



Questo manuale d'istruzione è fornito da trovaprezzi.it. Scopri tutte le offerte per [Dell Pro Max 16 MC16250 GN9C1](#) o cerca il tuo prodotto tra le [migliori offerte di Notebook](#)

Dell Pro Max con fattore di forma ridotto

FCS1250

Manuale del proprietario

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.

Capitolo 1: Viste di Dell Pro Max Slim FCS1250	7
Parte anteriore.....	7
Back.....	8
Capitolo 2: Configurare il computer	11
Capitolo 3: Specifiche di Dell Pro Max Slim FCS1250	15
Dimensioni e peso.....	15
Processore.....	15
Chipset.....	17
Sistema operativo.....	18
Memoria.....	18
Matrice di memoria.....	19
Porte e slot esterni.....	19
Porta esterna (slot per modulo opzionale).....	20
Slot interni.....	20
Modulo wireless.....	21
Ethernet.....	21
Audio.....	21
Storage.....	22
Matrice di storage.....	22
Lettore di schede multimediali.....	23
Redundant Array of Independent Disks (RAID).....	23
Potenza nominale.....	23
Connettore dell'alimentatore.....	24
GPU - Integrata.....	24
GPU - Dedicata.....	24
Video port resolution.....	25
Sicurezza hardware.....	25
Caratteristiche ambientali.....	26
Conformità alle normative.....	26
Condizioni dell'ambiente operativo e di storage.....	26
Policy di supporto Dell.....	27
Capitolo 4: Interventi sui componenti interni del computer	28
Istruzioni di sicurezza.....	28
Prima di intervenire sui componenti interni del computer.....	28
Precauzioni di sicurezza.....	29
Scariche elettrostatiche - Protezione ESD.....	29
Service Kit sul campo ESD.....	30
Trasporto dei componenti sensibili.....	31
Dopo aver effettuato interventi sui componenti interni del computer.....	31
BitLocker.....	31
Strumenti consigliati.....	31

Elenco viti.....	32
Componenti principali di Dell Pro Max Slim FCS1250.....	33
Capitolo 5: Pannello laterale.....	36
Rimozione del coperchio laterale.....	36
Installazione del coperchio laterale.....	37
Capitolo 6: Batteria a bottone.....	40
Rimozione della batteria a bottone.....	40
Installazione della batteria a bottone.....	40
Capitolo 7: Rimozione e installazione delle unità sostituibili dal cliente (CRU).....	42
Coperchio anteriore.....	42
Rimozione del coperchio anteriore.....	42
Installazione del coperchio anteriore.....	43
Unità ottica.....	44
Rimozione dell'unità ottica.....	44
Installazione dell'unità ottica.....	46
Drive bay.....	48
Rimozione del drive bay.....	48
Installazione del drive bay.....	50
Altoparlante interno.....	51
Rimozione dell'altoparlante interno.....	51
Installazione dell'altoparlante interno.....	52
Memoria.....	53
Rimozione del modulo di memoria.....	53
Installazione del modulo di memoria.....	54
Disco rigido.....	55
Rimozione del disco rigido.....	55
Installazione del disco rigido.....	56
Unità SSD.....	58
Rimozione dell'unità SSD M.2 2230 dallo slot 0.....	58
Installazione dell'unità SSD M.2 2230 nello slot 0.....	58
Rimozione dell'unità SSD M.2 2230 dallo slot 1.....	59
Installazione dell'unità SSD M.2 2230 nello slot 1.....	60
Rimozione dell'unità SSD M.2 2280 dallo slot 2.....	61
Installazione dell'unità SSD M.2 2280 nello slot 2.....	62
Rimozione dell'unità SSD M.2 2280 dallo slot 0.....	63
Installazione dell'unità SSD M.2 2280 nello slot 0.....	64
Scheda grafica.....	65
Rimozione della scheda grafica.....	65
Installazione della scheda grafica.....	66
Scheda senza fili.....	67
Rimozione della scheda wireless.....	67
Installazione della scheda wireless.....	68
Interruttore di intrusione.....	70
Rimozione dello switch antintrusione.....	70
Installazione dello switch antintrusione.....	70
Pulsante di accensione.....	71

Rimozione del pulsante di accensione.....	71
Installazione del pulsante di accensione.....	72
Ventola.....	74
Rimozione della ventola dello chassis.....	74
Installazione della ventola dello chassis.....	74
Capitolo 8: Rimozione e installazione di unità sostituibili sul campo (FRU).....	76
Moduli dell'antenna.....	76
Rimozione del modulo dell'antenna.....	76
Installazione del modulo dell'antenna.....	77
Gruppo ventola del processore e dissipatore di calore.....	79
Rimozione della ventola del processore.....	79
Installazione della ventola del processore.....	80
Rimozione del gruppo del dissipatore di calore del processore.....	81
Installazione del gruppo dissipatore di calore del processore.....	82
Processore.....	84
Rimozione del processore.....	84
Installazione del processore.....	85
Unità di alimentazione.....	86
Rimozione dell'unità di alimentazione.....	86
Installazione dell'unità di alimentazione.....	87
Porta esterna (modulo opzionale).....	90
Rimozione del modulo VGA opzionale.....	90
Installare il modulo VGA opzionale.....	90
Rimozione del modulo USB opzionale.....	92
Installare il modulo USB opzionale.....	93
Rimozione del modulo Thunderbolt opzionale.....	95
Installazione del modulo Thunderbolt opzionale.....	96
Rimozione del modulo LAN opzionale.....	98
Installare il modulo LAN opzionale.....	99
Rimozione del modulo HDMI opzionale.....	101
Installare il modulo HDMI opzionale.....	102
Rimozione del modulo DisplayPort opzionale.....	104
Installare il modulo DisplayPort opzionale.....	105
Rimozione del modulo ottico opzionale da 5 GbE.....	107
Installazione del modulo ottico opzionale da 5 GbE.....	108
Scheda di sistema.....	111
Rimozione della scheda di sistema.....	111
Installazione della scheda di sistema.....	115
Capitolo 9: Software.....	121
Sistema operativo.....	121
Driver e download.....	121
Capitolo 10: Configurazione del BIOS.....	122
Accesso al programma BIOS Setup.....	122
Tasti di navigazione.....	122
Menu di avvio provvisorio.....	122
Menu di avvio provvisorio F12.....	123

Opzioni di configurazione di sistema.....	123
Aggiornamento del BIOS.....	128
Aggiornamento del BIOS in Windows.....	128
Aggiornamento del BIOS in ambienti Linux e Ubuntu.....	128
Aggiornamento del BIOS utilizzando l'unità USB in Windows.....	128
Aggiornamento del BIOS dal menu One-Time boot.....	129
Password di sistema e password di configurazione.....	129
Assegnazione di una password di configurazione del sistema.....	130
Eliminazione o modifica di una password di configurazione o di sistema esistente.....	130
Cancellazione delle impostazioni CMOS.....	131
Cancellazione delle password di sistema e di configurazione.....	131
Capitolo 11: Risoluzione dei problemi.....	132
Diagnostica di verifica di controllo delle prestazioni di sistema al preavvio Dell SupportAssist.....	132
Esecuzione del controllo delle prestazioni di sistema al preavvio SupportAssist.....	132
Built in Self Test dell'unità PSU.....	132
Indicatori di diagnostica di sistema.....	132
Ripristino del sistema operativo.....	133
Orologio in tempo reale - Reimpostazione RTC.....	134
Opzioni di supporti di backup e ripristino.....	134
Ciclo di alimentazione di rete.....	134
Capitolo 12: Come ottenere assistenza e contattare Dell.....	135

Viste di Dell Pro Max Slim FCS1250

Parte anteriore

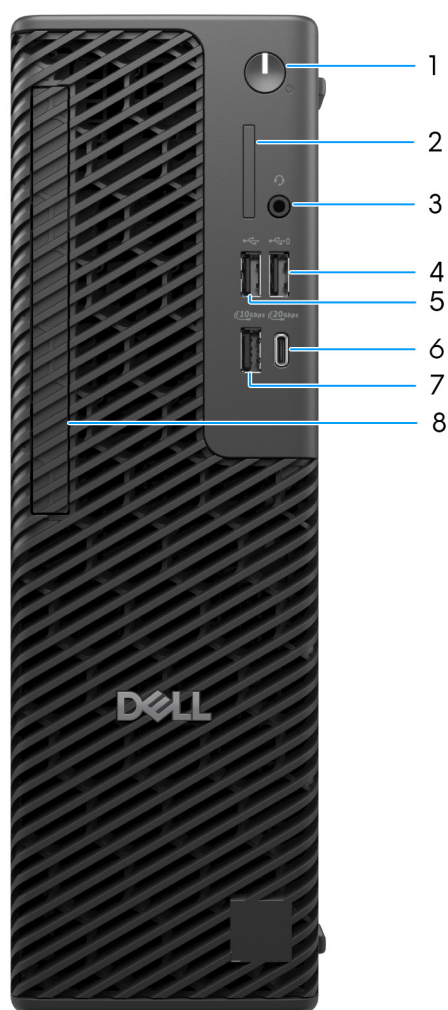


Figura 1. Vista anteriore di Dell Pro Max Slim FCS1250

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.

2. Slot per schede SD 4.0 (opzionale)

Legge da e scrive su scheda SD.

3. Jack cuffie globale

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

4. Porta USB 2.0 (480 Mb/s) con PowerShare

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

PowerShare consente di caricare i dispositivi USB collegati.

N.B.: I dispositivi USB non si caricheranno a computer spento o in uno stato di sospensione. Per iniziare la ricarica dei dispositivi collegati, accendere il computer.

5. Porta 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 Mbps.

6. Porta USB 3.2 Gen 2x2 (20 Gb/s) Type-C

Collegare i dispositivi come dispositivi di storage esterni, stampanti e display esterni. Consente il trasferimento dei dati fino a 20 Gb/s.

7. Porta USB 3.2 Gen 2 (10 Gb/s)

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

8. Drive bay dell'unità ottica slim (opzionale)

Slot per l'installazione di un'unità ottica slim.

Back

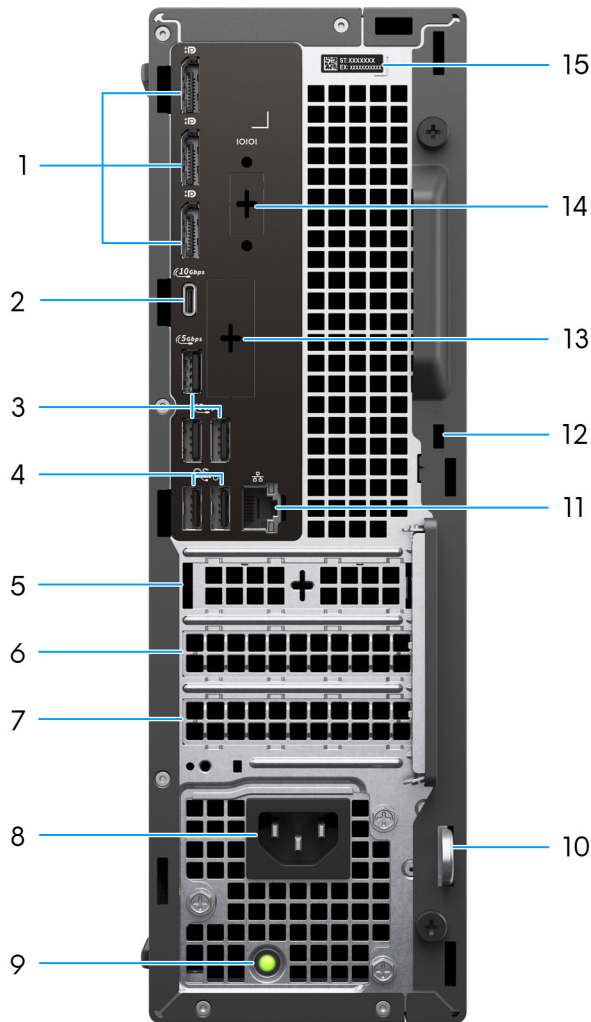


Figure 2. Back view of Dell Pro Max Slim FCS1250

1. DisplayPort 1.4a HBR3 ports

Connect an external display or a projector.

2. USB 3.2 Gen 2 (10 Gbps) Type-C port

Connect devices such as external storage devices and printers. Provides data transfer speeds up to 10 Gbps.

3. USB 3.2 Gen 1 (5 Gbps) ports

Connect devices such as external storage devices and printers. Provides data transfer speeds up to 5 Gbps.

4. USB 2.0 (480 Mbps) ports with SmartPower On

Connect devices such as external storage devices and printers. Provides data transfer speeds up to 480 Mbps.

5. Half-height Gen3 PCIe x1 slot 1

Connect a PCI-Express card such as graphics, audio, or network card to enhance the capabilities of your computer.

6. Half-height Gen4 PCIe x16 slot 2

Connect a PCI-Express card such as graphics, audio, or network card to enhance the capabilities of your computer.

7. Half-height Gen3 PCIe x4 slot 3

Connect a PCI-Express card such as graphics, audio, or network card to enhance the capabilities of your computer.

8. Power-cord connector

Connect a power cable to provide power to your computer.

9. Power-supply diagnostics light

Indicates the power-supply state.

10. Padlock ring

Attach a standard padlock to prevent unauthorized access to the interior of your computer.

11. RJ45 ethernet port (1 Gbps)

Connect an Ethernet (RJ45) cable from a router or a broadband modem for network or Internet access, with a transfer rate of 10/100/1000 Mbps.

12. Security-cable slot (for Kensington lock)

Connect a security cable to prevent unauthorized movement of your computer.

13. Optional port

The port or ports available at this location may vary depending on the optional-port module that is installed on your computer.

 **NOTE:** Only one of these options can be installed at the location that is shown on your computer.

- **VGA port**

Connect an external display or a projector. The maximum resolution that is supported by this port is up to 1920 x 1200 at 60 Hz.

- **HDMI 2.1 (FRL) port**

Connect to a TV, external display, or another HDMI-in enabled device. The maximum resolution that is supported by this port is up to 5120 x 3200 at 60 Hz.

- **DisplayPort 2.1 (UHBR20) port**

Connect an external display or a projector. The maximum resolution that is supported by this port is up to 7680 x 4320 at 60 Hz.

- **Dual USB 3.2 Gen 2 (10 Gbps) ports**

Connect devices such as external storage devices and printers. Provides data transfer speeds of up to 10 Gbps.

- **USB 3.2 Gen 2 (10 Gbps) Type-C with DisplayPort port**

Connect devices such as external storage devices and printers. Provides data transfer speeds of up to 10 Gbps. The maximum resolution that is supported by this port is up to 5120 x 3200 at 60 Hz with a Type-C to DisplayPort adapter.

- **One Thunderbolt 4 port + One USB 3.2 Gen 2 (10 Gbps) Type-C**


Connect devices such as external storage devices and printers. Provides data transfer speeds of up to 10 Gbps.

- **RJ45 ethernet port (5 Gbps)**

Connect an RJ45 Ethernet cable from a router or a broadband modem for network or Internet access.

- **LC fiber optic cable (5 Gbps)**

Connect an LC fiber optic cable from a router or a broadband modem for network or Internet access.

 **NOTE:** Supports up to 5 Gbps connectivity on peer-to-peer transmission. Actual speed on the network depends on equipment compatibility, requiring both transceiver and switch at the same maximum speed.

14. **Legacy serial port (optional)**

Connect a peripheral or device to the RS-232 serial port.

15. **Service Tag label**

The Service Tag is a unique alphanumeric identifier that enables Dell service technicians to identify the hardware components in your computer and access warranty information.

Configurare il computer

Procedura

1. Collegare la tastiera e il mouse.

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

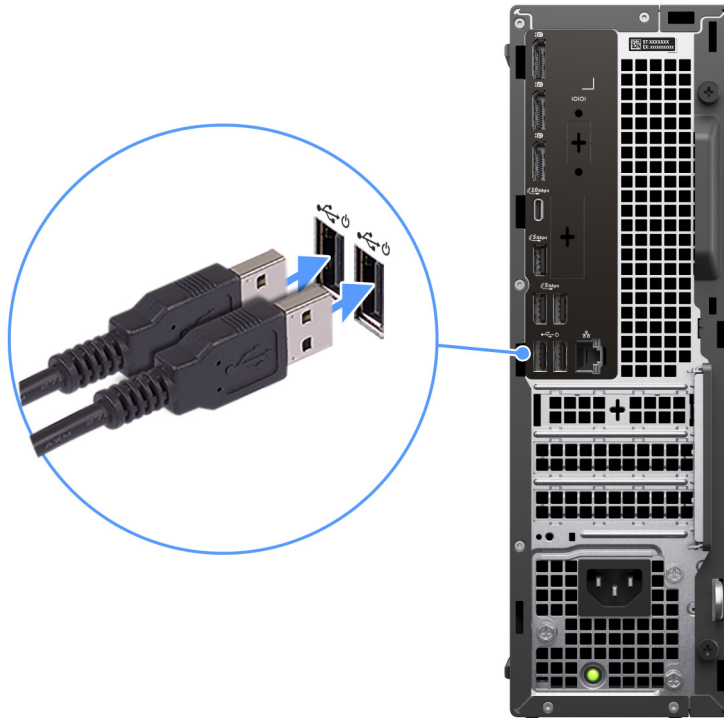


Figura 3. Collegamento di tastiera e mouse

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

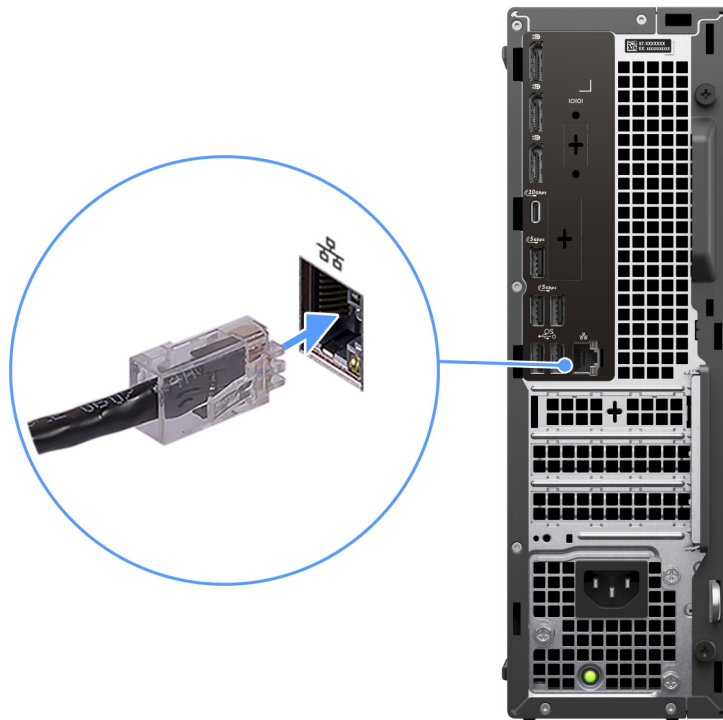


Figura 4. Collegamento del cavo di rete

3. Collegare il display.

i **N.B.:** per migliorare le prestazioni grafiche, collegare il display alle porte sull'unità di elaborazione grafica dedicata.



Figura 5. Connessione del display

4. Collegare il cavo di alimentazione.

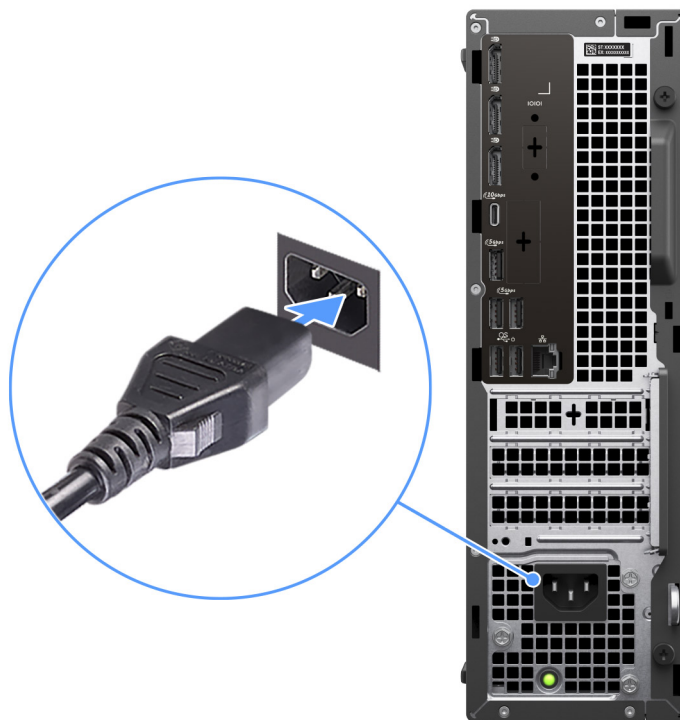


Figura 6. Collegamento del cavo di alimentazione

5. Premere il pulsante di alimentazione.



Figura 7. 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:

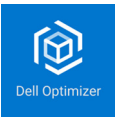


- Connettersi a una rete per gli aggiornamenti di Windows.

 **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
	<p>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.</p> <p>Per ulteriori informazioni, consultare la guida per l'utente di Dell Optimizer sul sito del Supporto Dell.</p>
	<p>SupportAssist</p> <p>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.</p> <p>Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla documentazione di SupportAssist sul sito del supporto Dell.</p> <p> N.B.: In SupportAssist, fare clic sulla data di scadenza della garanzia per rinnovare o aggiornare la garanzia.</p>

Specifiche di Dell Pro Max Slim FCS1250

Dimensioni e peso

La seguente tabella elenca altezza, larghezza, profondità e peso di Dell Pro Max Slim FCS1250.

Tabella 2. Dimensioni e peso

Descrizione	Valori
Altezza	303.50 mm (11.95 in.)
Larghezza	95.00 mm (3.74 in.)
Profondità	293.00 mm (11.53 in.)
Peso  N.B.: Il peso del computer può variare a seconda della configurazione desiderata e della variabilità produttiva.	<ul style="list-style-type: none"> • Minimum: 3.97 kg (8.75 lb) • Maximum: 6.11 kg (13.47 lb)

Processore

Le seguenti tabelle elencano i dettagli dei processori supportati da Dell Pro Max Slim FCS1250.

Tabella 3. Processore



Description	Opzione 1	Opzione 2	Opzione 3	Opzione 4
Tipo di processore	Intel Core Ultra 5 235	Intel Core Ultra 5 245	Intel Core Ultra 5 245K	Intel Core Ultra 7 265
Potenza del processore	65 W	65 W	125 W	65 W
Numero di core totali del processore	14	14	14	20
Core delle prestazioni	6	6	6	8
Core efficienti	8	8	8	12
Numero di thread totali del processore	14	14	14	20
 N.B.: Intel Hyper-Threading Technology è disponibile solo sui core a prestazioni elevate.				
Velocità processore	Up to 5 GHz	Up to 5.10 GHz	Up to 5.20 GHz	Up to 5.30 GHz
Frequenza: core di prestazioni				
Frequenza di base del processore	3.40 GHz	3.50 GHz	4.20 GHz	2.40 GHz
Frequenza turbo massima	5 GHz	5.10 GHz	5.20 GHz	5.30 GHz
Frequenza: core efficienti				
Frequenza di base del processore	2.90 GHz	3 GHz	3 GHz	1.80 GHz
Frequenza turbo massima	4.40 GHz	4.50 GHz	4.50 GHz	4.60 GHz
Memoria cache del processore	24 MB	24 MB	24 MB	30 MB
Scheda grafica integrata	Intel Graphics	Intel Graphics	Intel Graphics	Intel Graphics

Tabella 4. Processore

Description	Opzione 5	Opzione 6	Opzione 7
Tipo di processore	Intel Core Ultra 7 265K	Intel Core Ultra 9 285	Intel Core Ultra 9 285K
Potenza del processore	125 W	65 W	125 W
Numero di core totali del processore	20	24	24
Core delle prestazioni	8	8	8
Core efficienti	12	16	16
Numero di thread totali del processore	20	24	24
 N.B.: Intel Hyper-Threading Technology è disponibile solo sui core a prestazioni elevate.			
Velocità processore	Up to 5.50 GHz	Up to 5.60 GHz	Up to 5.70 GHz
Frequenza: core di prestazioni			
Frequenza di base del processore	3.90 GHz	2.50 GHz	3.70 GHz
Frequenza turbo massima	5.50 GHz	5.60 GHz	5.70 GHz
Frequenza: core efficienti			
Frequenza di base del processore	1.80 GHz	1.90 GHz	2.0 GHz
Frequenza turbo massima	4.60 GHz	4.60 GHz	4.80 GHz
Memoria cache del processore	30 MB	36 MB	36 MB
Scheda grafica integrata	Intel Graphics	Intel Graphics	Intel Graphics

Chipset

La seguente tabella elenca i dettagli dei chipset supportati da Dell Pro Max Slim FCS1250.

Tabella 5. Chipset

Descrizione	Values
Chipset	Intel W880
Processore	Intel Core Ultra 5/7/9
Larghezza bus memoria DRAM	64-bit/128-bit
Flash EPROM	32 MB RPMC + 32 MB nRPMC
bus PCIe	Up to Gen4

Sistema operativo

Dell Pro Max Slim FCS1250 supporta i seguenti sistemi operativi:

- Windows 11 Home
- Windows 11 Pro
- Windows 11 Pro National Academic
- Windows 11 Enterprise
- Ubuntu Linux 24.04 LTS

Per ulteriori informazioni sull'immagine di ripristino del sistema operativo Dell, consultare *Come scaricare e utilizzare l'immagine di ripristino del sistema operativo Dell in Microsoft Windows* sul [sito del Supporto Dell](#).

Piattaforma commerciale Windows 11 N-2 e 5 anni di supporto del sistema operativo:

Tutte le nuove piattaforme commerciali introdotte a partire dal 2019 (Dell, Dell Pro e Dell Pro Max) sono idonee e vengono spedite con la versione Windows 11 semiannuale di canale più recente preinstallata (N), mentre sono idonee ma non vengono spedite con le due versioni precedenti (N-1 e N-2). Dell Pro Max Slim FCS1250 viene fornito in RTS con Windows 11 versione v23H2 al lancio e determinerà le versioni N-2 inizialmente idonee per la piattaforma.

Per le future versioni di Windows 11, Dell continuerà a testare la piattaforma commerciale con le nuove versioni durante la produzione del dispositivo e per cinque anni durante il periodo successivo, inclusi gli aggiornamenti di autunno e primavera di Microsoft.

Per ulteriori informazioni sull'N-2 e i 5 anni di supporto del sistema operativo di Windows N-2, consultare la Dell Windows as-a-Service (WaaS) sul [sito di supporto Dell](#).

EOML 411

Dell Pro Max Slim FCS1250 continuerà a testare le release della versione Semi-Annual Channel imminente di Windows 11 per cinque anni dopo la produzione, comprese le release previste per autunno e primavera di Microsoft.

Memoria

La seguente tabella fornisce le specifiche di memoria supportate da Dell Pro Max Slim FCS1250.

Tabella 6. Specifiche della memoria

Descrizione	Valori
Slot di memoria	Four UDIMM slots
Tipo di memoria	DDR5
Velocità della memoria	<ul style="list-style-type: none">• 4400 MT/s• 4800 MT/s• 5600 MT/s
Configurazione massima della memoria	128 GB
Configurazione minima della memoria	8 GB
Capacità di memoria per slot	8 GB, 16 GB, 32 GB
Configurazioni di memoria supportate	<ul style="list-style-type: none">• 8 GB: 1 x 8 GB, DDR5, 5600 MT/s, UDIMM, Non-ECC, single-channel• 16 GB: 2 x 8 GB, DDR5, 5600 MT/s, UDIMM, Non-ECC, dual-channel• 16 GB: 1 x 16 GB, DDR5, 5600 MT/s, UDIMM, Non-ECC, single-channel• 32 GB: 2 x 16 GB, DDR5, 5600 MT/s, UDIMM, Non-ECC, dual-channel• 32 GB: 4 x 8 GB, DDR5, 4800 MT/s, UDIMM, Non-ECC, dual-channel

Tabella 6. Specifiche della memoria (continua)

Descrizione	Valori
	<ul style="list-style-type: none"> • 64 GB: 2 x 32 GB, DDR5, 5600 MT/s, UDIMM, Non-ECC, dual-channel • 64 GB: 4 x 16 GB, DDR5, 4800 MT/s, UDIMM, Non-ECC, dual-channel • 128 GB: 4 x 32 GB, DDR5, 4400 MT/s, UDIMM, Non-ECC, dual-channel • 16 GB: 1 x 16 GB, DDR5, 5600 MT/s, UDIMM, ECC, single-channel • 32 GB: 2 x 16 GB, DDR5, 5600 MT/s, UDIMM, ECC, dual-channel • 64 GB: 2 x 32 GB, DDR5, 5600 MT/s, UDIMM, ECC, dual-channel • 64 GB: 4 x 16 GB, DDR5, 4800 MT/s, UDIMM, ECC, dual-channel • 128 GB: 4 x 32 GB, DDR5, 4400 MT/s, UDIMM, ECC, dual-channel

Matrice di memoria

La seguente tabella elenca le configurazioni di memoria supportate da Dell Pro Max Slim FCS1250.

Tabella 7. Matrice di memoria

Configurazione	Slot			
	UDIMM1	UDIMM2	UDIMM3	UDIMM4
DDR5 da 8 GB	8 GB			
DDR5 da 16 GB	8 GB	8 GB		
DDR5 da 16 GB	16 GB			
DDR5 da 32 GB	8 GB	8 GB	8 GB	8 GB
DDR5 da 32 GB	16 GB	16 GB		
DDR5 da 32 GB	32 GB			
DDR5 da 64 GB	16 GB	16 GB	16 GB	16 GB
DDR5 da 64 GB	32 GB	32 GB		
DDR5 da 128 GB	32 GB	32 GB	32 GB	32 GB

Porte e slot esterni

La seguente tabella elenca le specifiche delle porte e degli slot esterni di Dell Pro Max Slim FCS1250.

Tabella 8. Porte e slot esterni

Descrizione	Valori
Porta di rete	One RJ45 ethernet port (1 Gbps)
Porte USB	<ul style="list-style-type: none"> • Three USB 3.2 Gen 1 (5 Gbps) ports • One USB 3.2 Gen 2 (10 Gbps) port • One USB 3.2 Gen 2 (10 Gbps) Type-C port • One USB 3.2 Gen 2x2 (20 Gbps) Type-C port

Tabella 8. Porte e slot esterni (continua)

Descrizione	Valori
	<ul style="list-style-type: none"> One USB 2.0 (480 Mbps) port with PowerShare Three USB 2.0 (480 Mbps) ports
Porta audio	One global headset jack
Porte video	Three DisplayPort 1.4a HBR3 ports
Lettore di schede multimediali	One SD-card 4.0 slot (optional)
Porta dell'adattatore per l'alimentazione	One power-cable connector
Slot per cavo di sicurezza	<ul style="list-style-type: none"> One padlock ring One Kensington security-cable slot

Porta esterna (slot per modulo opzionale)

La tabella seguente elenca le porte esterne supportate nello slot per modulo opzionale di Dell Pro Max Slim FCS1250.

i **N.B.:** le porte elencate in questa tabella si escludono a vicenda. Dell Pro Max Slim FCS1250 può supportare solo una delle opzioni elencate.

Tabella 9. Porte esterne (modulo opzionale)

Description	Values
Porta di rete	<ul style="list-style-type: none"> 1 porta Ethernet RJ45 (5 Gb/s) 1 cavo in fibra ottica LC (5 Gb/s)
Porte USB	<ul style="list-style-type: none"> 2 porte USB 3.2 Gen 2 (10 Gb/s) 1 porta USB 3.2 Type-C Gen 2 (10 Gb/s) con modalità alternativa DisplayPort 1 porta Thunderbolt 4 + 1 porta USB 3.2 Type-C Gen 2 (10 Gb/s) solo dati
Porte video	<ul style="list-style-type: none"> 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 Max Slim FCS1250.

Tabella 10. Slot interni

Description	Values
M.2	<ul style="list-style-type: none"> One M.2 2230 slot for WiFi and Bluetooth combo card One M.2 2230/2280 slot for solid state drive One M.2 2230/2280 slot for solid state drive (without bracket) One M.2 2230 slot for solid state drive <p>i N.B.: Per ulteriori informazioni sulle caratteristiche dei vari tipi di schede M.2, consultare la Knowledge Base Resource sul sito del supporto Dell.</p>
SATA	<ul style="list-style-type: none"> One SATA 3.0 slot for a 3.5-inch hard drive


Tabella 10. Slot interni (continua)

Description	Values
	<ul style="list-style-type: none"> One SATA 3.0 slot for slimline optical drive
PCIe	<ul style="list-style-type: none"> One half-height Gen4 PCIe x16 slot One half-height, Gen3 PCIe x4 slot One half-height, Gen3 PCIe x1 slot

Modulo wireless

La seguente tabella elenca le specifiche dei moduli WLAN wireless supportati da Dell Pro Max Slim FCS1250.

Tabella 11. Specifiche dei moduli wireless

Descrizione	Opzione 1	Opzione 2
Numero di modello	Intel Wi-Fi 7 BE200	Qualcomm FastConnect 7800
Velocità di trasferimento	Up to 5760 Mbps	Up to 5760 Mbps
Bande di frequenza supportate	2.4 GHz/5 GHz/6 GHz	2.4 GHz/5 GHz/6 GHz
Standard wireless	<ul style="list-style-type: none"> WiFi 802.11a/b/g Wi-Fi 4 (WiFi 802.11n) Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac) Wi-Fi 6E (WiFi 802.11ax) Wi-Fi 7 (WiFi 802.11be) 	<ul style="list-style-type: none"> 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)
Crittografia	<ul style="list-style-type: none"> 64-bit/128-bit WEP AES-CCMP TKIP 	<ul style="list-style-type: none"> 64-bit/128-bit WEP AES-CCMP TKIP
Scheda wireless Bluetooth	Bluetooth 5.4 wireless card	Bluetooth 5.4 wireless card
	 N.B.: La funzionalità della scheda wireless Bluetooth può variare a seconda del sistema operativo installato sul computer.	

Ethernet

La tabella seguente riporta le specifiche del modulo LAN Ethernet cablato di Dell Pro Max Slim FCS1250.

Tabella 12. Specifiche Ethernet

Descrizione	Values
Modello	Intel i219-LM
Velocità di trasferimento	10/100/1000 Mbps

Audio

La seguente tabella fornisce le specifiche audio di Dell Pro Max Slim FCS1250.

Tabella 13. Specifiche dell'audio

Descrizione	Valori
Tipo audio	High Definition Audio
Controller audio	Realtek ALC3204
Interfaccia audio interna	High Definition Audio (HDA) interface
Interfaccia audio esterna	One global headset jack

Storage

This section lists the storage options on your Dell Pro Max Slim FCS1250.

Table 14. Storage specifications

Storage type	Interface type	Capacity
3.5-inch, 7200 RPM, hard drive	SATA AHCI, up to 6 Gbps	2 TB
3.5-inch, 7200 RPM hard drive, SAS, Enterprise hard drive	SATA AHCI, up to 6 Gbps	8 TB
3.5-inch, 7200 RPM, hard drive, SAS, Enterprise hard drive	SATA AHCI, up to 6 Gbps	4 TB
M.2 2230 solid state drive, Class 35	PCIe Gen4 NVMe, up to 64 GT/s	512 GB
M.2 2230 solid-state drive, Class 35	PCIe Gen4 x4 NVMe, up to 64 GT/s	256 GB
M.2 2280 self-encrypting Opal 2.0 solid state drive, Class 40	PCIe Gen4 x4 NVMe, up to 64 GT/s	4 TB
M.2 2280 self-encrypting Opal 2.0 solid-state drive, Class 40	PCIe Gen4 x4 NVMe, up to 64 GT/s	512 GB
M.2 2280 self-encrypting Opal 2.0 solid-state drive, Class 40	PCIe Gen4 x4 NVMe, up to 64 GT/s	1 TB
M.2 2280 self-encrypting Opal 2.0 solid-state drive, Class 40	PCIe Gen4 x4 NVMe, up to 64 GT/s	2 TB
9.5 mm 8x slimline DVD-RW drive	SATA AHCI, up to 1.5 Gbps	One slimline DVD-RW

Matrice di storage

La seguente tabella elenca le configurazioni di storage supportate da Dell Pro Max Slim FCS1250.

Your Dell Pro Max Slim FCS1250 supports a combination of the following storage configurations:

- One 3.5-inch hard drive
- Up to three M.2 2230 solid state drive
- Up to two M.2 2280 solid state drives

The primary drives of your Dell Pro Max Slim FCS1250 varies with the storage configuration. For computers:

- With a M.2 drive, the M.2 drive is the primary drive.
- Without a M.2 drive, the 3.5-inch hard drive is the primary drive.

Letture di schede multimediali

La seguente tabella fornisce le specifiche delle schede multimediali supportate da Dell Pro Max Slim FCS1250.

Tabella 15. Specifiche del lettore di schede multimediali

Descrizione	Values
Tipo di slot per scheda multimediale	One SD-card 4.0 slot (optional)
Schede multimediali supportate	<ul style="list-style-type: none">• Secure Digital (SD)• Secure Digital High Capacity (SDHC)• Secure Digital Extended Capacity (SDXC)
i N.B.: La capacità massima supportata dal lettore di schede multimediali varia a seconda dello standard della scheda multimediale installata nel computer.	

Redundant Array of Independent Disks (RAID)

Per ottenere prestazioni ottimali quando si configurano le unità come volume RAID, Dell Technologies consiglia di utilizzare modelli di unità identici.

i **N.B.:** RAID non è supportato sulle configurazioni Intel Optane.

I volumi RAID 0 (striping, prestazioni) offrono prestazioni maggiori quando le unità sono associate poiché i dati vengono divisi su più unità; tuttavia, le operazioni I/O con dimensioni di blocchi superiori alla dimensione di stripe sono limitate dall'unità più lenta nell'array. Per le operazioni di I/O in RAID 0 con dimensioni dei blocchi inferiori alla dimensione di stripe, sarà l'unità di destinazione dell'operazione di I/O a determinare le prestazioni, cosa che aumenta la variabilità e porta a latenze non costanti. Questa variabilità è particolarmente evidente per le operazioni di scrittura e può essere problematica per le applicazioni con sensibilità alla latenza. Un simile esempio può essere un'applicazione che esegue migliaia di scritture casuali al secondo con dimensioni di blocco molto ridotte.

I volumi RAID 1 (mirroring, protezione dei dati) offrono prestazioni superiori quando le unità sono associate poiché viene eseguito il mirroring dei dati su più unità: tutte le operazioni di I/O devono essere eseguite in modo identico su entrambe le unità, pertanto le variazioni nelle prestazioni con modelli diversi portano al completamento delle operazioni di I/O alla velocità massima dell'unità più lenta. Sebbene non si presenti in questo caso il problema della latenza variabile nelle operazioni di I/O casuali di piccole dimensioni riscontrato con RAID 0 su unità eterogenee, l'impatto è comunque elevato poiché l'unità con prestazioni maggiori viene limitata per tutti i tipi di I/O. Uno dei peggiori esempi di prestazioni limitate è l'uso di I/O senza buffer. Per garantire che le scritture siano effettuate completamente su aree non volatili del volume RAID, l'I/O senza buffer ignora la cache (ad esempio usando il bit Force Unit Access nel protocollo NVMe) e l'operazione di I/O non verrà completata fino a quando tutte le unità nel volume RAID non avranno completato la richiesta di commit dei dati. Questo tipo di operazioni di I/O annulla completamente tutti i vantaggi di un'unità a prestazioni più elevate nel volume.

Prestare attenzione a far corrispondere non solo il fornitore, la capacità e la classe dell'unità, ma anche il modello specifico. Le unità dello stesso fornitore, con la stessa capacità e anche la stessa classe possono avere caratteristiche prestazionali molto diverse per certi tipi di operazioni di I/O. Pertanto, la corrispondenza dei modelli assicura che i volumi RAID siano composti da un array omogeneo di unità che offriranno tutti i vantaggi di un volume RAID senza le penalità aggiuntive dovute alle prestazioni minori di una o più unità nel volume.

Dell Pro Max Slim FCS1250 supporta RAID con configurazioni con più dischi rigidi.

Potenza nominale

La seguente tabella fornisce le specifiche della potenza nominale di Dell Pro Max Slim FCS1250.

Tabella 16. Potenza nominale

Description	Opzione 1	Opzione 2
Type	260 W, Bronze	360 W, Platinum
Tensione di ingresso	90 VAC–264 VAC	90 VAC–264 VAC
Frequenza d'entrata	47 Hz–63 Hz	47 Hz–63 Hz

Tabella 16. Potenza nominale (continua)

Description	Opzione 1	Opzione 2
Corrente d'ingresso (massima)	4.20 A	5 A
Corrente di uscita (continua)	Operating: <ul style="list-style-type: none"> ● 12 VA: 18 A ● 12 VB: 16 A Storage: <ul style="list-style-type: none"> ● 12 VA: 1.50 A ● 12 VB: 3.30 A 	Operating: <ul style="list-style-type: none"> ● 12 VA: 18 A ● 12 VB: 18 A ● 12 VC: 13 A Storage: <ul style="list-style-type: none"> ● 12 VA: 1.50 A ● 12 VB: 3.30 A ● 12 VC: 0 A
Tensione nominale di uscita	<ul style="list-style-type: none"> ● 12 VA ● 12 VB 	<ul style="list-style-type: none"> ● 12 VA ● 12 VB ● 12 VC
Intervallo di temperatura:		
In esercizio	5°C to 45°C (41°F to 113°F)	5°C to 45°C (41°F to 113°F)
Storage	-40°C to 70°C (-40°F to 158°F)	-40°C to 70°C (-40°F to 158°F)

Connettore dell'alimentatore

La tabella seguente elenca le specifiche del connettore dell'alimentatore di Dell Pro Max Slim FCS1250.

Tabella 17. Connettore dell'alimentatore

Alimentazione	Connettori
Alimentatore interno (PSU) da 260 W, 80 Plus Bronze	<ul style="list-style-type: none"> ● 2 connettori a 4 pin per il processore ● 1 connettore a 6 pin per la scheda di sistema
Alimentatore interno (PSU) da 360 W, 80 Plus Platinum	<ul style="list-style-type: none"> ● 2 connettori a 4 pin per il processore ● 1 connettore a 6 pin per la scheda di sistema

GPU - Integrata

La seguente tabella elenca le specifiche della GPU integrata supportata da Dell Pro Max Slim FCS1250.

Tabella 18. GPU - Integrata

Controller	Dimensione memoria	Processore
Intel Graphics	Shared system memory	Intel Core Ultra 5/7/9

GPU - Dedicata

La tabella seguente elenca le specifiche dell'unità di elaborazione grafica (GPU) dedicata supportata da Dell Pro Max Slim FCS1250.

Tabella 19. GPU - Dedicata

Controller	Dimensione memoria	Tipo di memoria
NVIDIA RTX A400	4 GB	GDDR6

Tabella 19. GPU - Dedicata (continua)

Controller	Dimensione memoria	Tipo di memoria
NVIDIA RTX A1000	8 GB	GDDR6
NVIDIA RTX 2000 Ada	16 GB	GDDR6
NVIDIA RTX 4000 SFF Ada	20 GB	GDDR6

Video port resolution

The following table lists the video port resolution for your Dell Pro Max Slim FCS1250.

Table 20. Video port resolution

Graphics card	Video ports	Maximum supported resolution
NVIDIA RTX A400	<ul style="list-style-type: none"> Four mini DisplayPort 1.4a 	<ul style="list-style-type: none"> 4096 x 2160 @ 120 Hz 5120 x 2880 @ 60 Hz
NVIDIA RTX A1000	<ul style="list-style-type: none"> Four mini DisplayPort 1.4a 	<ul style="list-style-type: none"> 4096 x 2160 @ 120 Hz 5120 x 2880 @ 60 Hz 7680 x 4320 @ 30 Hz
NVIDIA RTX 2000 Ada-next	<ul style="list-style-type: none"> Four mini DisplayPort 1.4a 	<ul style="list-style-type: none"> 4096 x 2160 @ 120 Hz 5120 x 2880 @ 60 Hz 7680 x 4320 @ 60 Hz
NVIDIA RTX 4000 SFF Ada-next	<ul style="list-style-type: none"> Four DisplayPort 1.4a 	<ul style="list-style-type: none"> 4096 x 2160 @ 120 Hz 5120 x 2880 @ 60 Hz 7680 x 4320 @ 60 Hz

Sicurezza hardware

La seguente tabella fornisce le specifiche di sicurezza hardware di Dell Pro Max Slim FCS1250.

Tabella 21. 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)
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
SafelD incluso Trusted Platform Module (TPM) 2.0
Unità di storage a crittografia automatica (Opal, FIPS)

Tabella 21. Sicurezza hardware (continua)


Sicurezza hardware
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 Max Slim FCS1250.

Tabella 22. Caratteristiche ambientali

Funzione	Values
Packaging riciclabile	Sì
Chassis senza BFR/PVC	Sì
Supporto packaging orientamento verticale	No
Packaging multi-pack	Sì
Alimentatore con efficienza energetica	Standard
Conforme a ENVO424	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 Max Slim FCS1250.

Tabella 23. 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 Max Slim FCS1250.

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

Tabella 24. Ambiente del computer

Descrizione	In funzione	Storage
Intervallo di temperatura	0°C to 35°C (32°F to 95°F)	-40°C to 65°C (-40°F to 149°F)
Umidità relativa (massima)	10% to 90% (non-condensing)	0% to 95% (non-condensing)
Vibrazione (massima)*	0.66 GRMS	1.30 GRMS
Urto (massimo)	110 G†	160 G†

Tabella 24. Ambiente del computer (continua)

Descrizione	In funzione	Storage
Intervallo di altitudine	-15.2 m to 3048 m (-49.87 ft to 10000 ft)	-15.2 m to 10668 m (-49.87 ft to 35000 ft)
⚠ 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.










Policy di supporto Dell

Per informazioni sulla policy di supporto Dell, cercare nella risorsa della knowledge base sul [sito del supporto Dell](#).

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. Spegner 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 riassetto, osservare le seguenti precauzioni.

- Spegner 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 soles 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

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

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

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

Tabella 25. Elenco viti





Componente	Tipo di vite	Quantità	Immagine della vite
Unità SSD M.2 2230/2280 nello slot 0	M2x3.5	1	
Unità SSD M.2 2230 nello slot 1	M2x3.5	1	
Unità SSD M.2 2230/2280 nello slot 2	M2x3.5	1	
Scheda senza fili	M2x3.5	1	
Disco rigido	#6-32	4	
Modulo della porta opzionale	M2x4	1	
Modulo della porta seriale legacy (opzionale)	M3x4	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	

Tabella 25. Elenco viti (continua)

Componente	Tipo di vite	Quantità	Immagine della vite
	#6-32, vite distanziatrice	2	

Componenti principali di Dell Pro Max Slim FCS1250

L'immagine seguente mostra i componenti principali di Dell Pro Max Slim FCS1250.

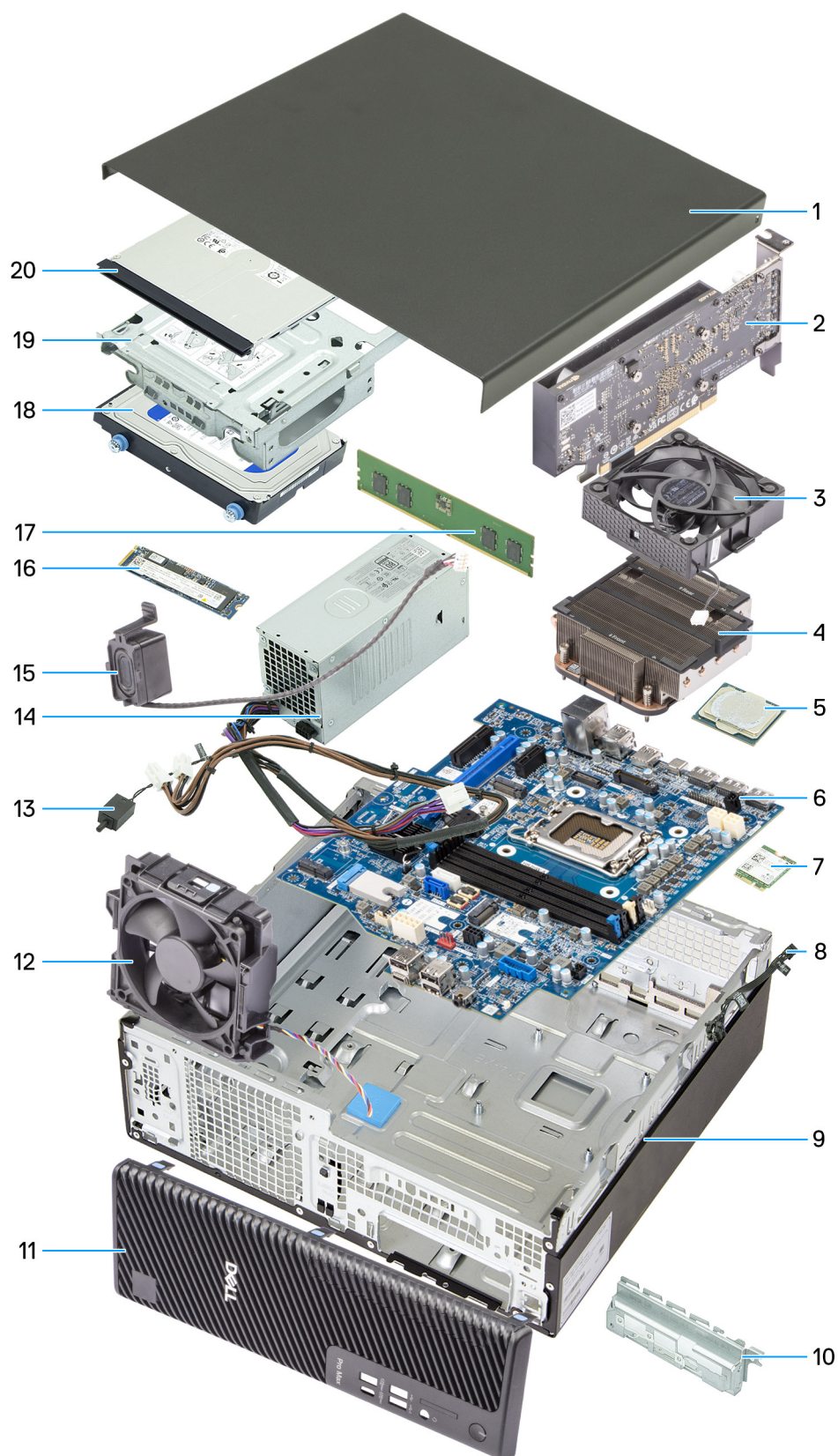



Figura 8. Componenti principali di Dell Pro Max con fattore di forma ridotto FCS1250

1. Pannello laterale
2. Scheda grafica
3. Ventola del processore

4. Gruppo ventola del processore e dissipatore di calore
5. Processore
6. Scheda madre
7. Scheda senza fili
8. Modulo del pulsante di alimentazione
9. Chassis
10. Supporto anteriore di I/O
11. Coperchio anteriore
12. Ventola dello chassis
13. Interruttore di intrusione
14. Unità di alimentazione
15. Altoparlante interno
16. Unità SSD M.2 2280
17. Modulo di memoria
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 computer 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.

Pannello laterale

Rimozione del coperchio laterale

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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

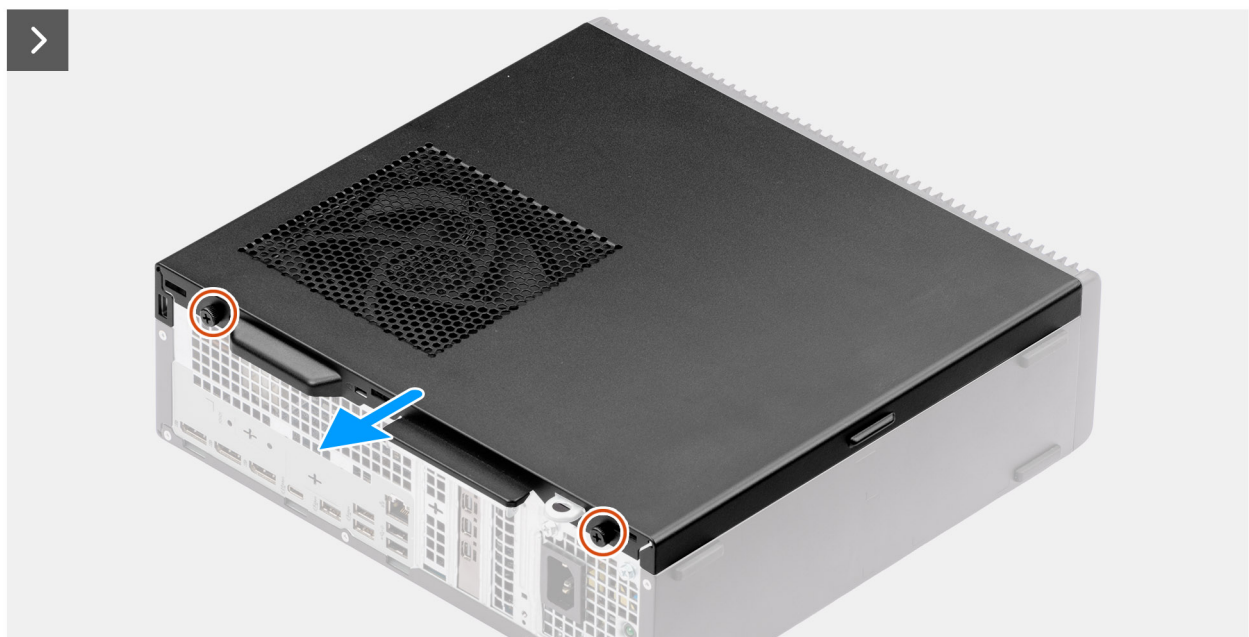


Figura 9. Rimozione del coperchio laterale

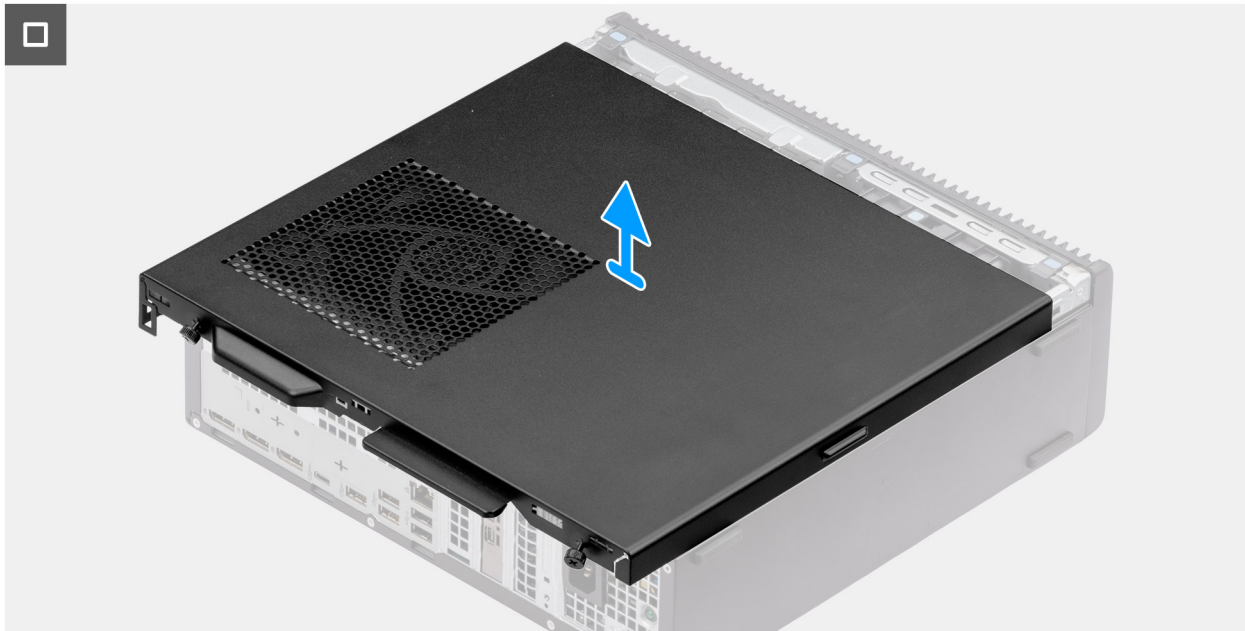


Figura 10. Rimozione del coperchio laterale

Procedura

1. Adagiare il computer su un lato con il coperchio sinistro rivolto verso l'alto.
2. Allentare le due viti (6-32#) che fissano il coperchio laterale allo chassis.
3. Far scorrere il coperchio laterale verso la parte posteriore del computer.
4. Sollevare il coperchio laterale dallo chassis.

Installazione del coperchio laterale

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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



2x

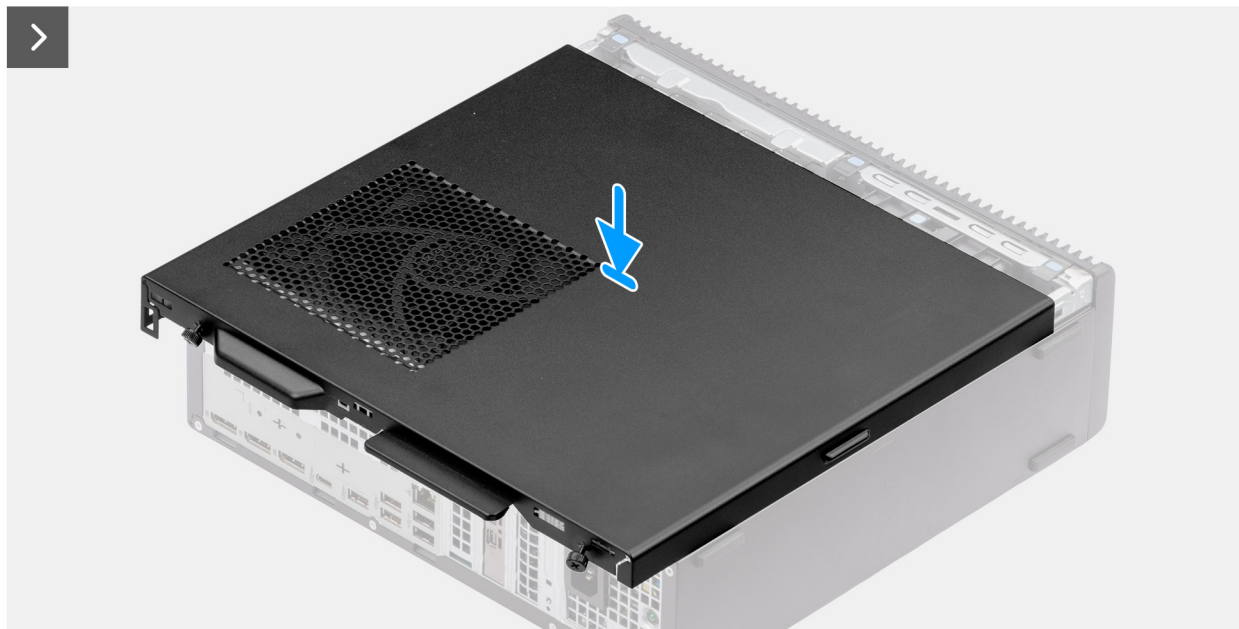


Figura 11. Installazione del coperchio laterale

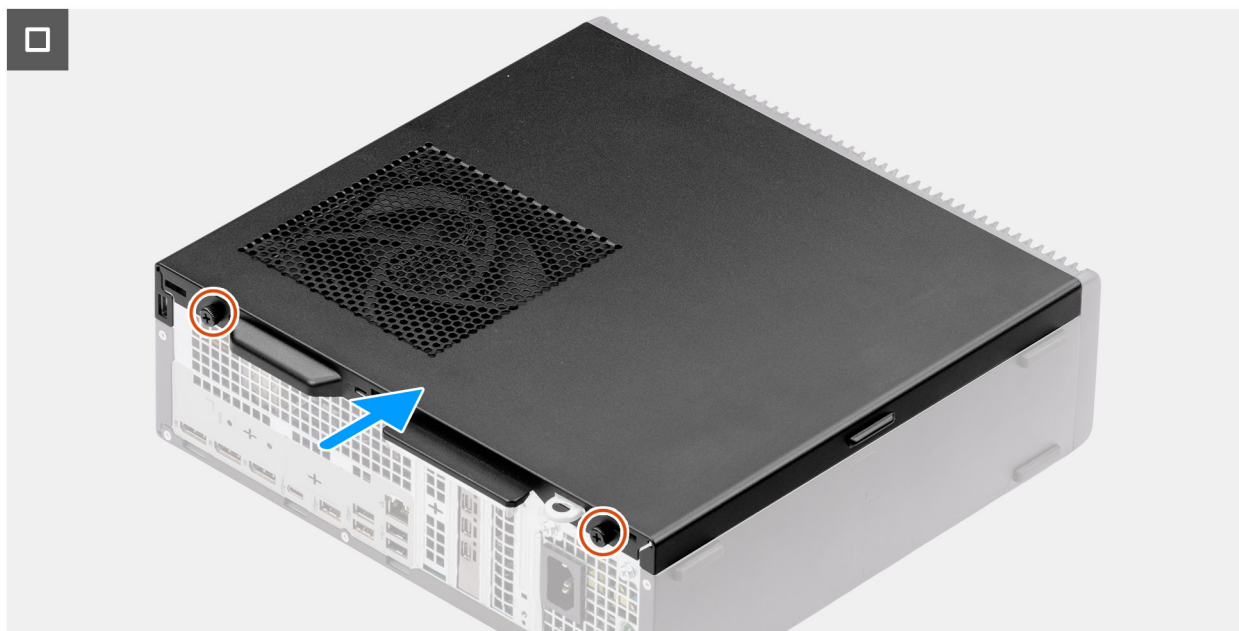


Figura 12. Installazione del coperchio laterale

Procedura

1. Allineare le linguette sul coperchio laterale agli slot sullo chassis.
2. Far scorrere il coperchio laterale verso la parte anteriore del computer.
3. Serrare le due viti (6-32#) che fissano il coperchio laterale allo chassis.

Fasi successive

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

Batteria a bottone

Rimozione della batteria a bottone

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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

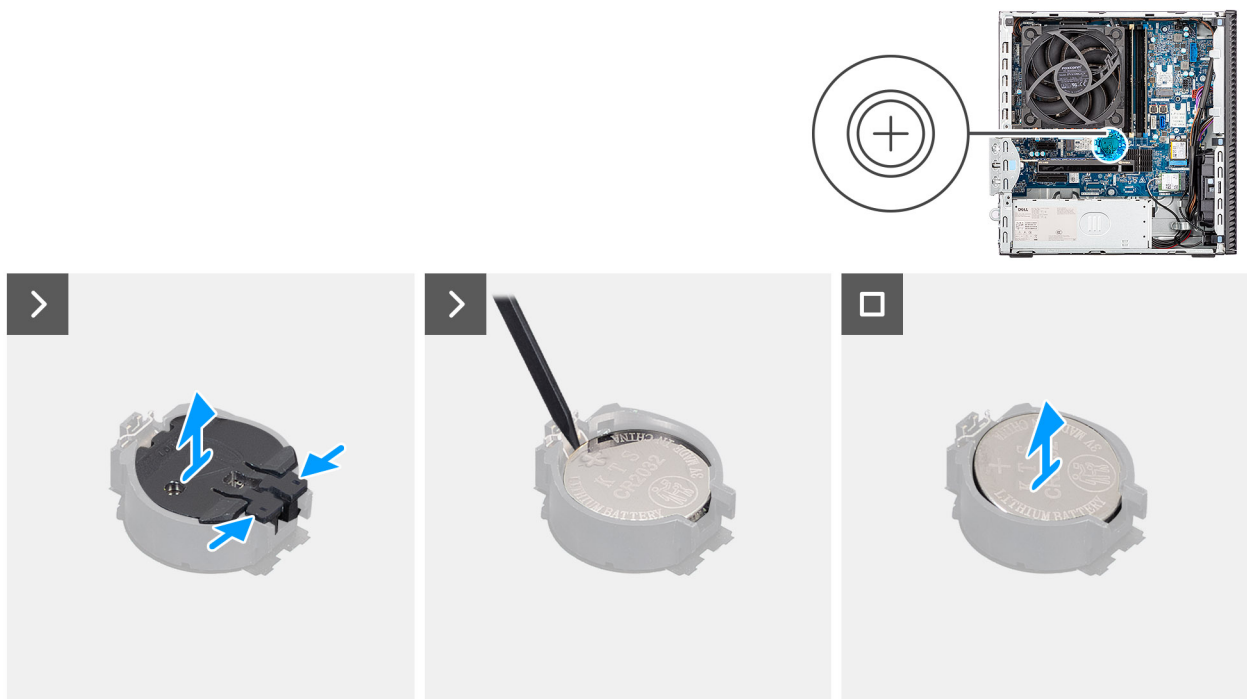


Figura 13. Rimozione della batteria a bottone

Procedura

1. Premere le linguette di fissaggio sul coperchio della batteria a bottone per sganciare il coperchio dal socket della batteria a bottone (RTC).
2. Sollevare il coperchio della batteria a bottone dal socket.
3. Utilizzando uno spudger di plastica, estrarre delicatamente la batteria a bottone dal relativo slot sulla scheda di sistema.
4. Rimuovere la batteria a bottone.

Installazione della batteria a bottone

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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

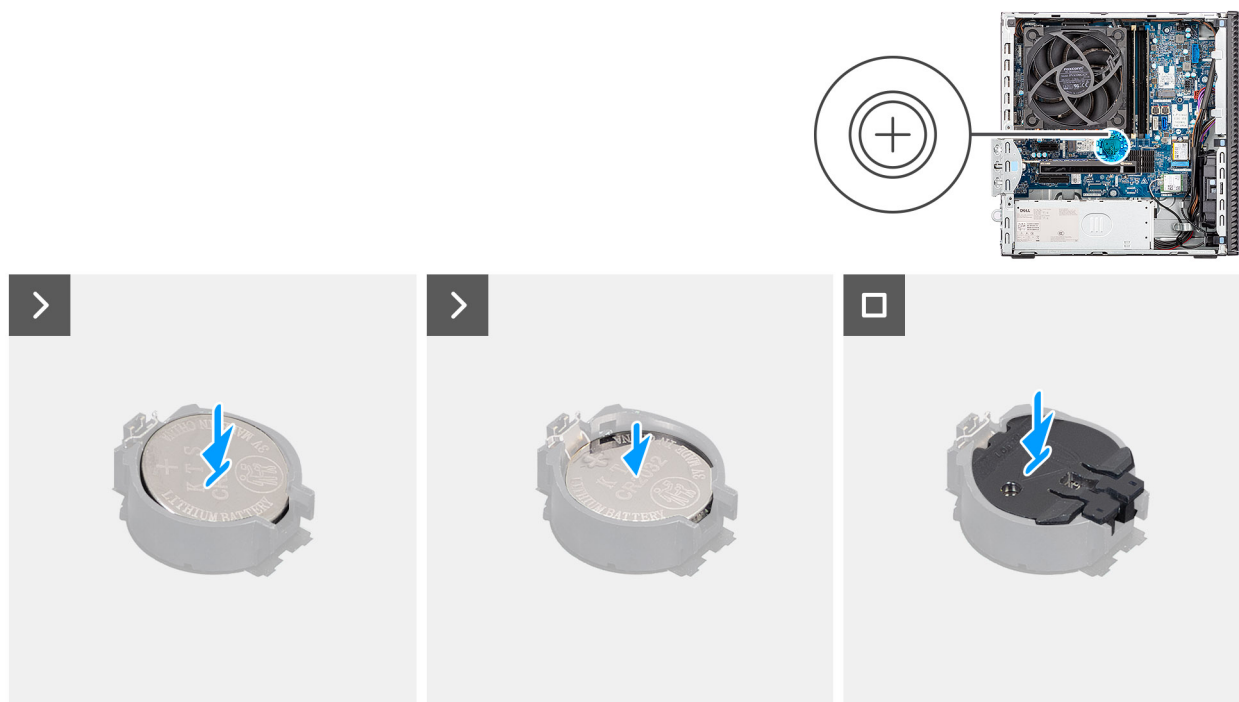


Figura 14. Installazione della batteria a bottone

Procedura

1. Afferrare la batteria pulsante con il segno "+" rivolto verso l'alto e farla scorrere sotto le linguette di fissaggio nel lato positivo del connettore.
2. Premere la batteria nel connettore finché scatta in posizione.
3. Allineare il coperchio della batteria a bottone al socket della batteria e spingerlo in posizione.

Fasi successive

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

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.

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 [pannello laterale](#).

Informazioni su questa attività

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

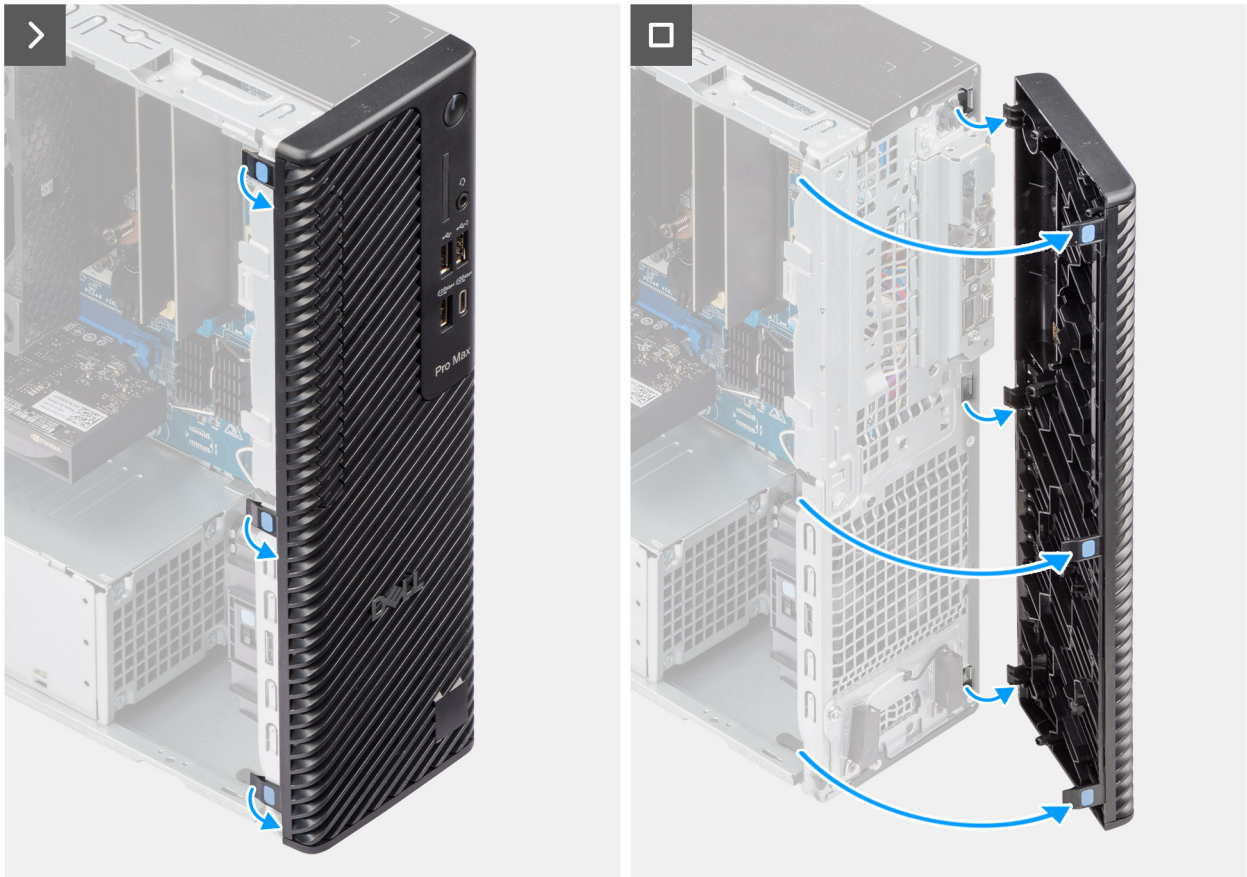


Figura 15. Rimozione del coperchio anteriore

Procedura

1. Sollevare le linguette di contenimento per liberare il coperchio anteriore dal computer.
2. Tirare leggermente il coperchio anteriore e ruotare con cautela per sganciare le altre linguette sul coperchio dagli slot nello chassis del computer.
3. Rimuovere il coperchio anteriore dal computer.

Installazione del coperchio anteriore

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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

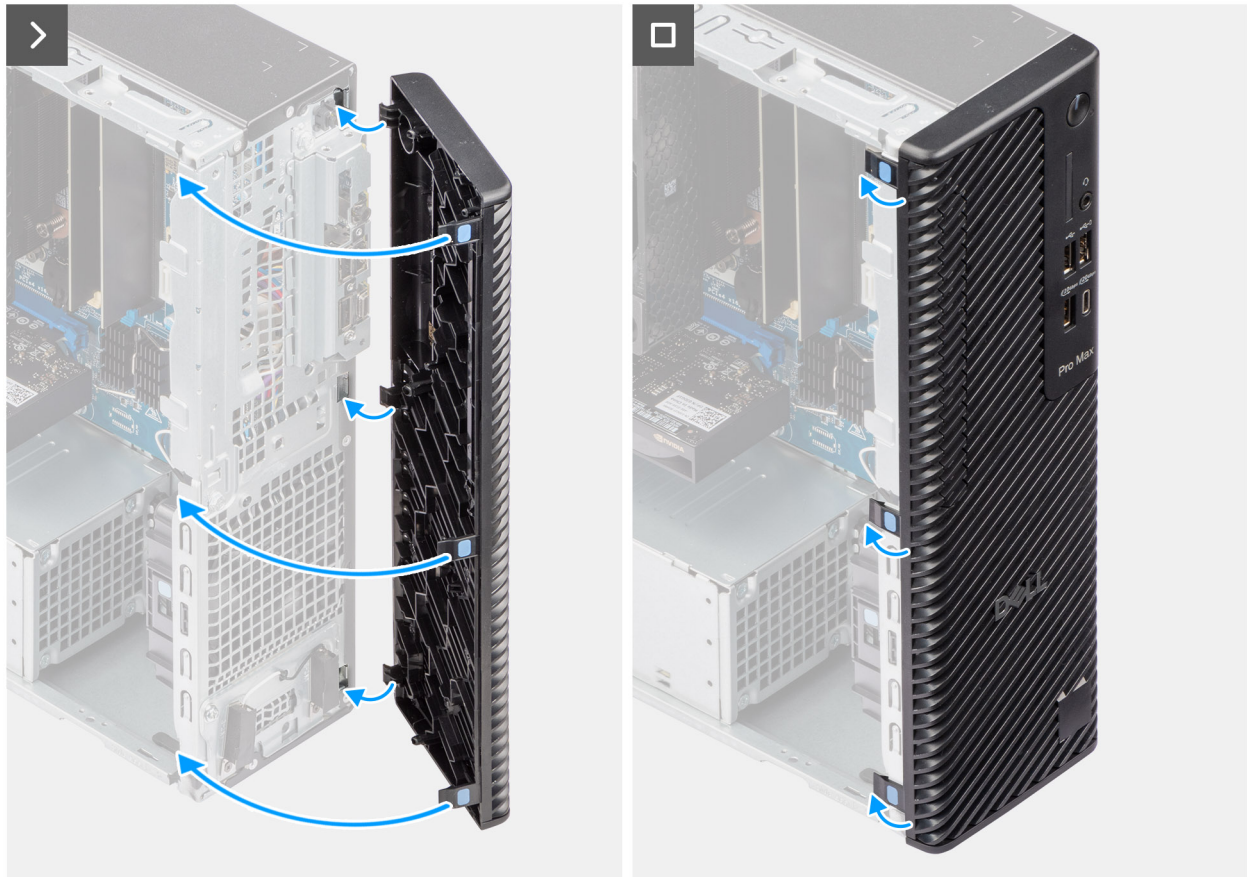


Figura 16. Installazione del coperchio anteriore

Procedura

1. Posizionare il coperchio anteriore per allinearvi le linguette agli slot sullo chassis.
2. Premere il coperchio finché le linguette non scattano.

Fasi successive

1. Installare il [pannello laterale](#).
2. 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 [pannello laterale](#).

3. Rimuovere il [coperchio anteriore](#).

Informazioni su questa attività

i **N.B.:** l'unità ottica si trova all'interno dell'alloggiamento del disco.

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

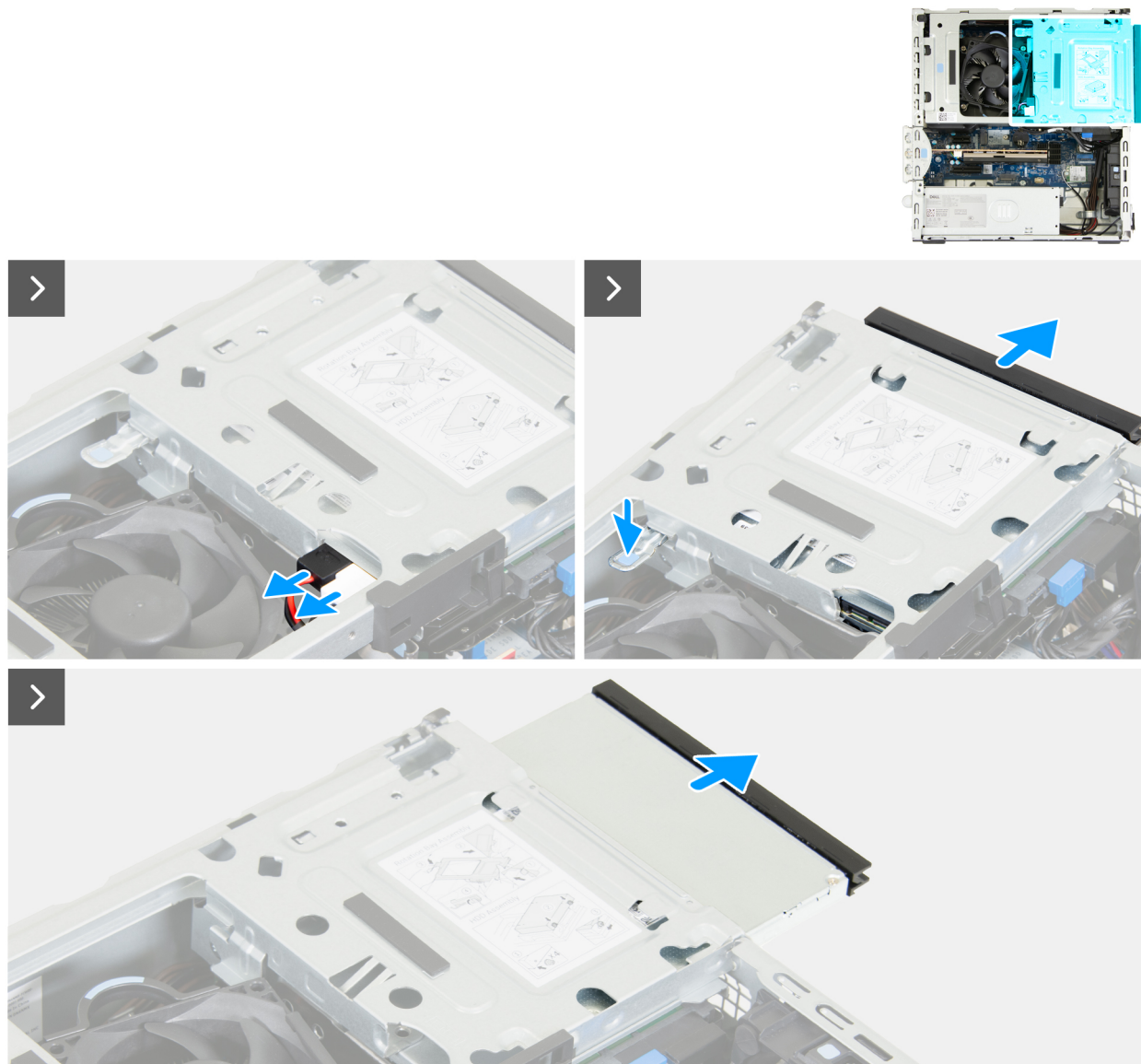


Figura 17. Rimozione dell'unità ottica

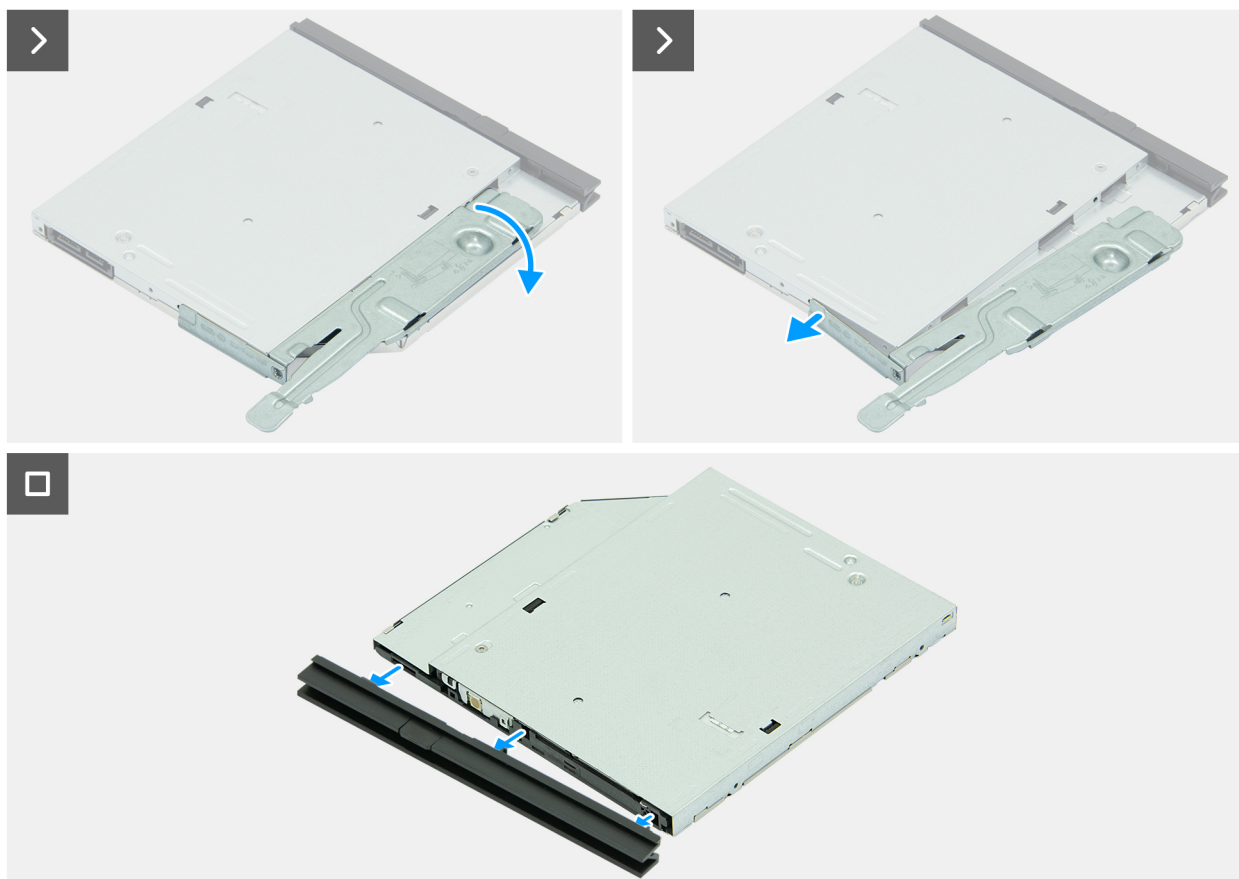


Figura 18. Rimozione dell'unità ottica

Procedura

1. Scollegare il cavo dati e il cavo dell'alimentazione dall'unità ottica.
2. Premere la linguetta di fissaggio per sbloccare l'unità ottica dal drive bay.
3. Tirare con cautela l'unità ottica dall'alloggiamento del disco.
4. Capovolgere l'unità ottica per esporre la linguetta di fissaggio.
5. Ruotare la linguetta di fissaggio per sganciarla dall'unità ottica.
6. Estrarre delicatamente la cornice dall'unità ottica.

Installazione dell'unità ottica

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

N.B.: L'unità ottica si trova all'interno del drive bay. Seguire la procedura descritta di seguito **relativa alla gabbia dell'unità del disco** per rimuovere o installare l'unità ottica.

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



Figura 19. Installazione dell'unità ottica

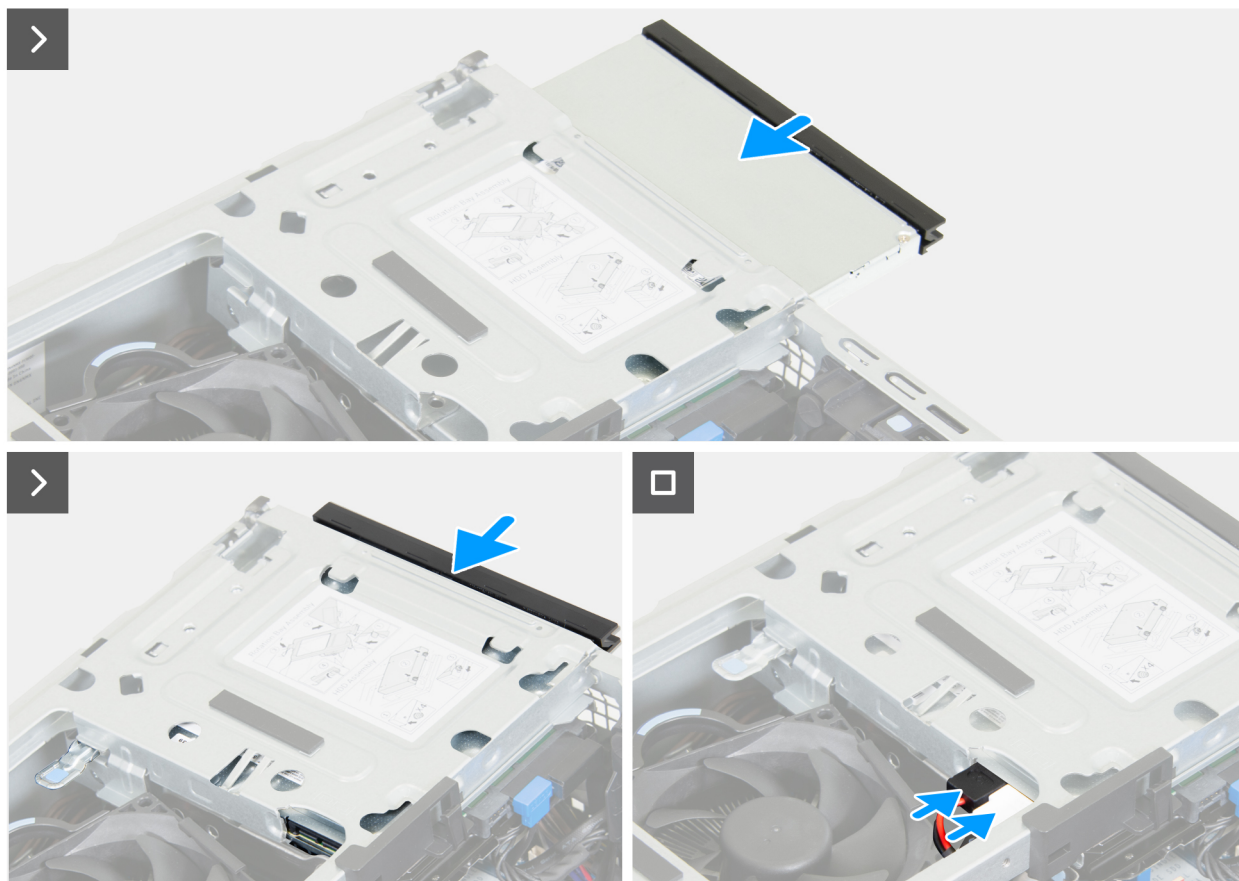


Figura 20. Installazione dell'unità ottica

Procedura

1. Allineare le linguette sulla cornice agli slot sull'unità ottica.
2. Premere la cornice sull'unità ottica finché non scatta.
3. Inserire il perno di allineamento sulla linguetta di fissaggio nel foro sull'unità ottica.
4. Ruotare la linguetta di fissaggio 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 di alimentazione all'unità ottica.

Fasi successive

1. Installare il [coperchio anteriore](#).
2. Installare il [pannello laterale](#).
3. 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 [pannello laterale](#).
3. Rimuovere il [coperchio anteriore](#).

Informazioni su questa attività

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

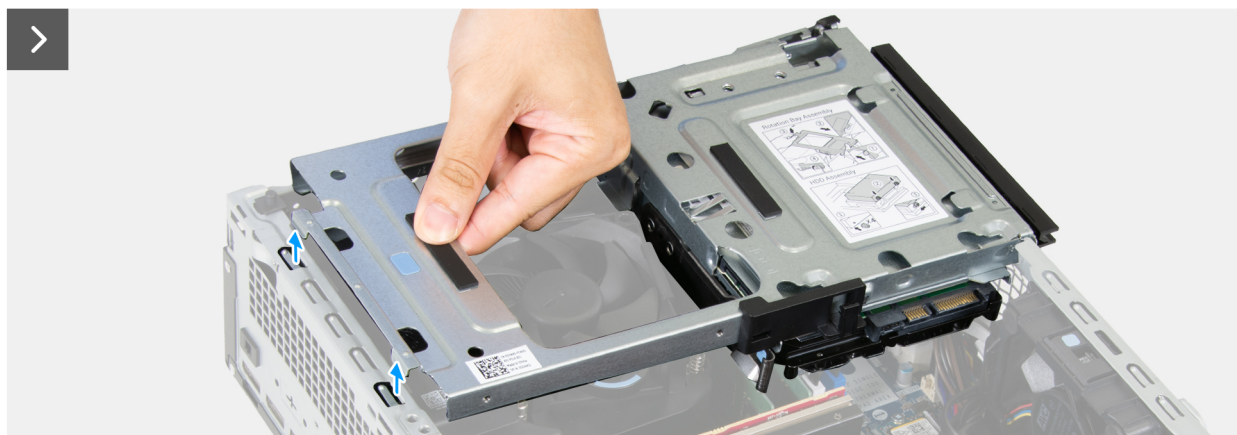


Figura 21. Rimozione del drive bay

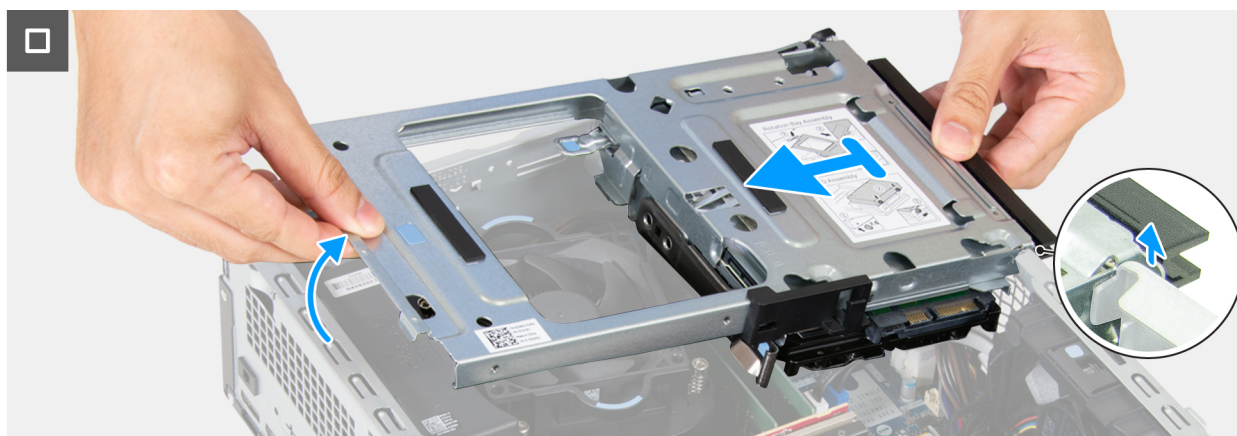


Figura 22. Rimozione del drive bay

Procedura

1. Scollegare il cavo dati e il cavo dell'alimentazione dall'unità ottica.
2. Rimuovere il cavo dati e il cavo di alimentazione dalla guida di instradamento sul drive bay.
3. Scollegare il cavo dati e il cavo di alimentazione dal disco rigido.
4. Sollevare il drive bay da un angolo per sbloccare le linguette dallo chassis.
5. Tenendo saldamente il drive bay con entrambe le mani, sollevarlo e farlo scorrere fuori 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.

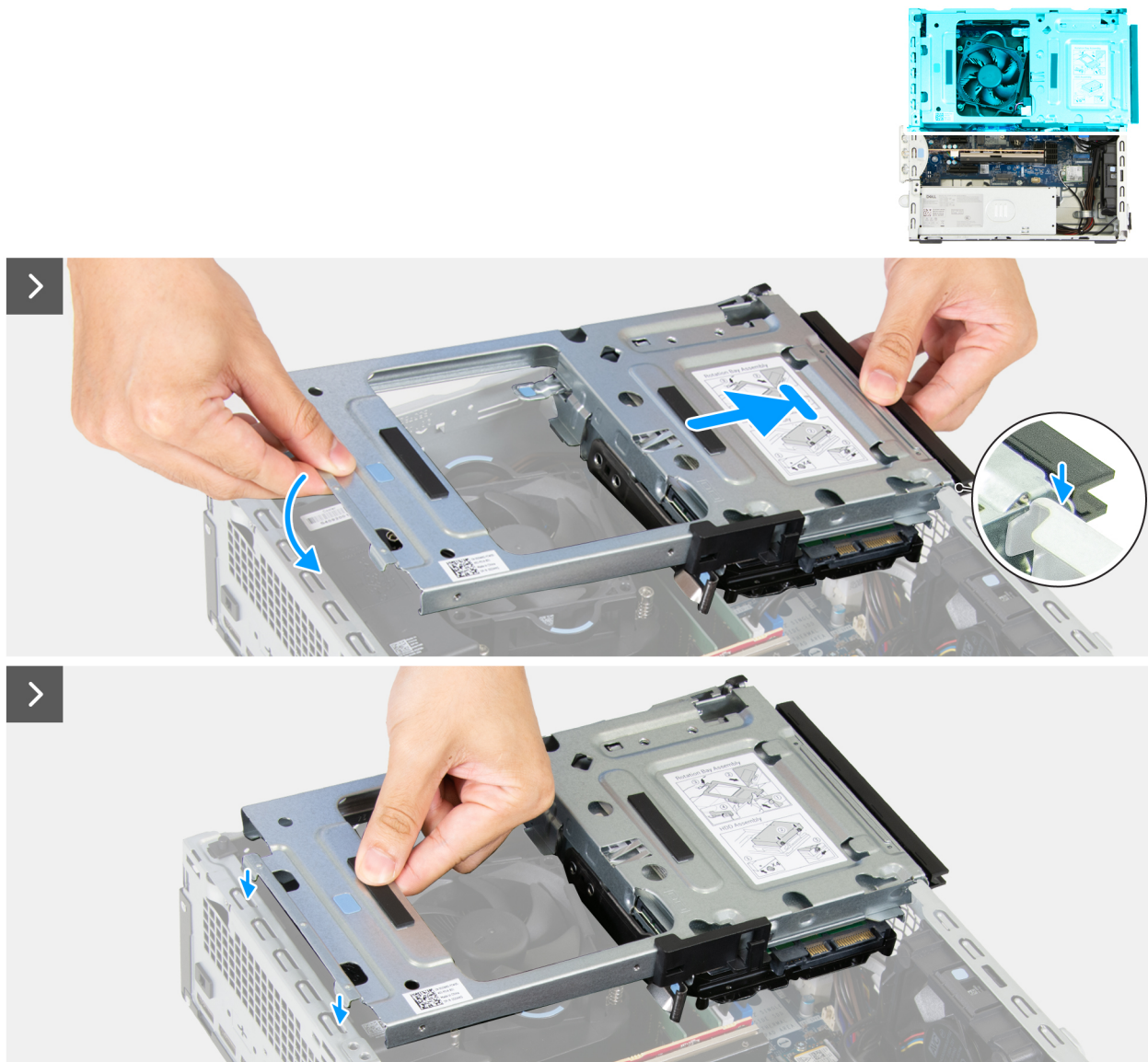


Figura 23. Installazione del drive bay



Figura 24. Installazione del drive bay

Procedura

1. Tenendo saldamente il drive bay con entrambe le mani, farlo 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 al disco rigido.
4. Collegare il cavo dati e il cavo di alimentazione all'unità ottica.
5. Stendere il cavo dati e il cavo di alimentazione nella guida di instradamento sul drive bay.

Fasi successive

1. Installare il [coperchio anteriore](#).
2. Installare il [pannello laterale](#).
3. 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 [pannello laterale](#).

Informazioni su questa attività

La seguente immagine indica la posizione dell'altoparlante e fornisce una rappresentazione viva della procedura di rimozione.

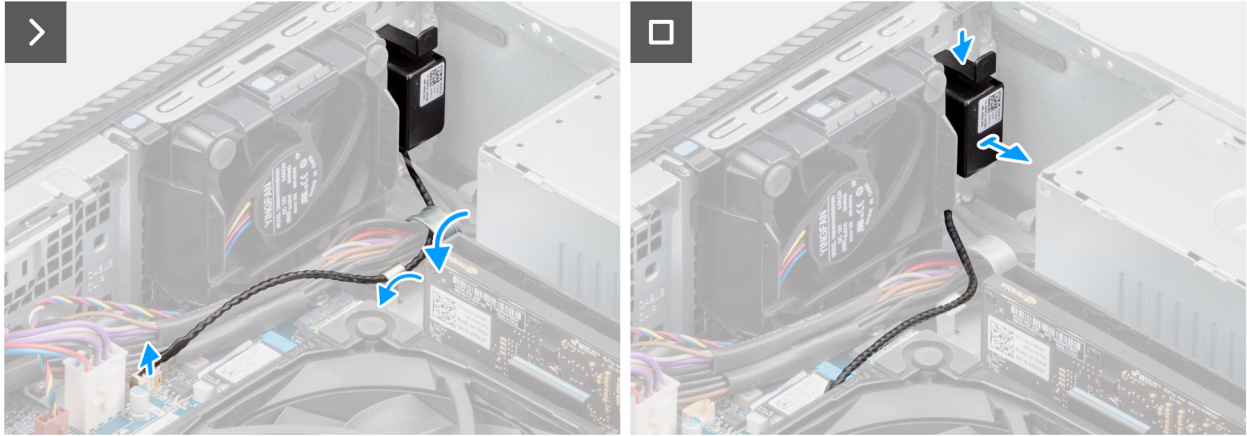
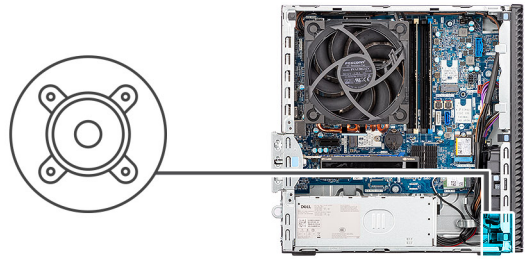


Figura 25. Rimozione dell'altoparlante interno

Procedura

1. Scollegare il cavo dell'altoparlante interno dal relativo connettore (INT SPKR) sulla scheda di sistema.
2. Rimuovere il cavo dell'altoparlante dalle guide di instradamento sullo chassis.
3. Premendo la linguetta, far scorrere e rimuovere l'altoparlante interno insieme al cavo dallo slot sullo chassis.

Installazione dell'altoparlante interno

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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

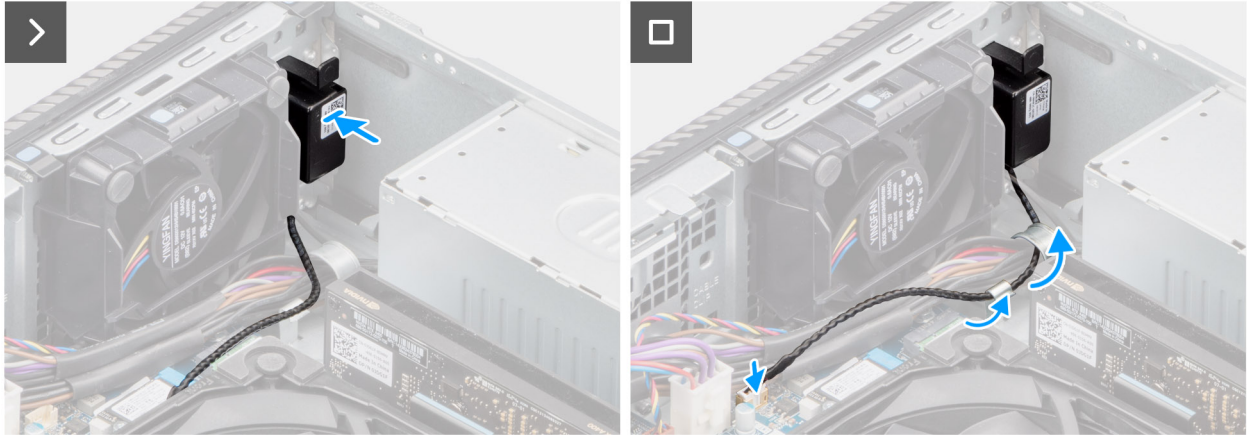
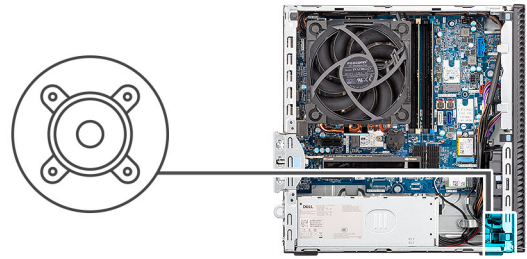


Figura 26. Installazione dell'altoparlante interno

Procedura

1. Posizionare e far scorrere l'altoparlante interno nella staffa sullo chassis.
2. Instradare i cavi degli altoparlanti nella guida di instradamento sullo chassis.
3. Premere la linguetta sull'altoparlante e farlo nello slot sullo chassis finché non scatta in posizione.
4. Collegare il cavo dell'altoparlante interno al relativo connettore (INT SPKR) sulla scheda di sistema.

Fasi successive

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

Memoria

Rimozione del modulo di memoria

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [pannello laterale](#).
3. Rimuovere il [coperchio anteriore](#).
4. Rimuovere il [drive bay](#).

Informazioni su questa attività

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

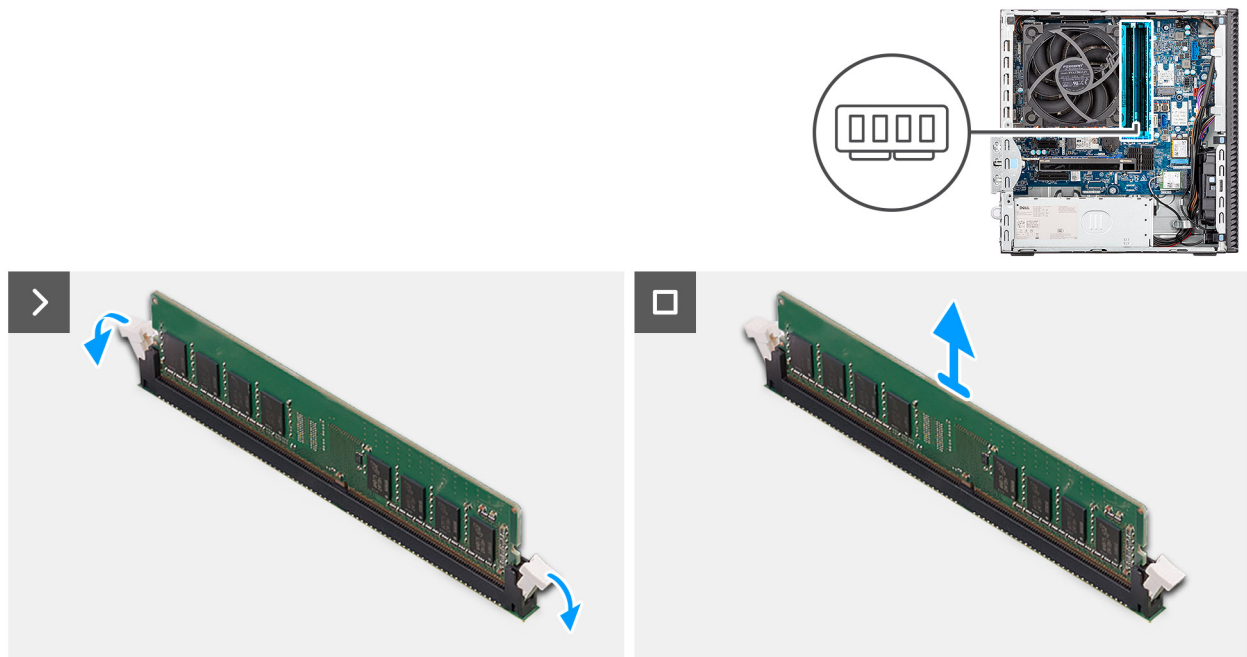


Figura 27. Rimozione di un modulo di memoria

Procedura

1. Tirare i fermagli di fissaggio da entrambi i lati del modulo di memoria finché quest'ultimo non si solleva.
2. Far scorrere e rimuovere il modulo di memoria dal relativo slot.

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](#).

N.B.: se si ha difficoltà a rimuovere il modulo di memoria, muoverlo delicatamente avanti e indietro per estrarlo dallo slot.

N.B.: Annotare lo slot e l'orientamento del modulo di memoria per sostituirlo nello slot corretto.

3. Ripetere i punti 1 e 2 per rimuovere gli altri moduli di memoria installati sul computer.

Installazione del modulo di memoria

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

Le figure seguenti indicano la posizione dei moduli di memoria e forniscono una rappresentazione visiva della procedura di installazione.

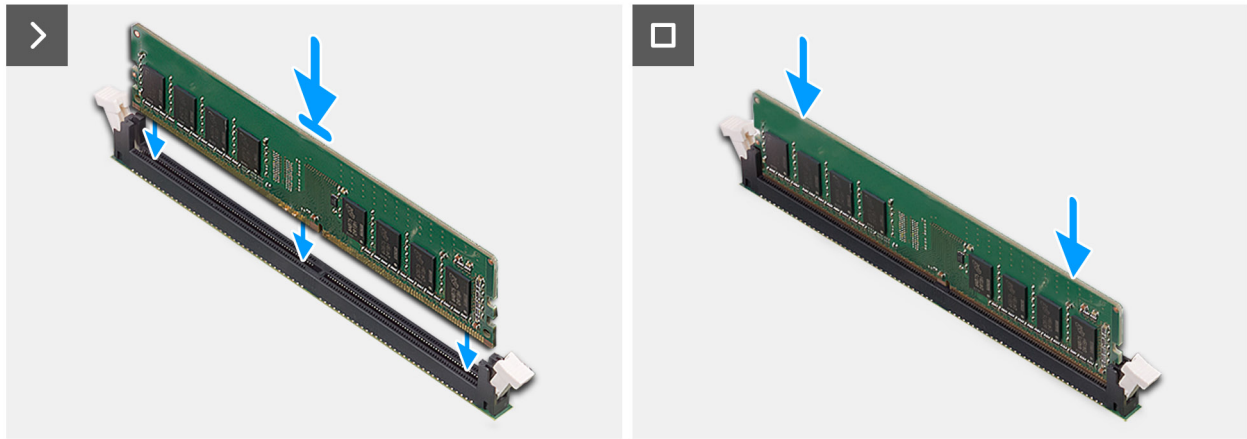
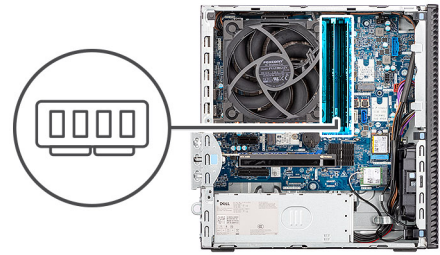


Figura 28. Installazione del modulo di memoria

Procedura

1. Accertarsi che i fermagli di fissaggio del modulo di memoria siano in posizione aperta.
2. Allineare la tacca sul modulo di memoria con la linguetta sul relativo slot (DIMM1, DIMM2, DIMM3 o DIMM4, a seconda dei casi).
3. Premere il modulo di memoria verso il basso fino a farlo scattare in posizione e con i fermagli di fissaggio bloccati saldamente.

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](#).

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

4. Ripetere i passaggi da 1 a 3 per installare altri moduli di memoria nel computer, a seconda dei casi.

Fasi successive

1. Installare il [drive bay](#).
2. Installare il [coperchio anteriore](#).
3. Installare il [pannello laterale](#).
4. 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 [pannello laterale](#).
3. Rimuovere il [coperchio anteriore](#).
4. 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.

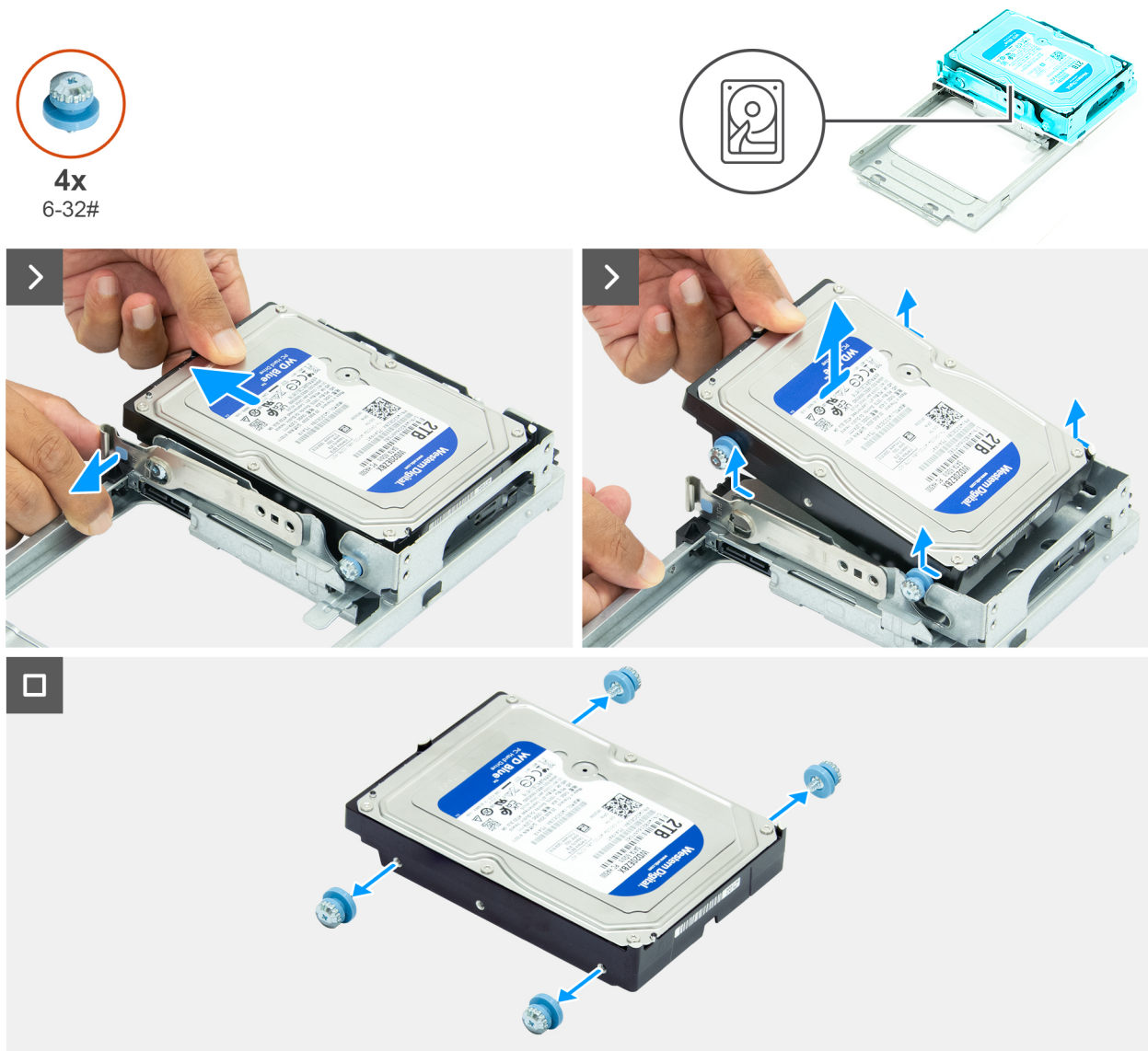


Figura 29. Rimozione del disco rigido

Procedura

1. Capovolgere il drive bay per esporre il disco rigido.
2. Estrarre la linguetta di fissaggio dal lato del disco rigido.
3. Far scorrere e rimuovere il disco rigido dal drive bay inclinandolo.
4. Rimuovere le quattro viti (6-32#) dal disco rigido.

Installazione del disco rigido

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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



4x
6-32#



Figura 30. Installazione del disco rigido

Procedura

1. Ricollocare le quattro viti (6-32#) sul disco rigido.
2. Allineare le viti sul disco rigido alle scanalature sul drive bay.
3. Allineare e far scorrere il disco rigido inclinandolo nel drive bay.

Fasi successive

1. Installare il [drive bay](#).
2. Installare il [coperchio anteriore](#).
3. Installare il [pannello laterale](#).
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 dallo slot 0

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [pannello laterale](#).
3. Rimuovere il [drive bay](#).

Informazioni su questa attività

Le immagini seguenti indicano la posizione dell'unità SSD M.2 2230 nello slot 0 e forniscono una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.

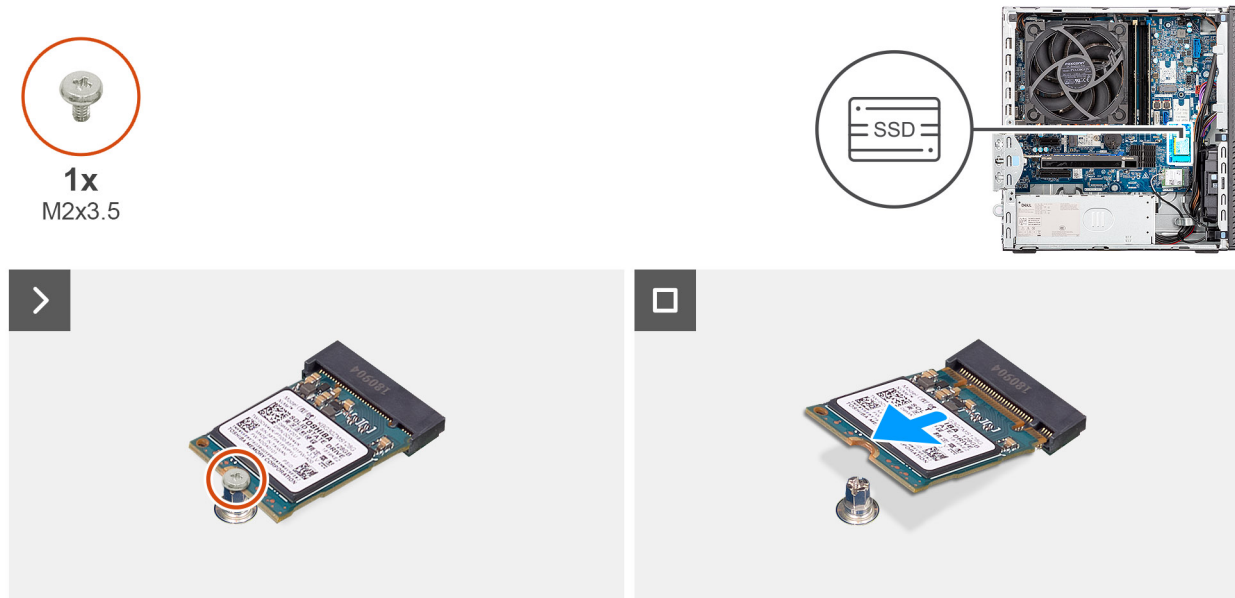


Figura 31. Rimozione dell'unità SSD M.2 2230

Procedura

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

Installazione dell'unità SSD M.2 2230 nello slot 0

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

i **N.B.:** i passaggi da 1 a 3 si applicano solo se si sta installando una nuova unità SSD M.2 2230 per la prima volta nel computer.

Le immagini seguenti indicano la posizione dell'unità SSD M.2 2230 nello slot 0 e forniscono una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



1x
M2x3.5

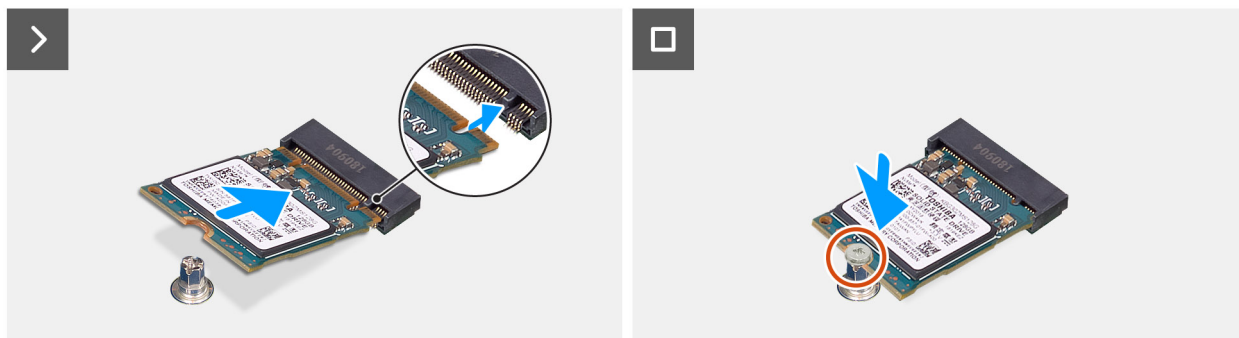
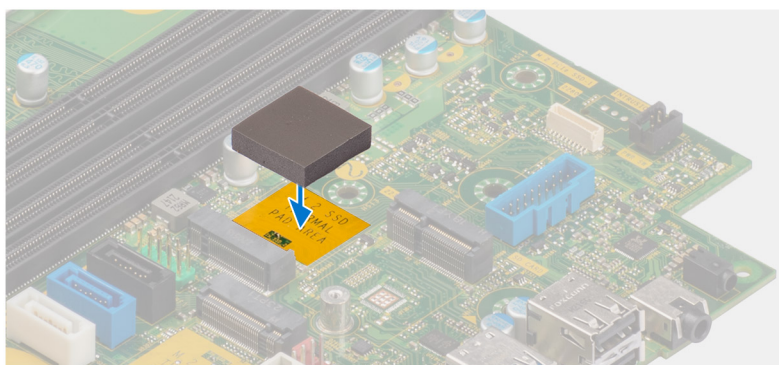


Figura 32. Installazione dell'unità SSD M.2 2230 nello slot 0

Procedura

1. Staccare la pellicola protettiva sul cuscinetto termico.
2. Allineare e far aderire il cuscinetto termico sullo slot 0 dell'unità SSD (M.2 PCIe SSD-0) sulla scheda di sistema.
i N.B.: Il cuscinetti termico è riutilizzabile. il cuscinetto termico è preinstallato sui computer spediti con unità SSD. Se l'unità SSD viene acquistata separatamente, il cuscinetto termico non viene fornito bundled con il kit dell'unità SSD, quindi deve essere acquistato separatamente.



3. Staccare il Mylar protettivo sul cuscinetto termico.
4. Allineare la tacca sull'unità SSD M.2 2230 alla linguetta sul relativo slot 0 (M.2 PCIe SSD-0) sulla scheda di sistema.
5. Far scorrere l'unità SSD M.2 2230 nel relativo slot 0 (M.2 PCIe SSD-0) sulla scheda di sistema.
6. Ricollocare la vite (M2x3.5) che fissa l'unità SSD M.2 2230 alla scheda di sistema.

Fasi successive

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

Rimozione dell'unità SSD M.2 2230 dallo slot 1

Prerequisiti

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

2. Rimuovere il [pannello laterale](#).
3. Rimuovere il [drive bay](#).

Informazioni su questa attività

Le immagini seguenti indicano la posizione dell'unità SSD M.2 2230 nello slot 1 e forniscono una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.

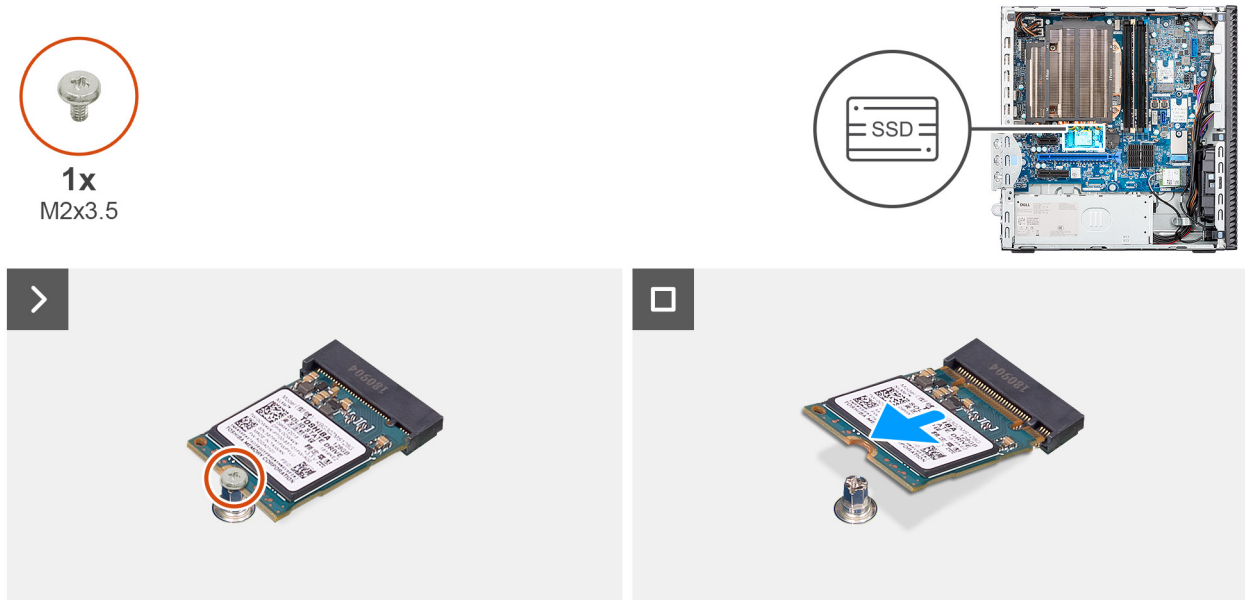


Figura 33. Rimozione dell'unità SSD M.2 2230

Procedura

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

Installazione dell'unità SSD M.2 2230 nello slot 1

Prerequisiti

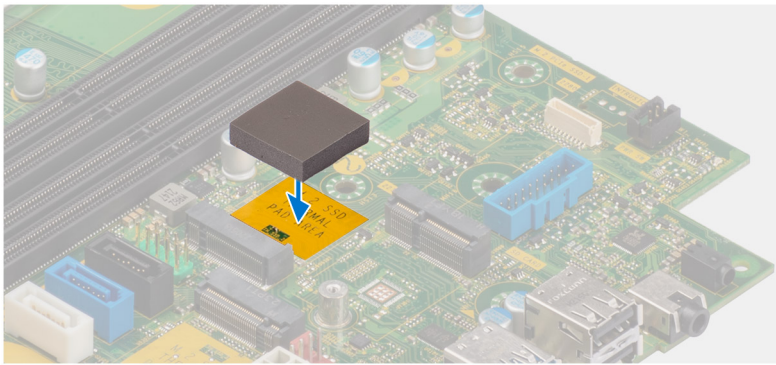
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

i **N.B.:** i passaggi da 1 a 3 si applicano solo se si sta installando una nuova unità SSD M.2 2230 per la prima volta nel computer.

Le immagini seguenti indicano la posizione dell'unità SSD M.2 2230 nello slot 1 e forniscono una rappresentazione visiva della procedura di installazione.

i **N.B.:** Il cuscinetti termico è riutilizzabile. il cuscinetto termico è preinstallato sui computer spediti con unità SSD. Se l'unità SSD viene acquistata separatamente, il cuscinetto termico non viene fornito bundled con il kit dell'unità SSD, quindi deve essere acquistato separatamente.



1x
M2x3.5

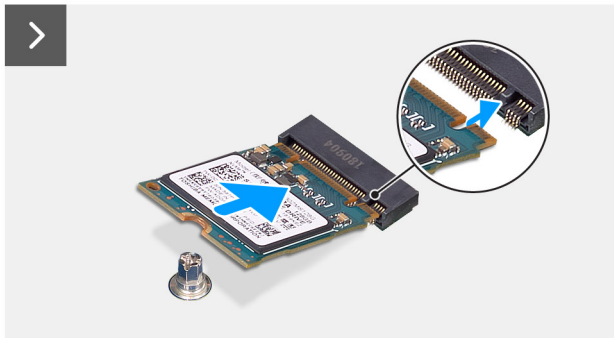
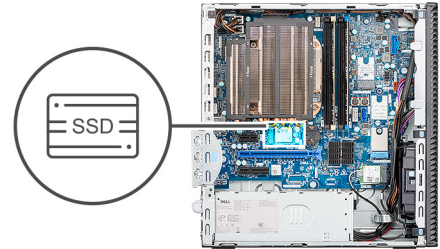


Figura 34. Installazione dell'unità SSD M.2 2230 nello slot 1

Procedura

1. Staccare la pellicola protettiva sul cuscinetto termico.
2. Allineare e far aderire il cuscinetto termico sullo slot 1 dell'unità SSD (M.2 PCIe SSD-1) sulla scheda di sistema.
3. Staccare il Mylar protettivo sul cuscinetto termico.
4. Allineare la tacca sull'unità SSD M.2 2230 alla linguetta sul relativo slot 1 (M.2 PCIe SSD-1) sulla scheda di sistema.
5. Far scorrere l'unità SSD M.2 2230 nel relativo slot 1 (M.2 PCIe SSD-1) sulla scheda di sistema.
6. Ricollocare la vite (M2x3.5) che fissa l'unità SSD M.2 2230 alla scheda di sistema.

Fasi successive

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

Rimozione dell'unità SSD M.2 2280 dallo slot 2

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [pannello laterale](#).
3. Rimuovere il [drive bay](#).

Informazioni su questa attività

Le immagini seguenti indicano la posizione dell'unità SSD M.2 2280 nello slot 2 e forniscono una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.

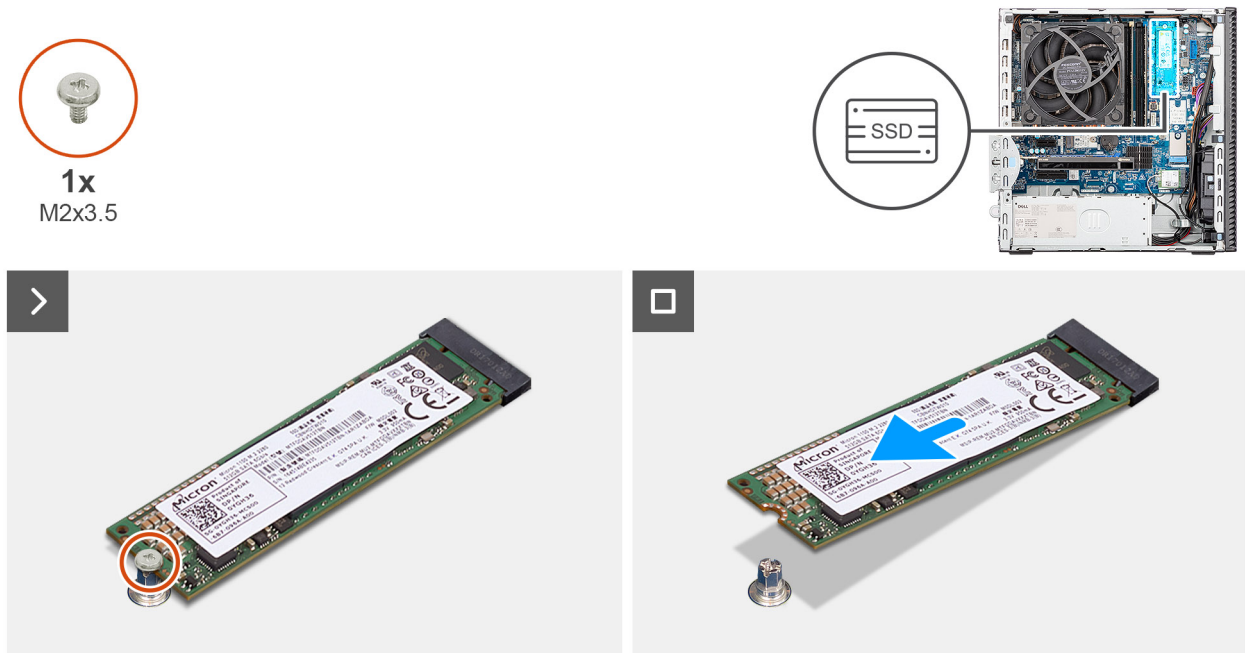


Figura 35. Rimozione dell'unità SSD M.2 2280

Procedura

1. Rimuovere la vite (M2x3) che fissa l'unità SSD M.2 2280 alla scheda di sistema.
2. Far scorrere ed estrarre l'unità SSD M.2 2280 dal relativo slot 2 (M.2 PCIe SSD-2) sulla scheda di sistema.

Installazione dell'unità SSD M.2 2280 nello slot 2

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

i **N.B.:** i passaggi da 1 a 3 si applicano solo se si sta installando una nuova unità SSD M.2 2280 per la prima volta nel computer.

Le immagini seguenti indicano la posizione dell'unità SSD M.2 2280 nello slot 2 e forniscono una rappresentazione visiva della procedura di installazione.

i **N.B.:** Il cuscinetti termico è riutilizzabile. il cuscinetto termico è preinstallato sui computer spediti con unità SSD. Se l'unità SSD viene acquistata separatamente, il cuscinetto termico non viene fornito bundled con il kit dell'unità SSD, quindi deve essere acquistato separatamente.

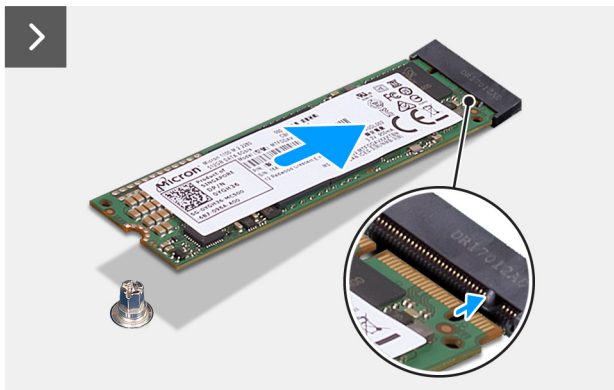
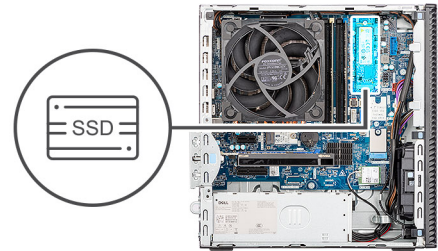
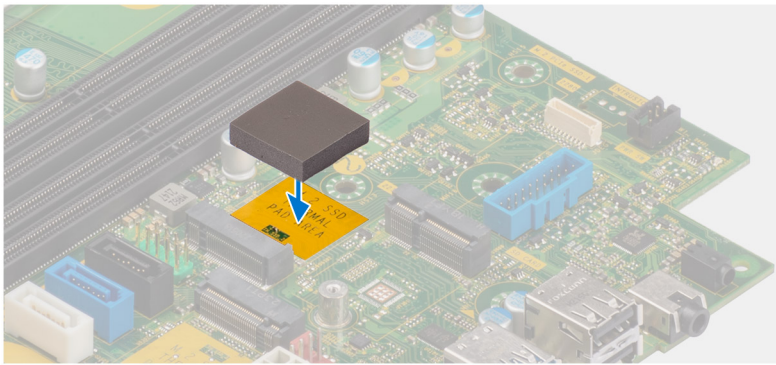


Figura 36. Installazione dell'unità SSD M.2 2280

Procedura

1. Staccare la pellicola protettiva sul cuscinetto termico.
2. Allineare e far aderire il cuscinetto termico sullo slot dell'unità SSD M.2 2280 sulla scheda di sistema.
3. Rimuovere la protezione in Mylar sul cuscinetto termico.
4. Allineare la tacca sull'unità SSD M.2 2280 alla linguetta sul relativo slot 2 (M.2 PCIe SSD-2) sulla scheda di sistema.
5. Far scorrere l'unità SSD M.2 2280 nel relativo slot 2 (M.2 PCIe SSD-2) sulla scheda di sistema.
6. Ricollocare la vite (M2x3.5) che fissa l'unità SSD M.2 2280 alla scheda di sistema.

Fasi successive

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

Rimozione dell'unità SSD M.2 2280 dallo slot 0

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [pannello laterale](#).
3. Rimuovere il [coperchio anteriore](#).
4. Rimuovere il [drive bay](#).

Informazioni su questa attività

Le figure seguenti indicano la posizione dell'unità SSD M.2 2280 e forniscono una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.

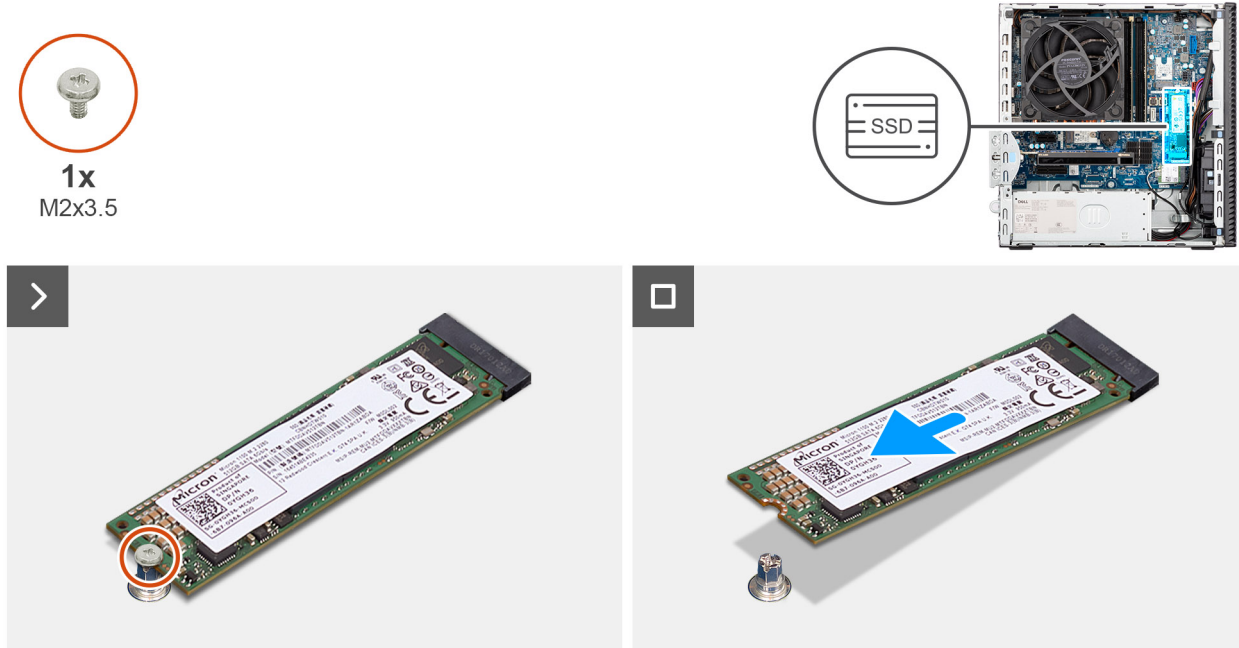


Figura 37. Rimozione dell'unità SSD M.2 2280

Procedura

1. Rimuovere la vite (M2x3.5) che fissa l'unità SSD M.2 2280 alla scheda di sistema.
2. Far scorrere ed estrarre l'unità SSD M.2 2280 dal relativo slot (M.2 PCIe SSD-2) sulla scheda di sistema.

Installazione dell'unità SSD M.2 2280 nello slot 0

Prerequisiti

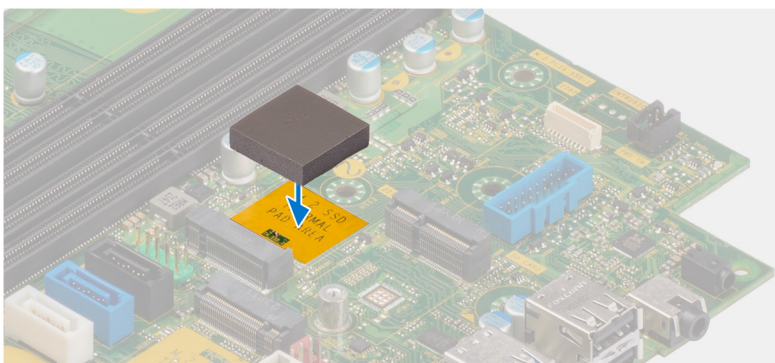
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

i **N.B.:** i passaggi da 1 a 3 si applicano solo se si sta installando una nuova unità SSD M.2 2280 per la prima volta nel computer.

Le figure seguenti indicano la posizione dell'unità SSD M.2 2280 e forniscono una rappresentazione visiva della procedura di installazione.

i **N.B.:** Il cuscinetti termico è riutilizzabile. il cuscinetto termico è preinstallato sui computer spediti con unità SSD. Se l'unità SSD viene acquistata separatamente, il cuscinetto termico non viene fornito bundled con il kit dell'unità SSD, quindi deve essere acquistato separatamente.





1x
M2x3.5

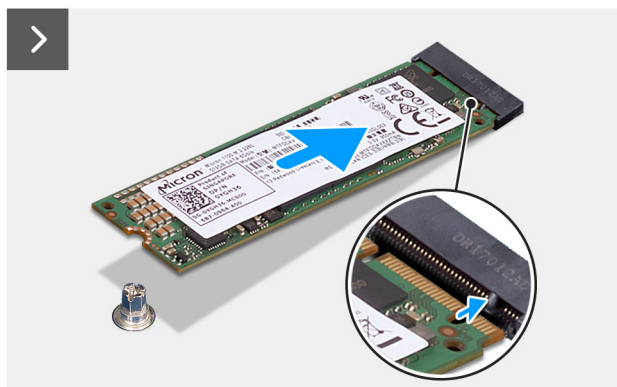


Figura 38. Installazione dell'unità SSD M.2 2280

Procedura

1. Staccare la pellicola protettiva sul cuscinetto termico.
2. Allineare e far aderire il cuscinetto termico sullo slot dell'unità SSD M.2 2280 sulla scheda di sistema.
3. Rimuovere la protezione in Mylar sul cuscinetto termico.
4. Allineare la tacca sull'unità SSD M.2 2280 alla linguetta sul relativo slot (M.2 PCIe SSD-0) sulla scheda di sistema.
5. Far scorrere l'unità SSD M.2 2280 nel relativo slot (M.2 PCIe SSD-0) sulla scheda di sistema.
6. Ricollocare la vite (M2x3.5) che fissa l'unità SSD M.2 2280 alla scheda di sistema.

Fasi successive

1. Installare il [drive bay](#).
2. Installare il [coperchio anteriore](#).
3. Installare il [pannello laterale](#).
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 [pannello laterale](#).

Informazioni su questa attività

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

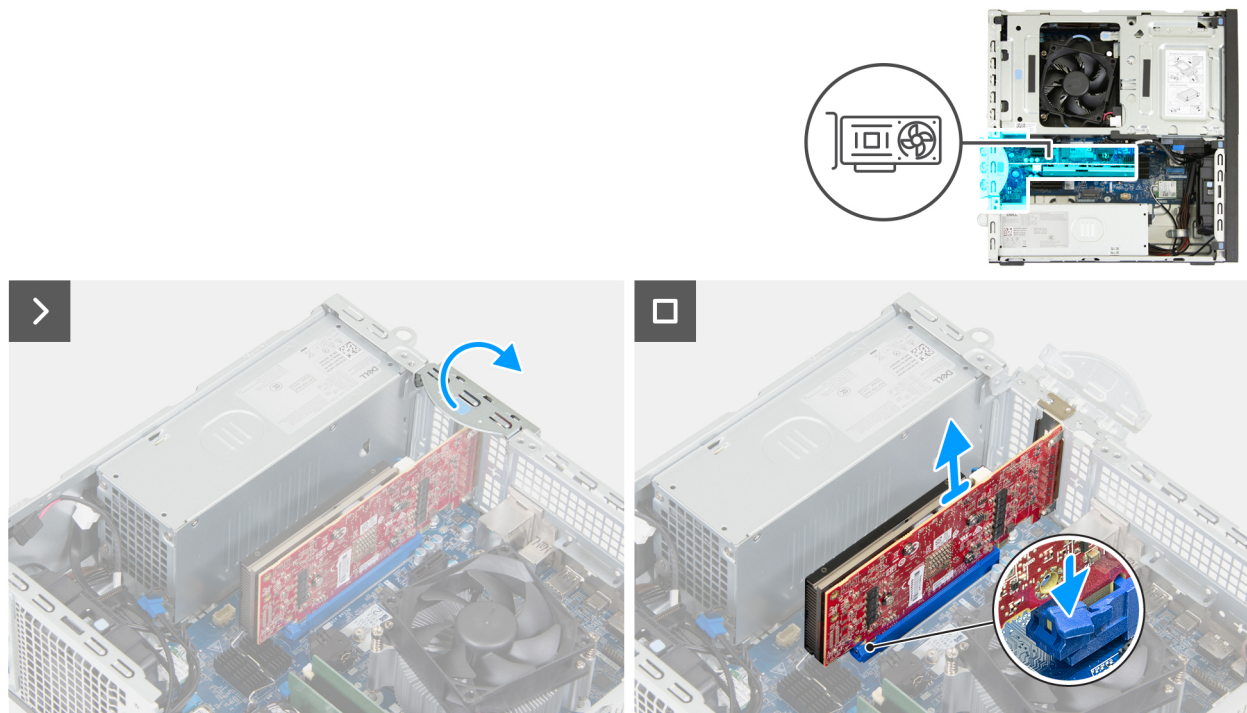


Figura 39. Rimozione della scheda grafica

Procedura

1. Aprire il fermo PCIe che fissa la scheda grafica allo slot PCIe (SLOT 2).
2. Premere la linguetta che fissa la scheda grafica al connettore della scheda PCIe (SLOT 2).
3. Procedendo delicatamente, estrarre la scheda grafica dal connettore della scheda PCIe (SLOT 2) sulla scheda di sistema.

Installazione della scheda grafica

Prerequisiti

Se si sta sostituendo un componente, rimuovere 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 40. Installazione della scheda grafica

Procedura

1.  **N.B.:** accertarsi che lo sportello PCIe sia in posizione aperta e che la linguetta di sbloccaggio sul connettore della scheda PCIe (SLOT 2) sia rivolta verso l'alto.

Allineare la scheda grafica al connettore della scheda PCIe (SLOT 2) sulla scheda di sistema.

2. Premere delicatamente la scheda grafica verso il basso fino a far scattare la linguetta sul connettore della scheda PCIe (SLOT 2).
3. Chiudere il fermo PCIe per fissare la scheda grafica nello slot PCIe (SLOT 2).

Fasi successive

1. Installare il [pannello laterale](#).
2. 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 [pannello laterale](#).
3. Rimuovere il [drive bay](#).

Informazioni su questa attività

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



1x
M2x3.5

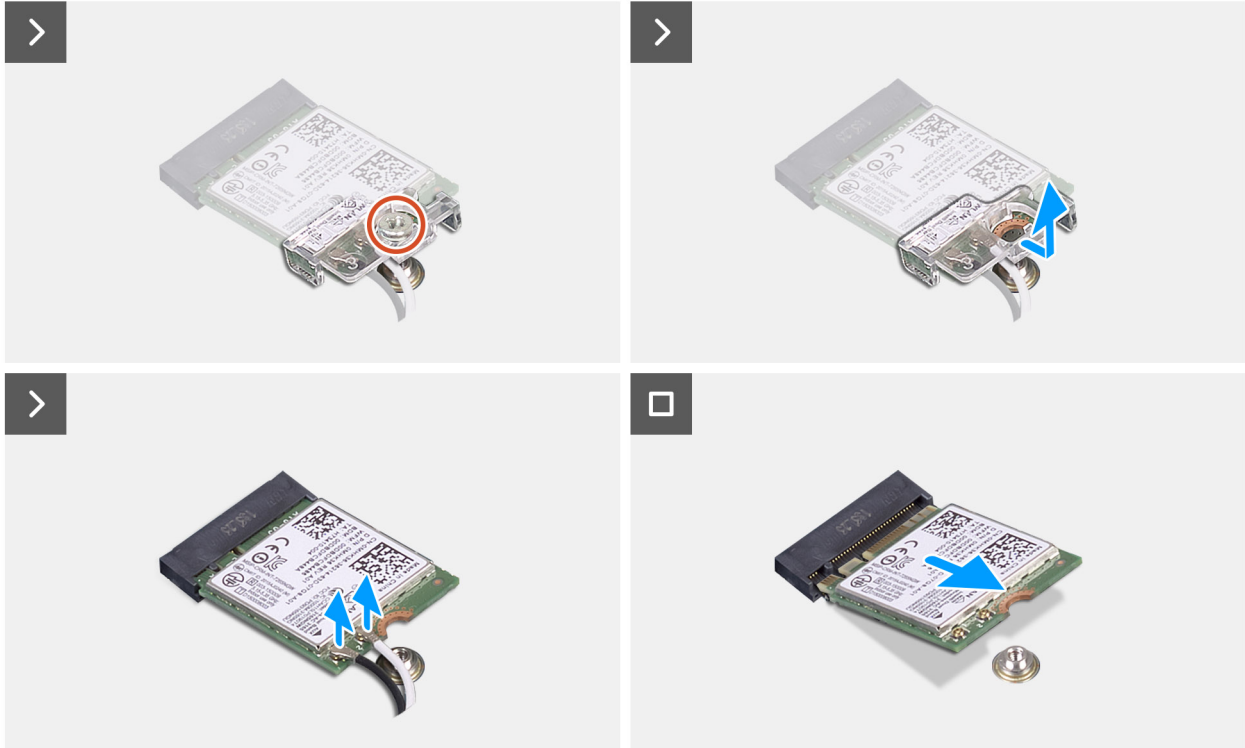


Figura 41. Rimozione della scheda wireless

Procedura

1. Rimuovere la vite (M2x3.5) che fissa la staffa della scheda senza fili 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. Far scorrere e rimuovere la scheda wireless dal relativo slot (M.2 WLAN) sulla scheda di sistema.

Installazione della scheda wireless

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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



1x
M2x3.5



Figura 42. Installazione della scheda wireless

Procedura

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

Tabella 26. 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. Collocare la staffa della scheda wireless sulla scheda stessa.
3. Allineare la tacca presente sulla scheda wireless con la linguetta sullo slot della scheda stessa (WLAN M.2).
4. Far scorrere la scheda wireless a un angolo nello slot della relativa scheda (WLAN M.2).
5. Ricollocare la vite (M2x3.5) che fissa il supporto della scheda per reti senza fili alla scheda corrispondente.

Fasi successive

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

Interruttore di intrusione

Rimozione dello switch antintrusione

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 [pannello laterale](#).

Informazioni su questa attività

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

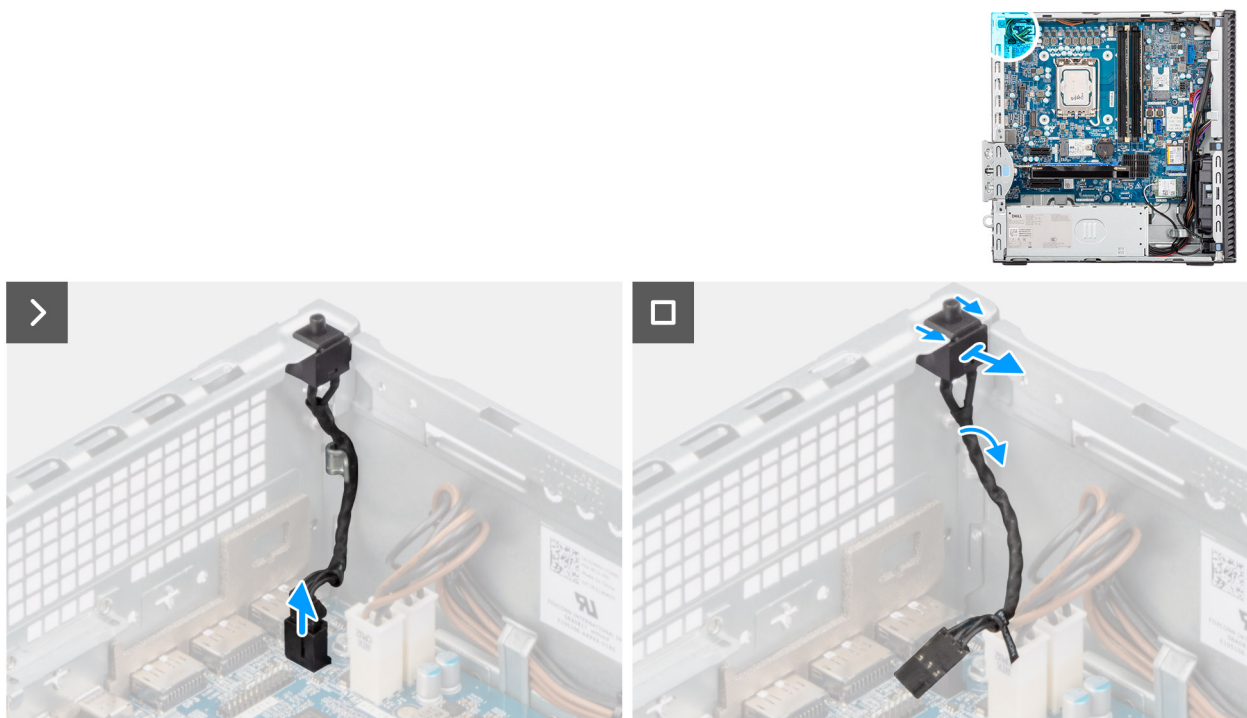


Figura 43. Rimozione dello switch antintrusione

Procedura

1. Scollegare il cavo dello switch antintrusione dal relativo connettore (INTRUSION) sulla scheda di sistema.
2. Rimuovere il cavo dello switch antintrusione dalle guide di instradamento sullo chassis.
3. Far scorrere lo switch antintrusione e sollevarlo dal computer.

Installazione dello switch antintrusione

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

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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

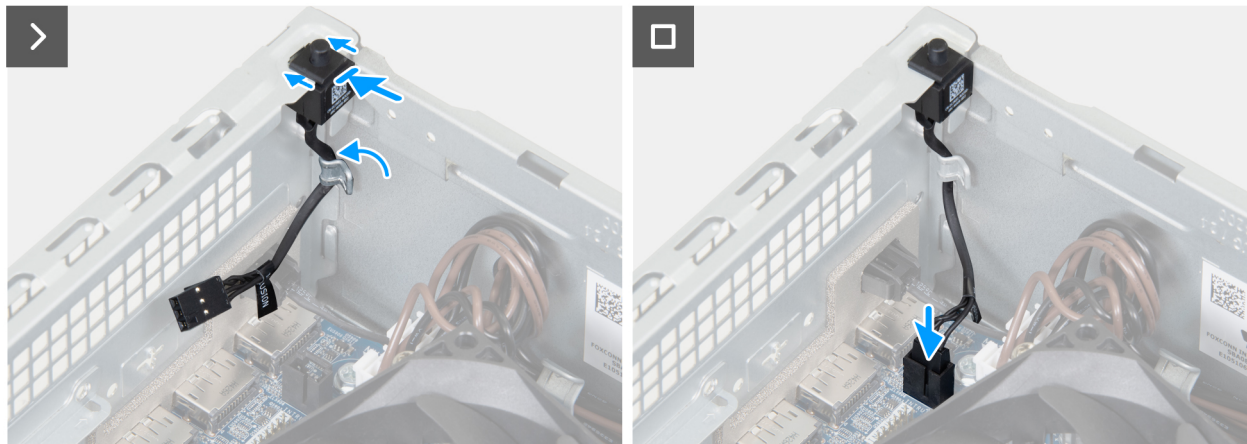


Figura 44. Installazione dello switch antintrusione

Procedura

1. Far scorrere l'interruttore di apertura nello slot dello chassis.
2. Instradare il cavo dello switch antintrusione nelle guide di instradamento sullo chassis.
3. Collegare il cavo dello switch antintrusione al relativo connettore (INTRUSION) sulla scheda di sistema.

Fasi successive

1. Installare il [pannello laterale](#).
2. 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 [pannello laterale](#).
3. Rimuovere il [coperchio anteriore](#).
4. 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.

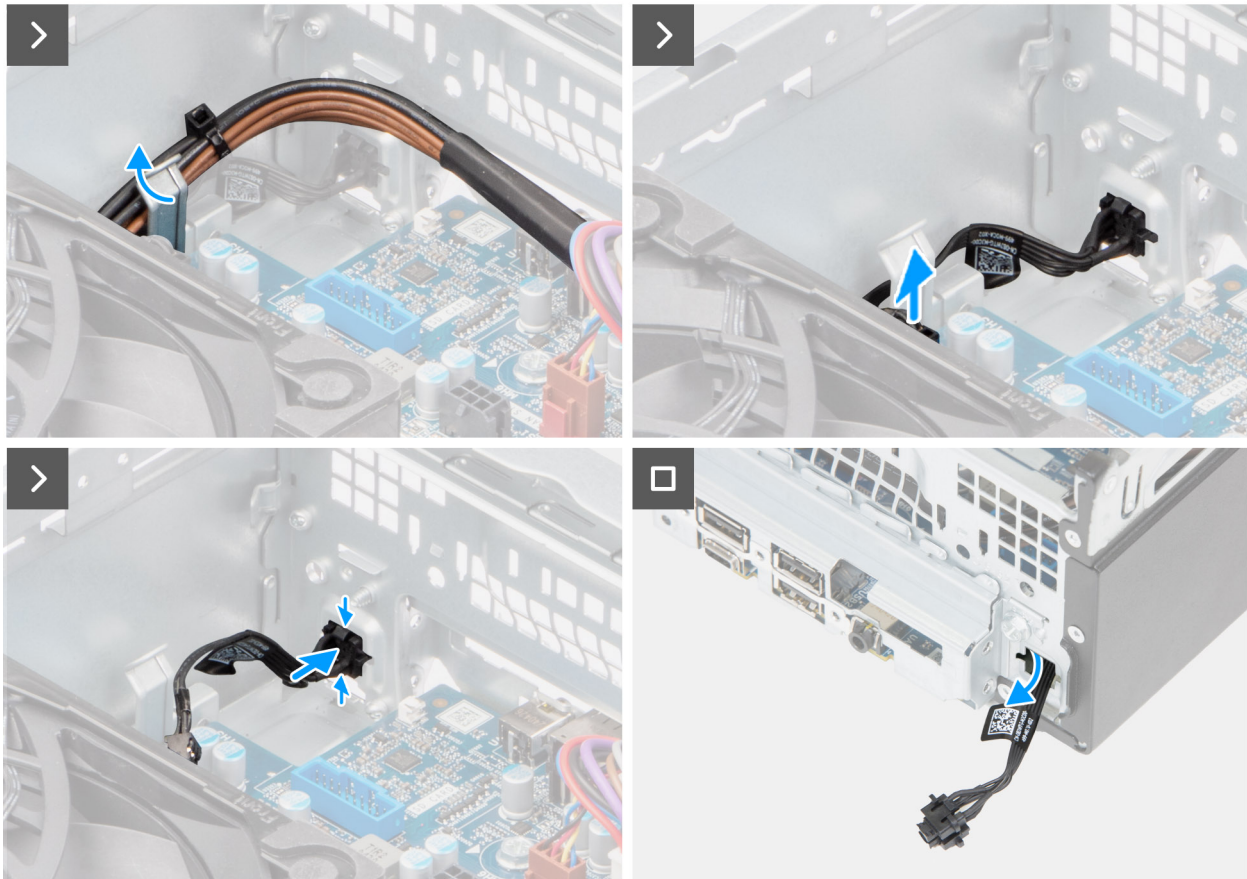
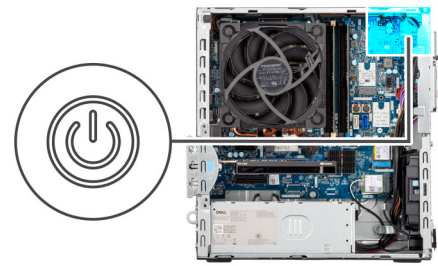


Figura 45. Rimozione del pulsante di accensione

Procedura

1. Rimuovere i cavi di alimentazione del processore dalla guida di instradamento sullo chassis.
2. Spostare i cavi del processore dal cavo del pulsante di accensione.
3. Scollegare il cavo del pulsante di accensione dal relativo connettore (PWR SW) sulla scheda di sistema.
4. Premere le linguette di rilascio sul pulsante di accensione per sganciarlo dallo slot sullo chassis.
5. Rimuovere il pulsante di accensione, insieme al cavo corrispondente, attraverso lo slot sulla parte anteriore dello chassis.
6. 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.

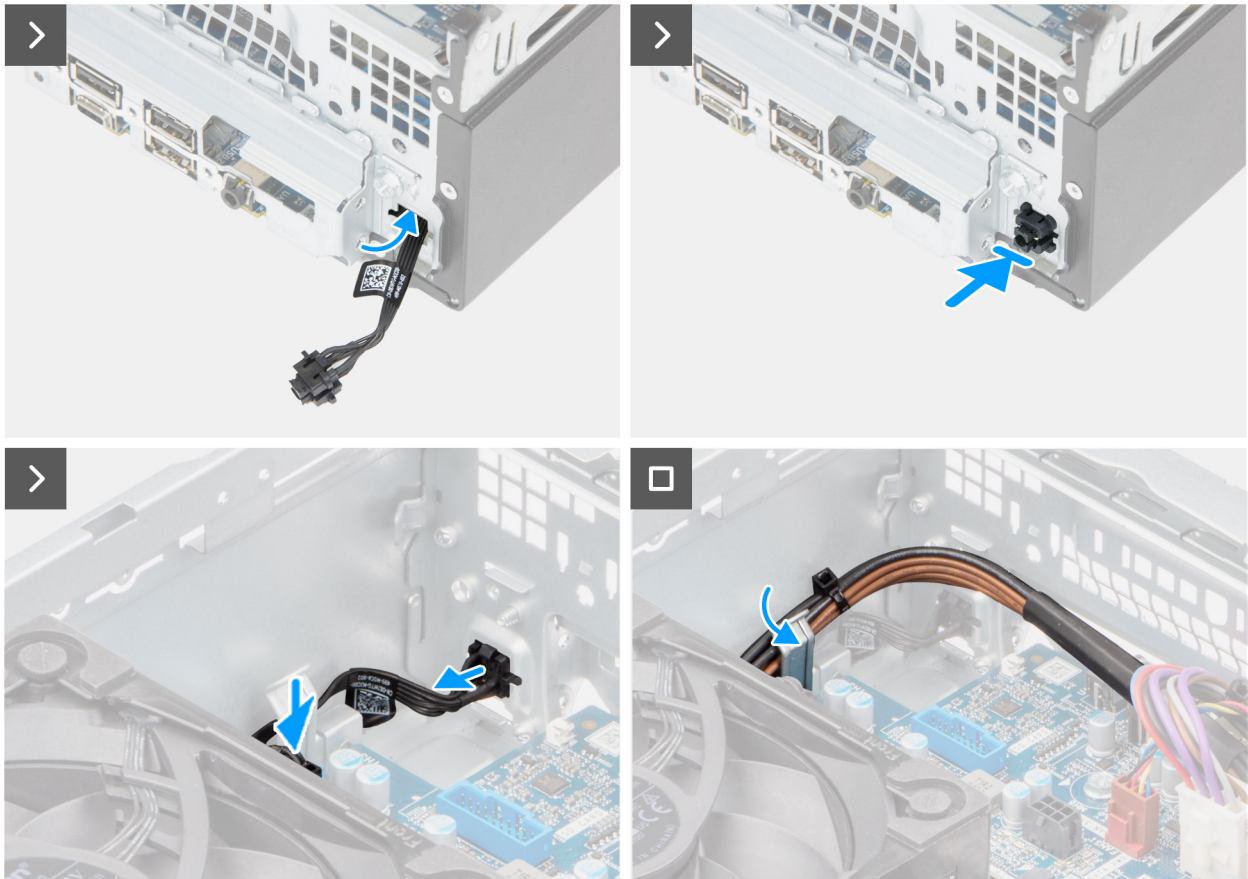
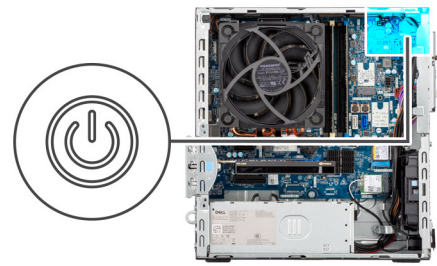


Figura 46. Installazione del pulsante di accensione

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.
5. Instradare il cavo di alimentazione del processore attraverso la guida di instradamento sullo chassis.

Fasi successive

1. Installare il [drive-bay](#).
2. Installare il [coperchio anteriore](#).
3. Installare il [pannello laterale](#).
4. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Ventola

Rimozione della ventola dello chassis

ATTENZIONE: Le informazioni contenute in questa sezione 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 [pannello laterale](#).
3. Rimuovere il [pannello anteriore](#).
4. Rimuovere il [disco rigido da 3,5 pollici](#), se applicabile.
5. Rimuovere l'[unità ottica](#), se applicabile.
6. Rimuovere il [drive bay](#).

Informazioni su questa attività

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

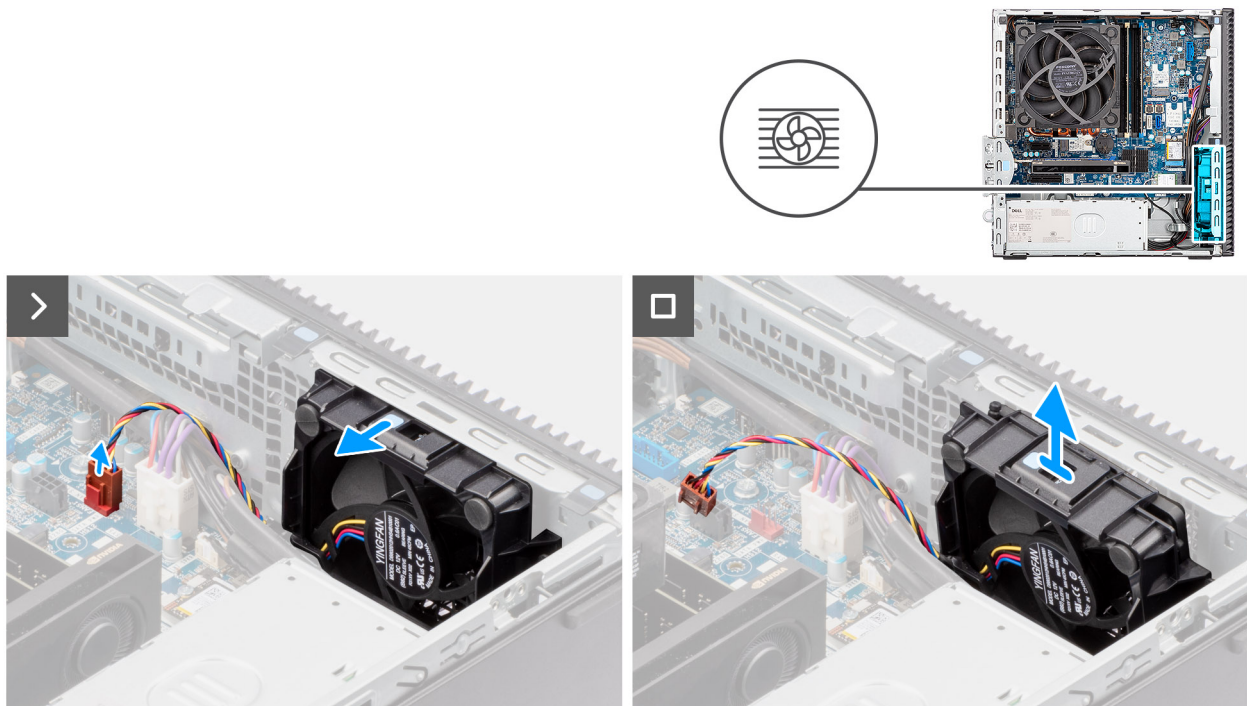


Figura 47. Rimozione della ventola dello chassis

Procedura

1. Scollegare il cavo della ventola dello chassis dal relativo connettore (FAN SYS 1) sulla scheda di sistema.
2. Premere il fermo di rilascio per sbloccare la ventola dallo chassis.
3. Rimuovere la ventola dallo chassis.

Installazione della ventola dello chassis

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

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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

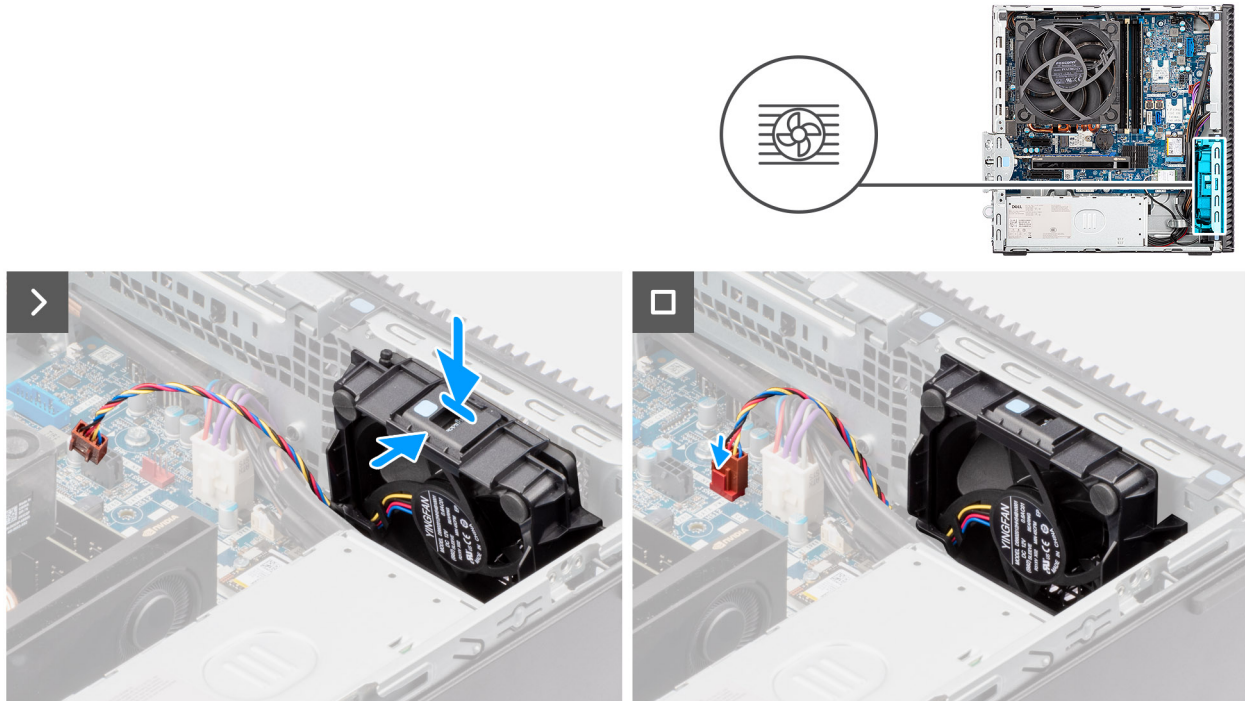


Figura 48. Installazione della ventola dello chassis

Procedura

1. Allineare e far scorrere la ventola dello chassis nel relativo slot sullo chassis finché non scatta.
2. Collegare il cavo della ventola dello chassis al relativo connettore (FAN SYS 1) sulla scheda di sistema.

Fasi successive

1. Installare il [drive bay](#).
2. Installare l'[unità ottica](#), se applicabile.
3. Installare il [disco rigido da 3,5 pollici](#), se applicabile.
4. Installare il [pannello anteriore](#).
5. Installare il [pannello laterale](#).
6. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

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 installazione 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 del modulo dell'antenna

ATTENZIONE: Le informazioni contenute in questa sezione 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 [pannello laterale](#).
3. Rimuovere il [coperchio anteriore](#).
4. Rimuovere la [scheda wireless](#).

Informazioni su questa attività

Le seguenti immagini indicano la posizione del modulo dell'antenna e forniscono una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



1x
6-32#

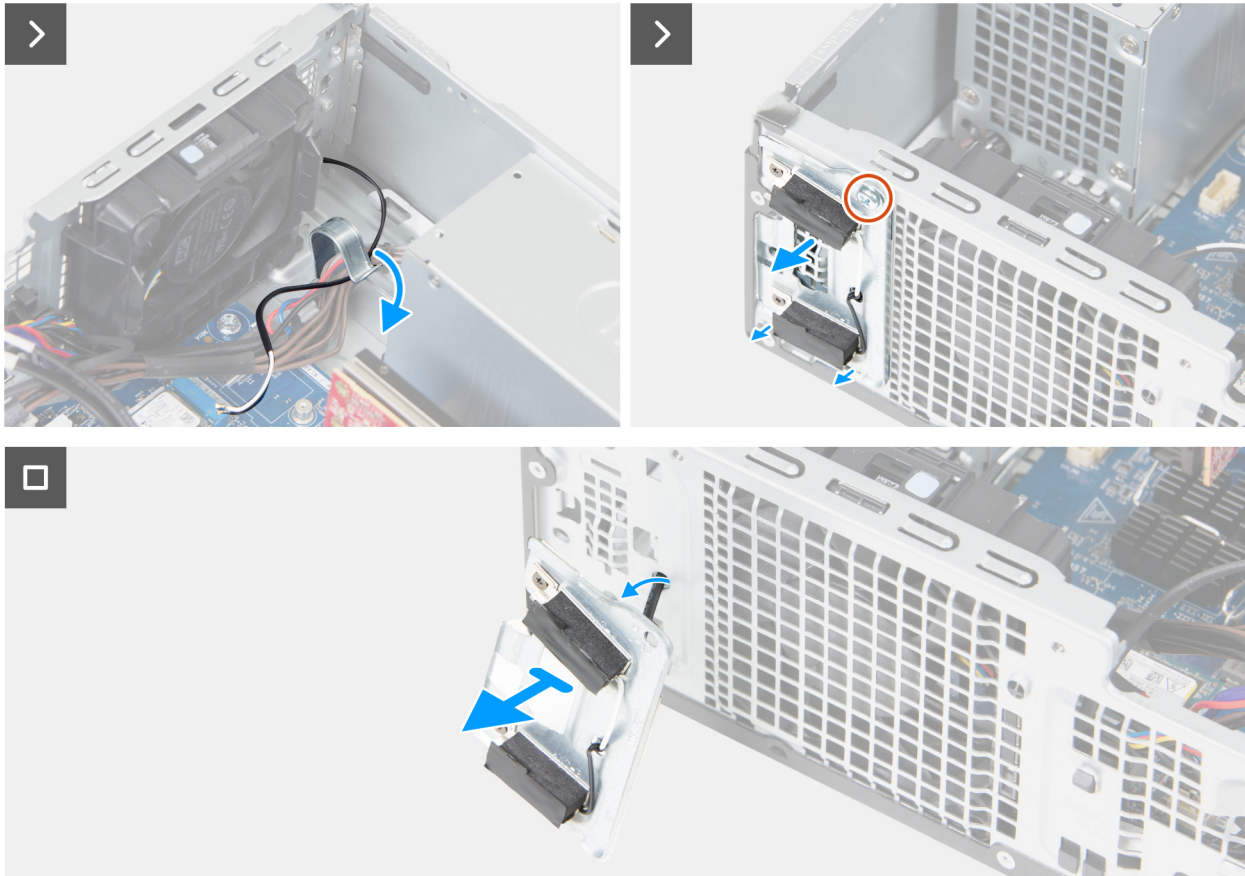


Figura 49. Rimozione del modulo dell'antenna

Procedura

1. Rimuovere con cautela i cavi dell'antenna dalla guida di instradamento all'interno dello chassis.
2. Rimuovere la vite (6-32#) che fissa il modulo dell'antenna allo chassis.
3. Rimuovere il modulo dell'antenna dallo chassis.

Installazione del modulo dell'antenna

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

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

Le seguenti immagini indicano la posizione del modulo dell'antenna e forniscono una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



1x
6-32#

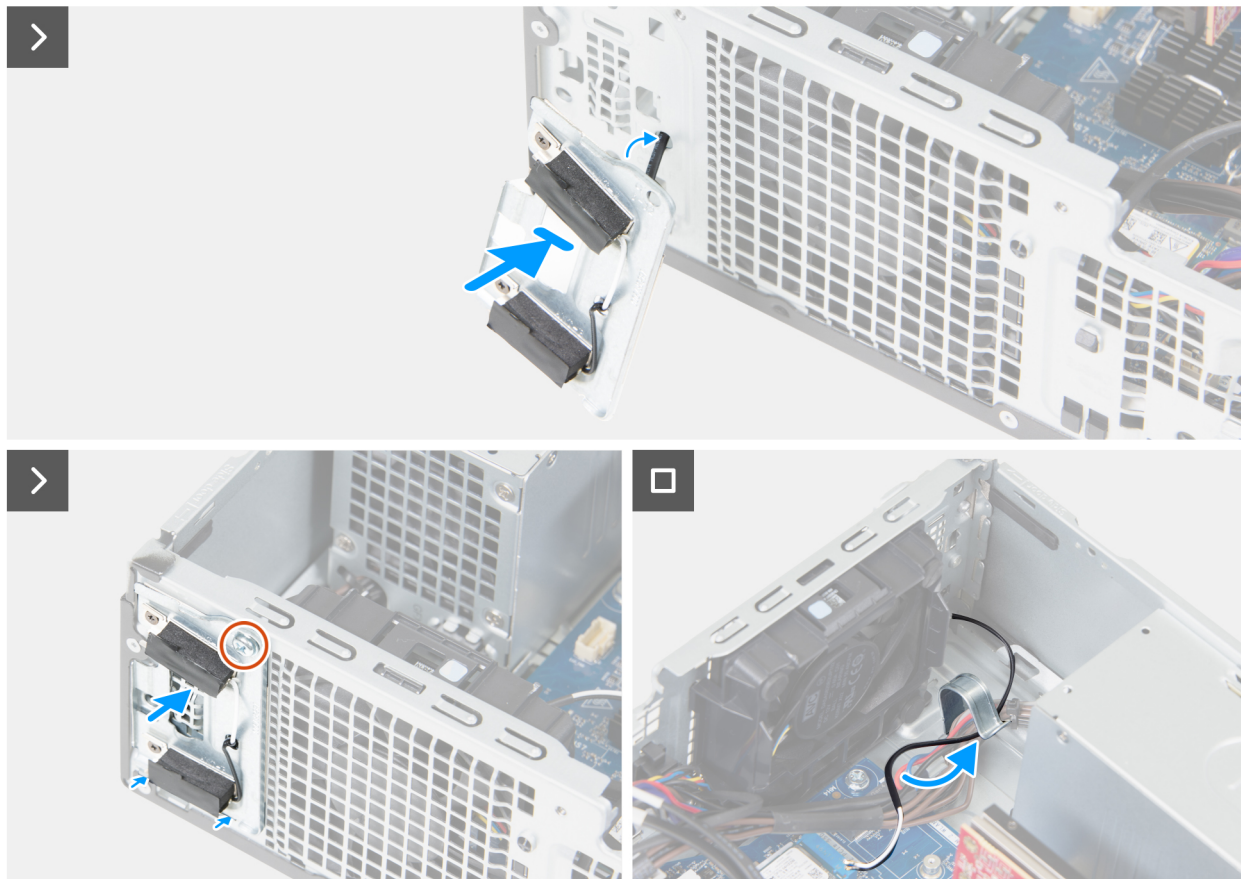


Figura 50. Installazione del modulo dell'antenna

Procedura

1. Inserire i cavi dell'antenna nello slot sulla parte anteriore dello chassis.
2. Far scorrere le linguette inclinandole sul modulo dell'antenna nello slot sullo chassis.

(i) N.B.: tirare il cavo in eccesso dall'interno dello chassis.

3. Ricollocare la vite (#6-32) che fissa il modulo dell'antenna allo chassis.
4. Instradare il cavo dell'antenna nella guida di instradamento sullo chassis.
5. Collegare i cavi dell'antenna alla scheda senza fili.

Fasi successive

1. Installare la [scheda wireless](#).
2. Installare il [pannello anteriore](#).
3. Installare il [pannello laterale](#).
4. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Gruppo ventola del processore e dissipatore di calore

Rimozione della ventola del processore

ATTENZIONE: Le informazioni contenute in questa sezione 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 [pannello laterale](#).
3. Rimuovere il [pannello anteriore](#).
4. Rimuovere il [disco rigido da 3,5 pollici](#), se applicabile.
5. Rimuovere il [drive bay](#).

Informazioni su questa attività

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

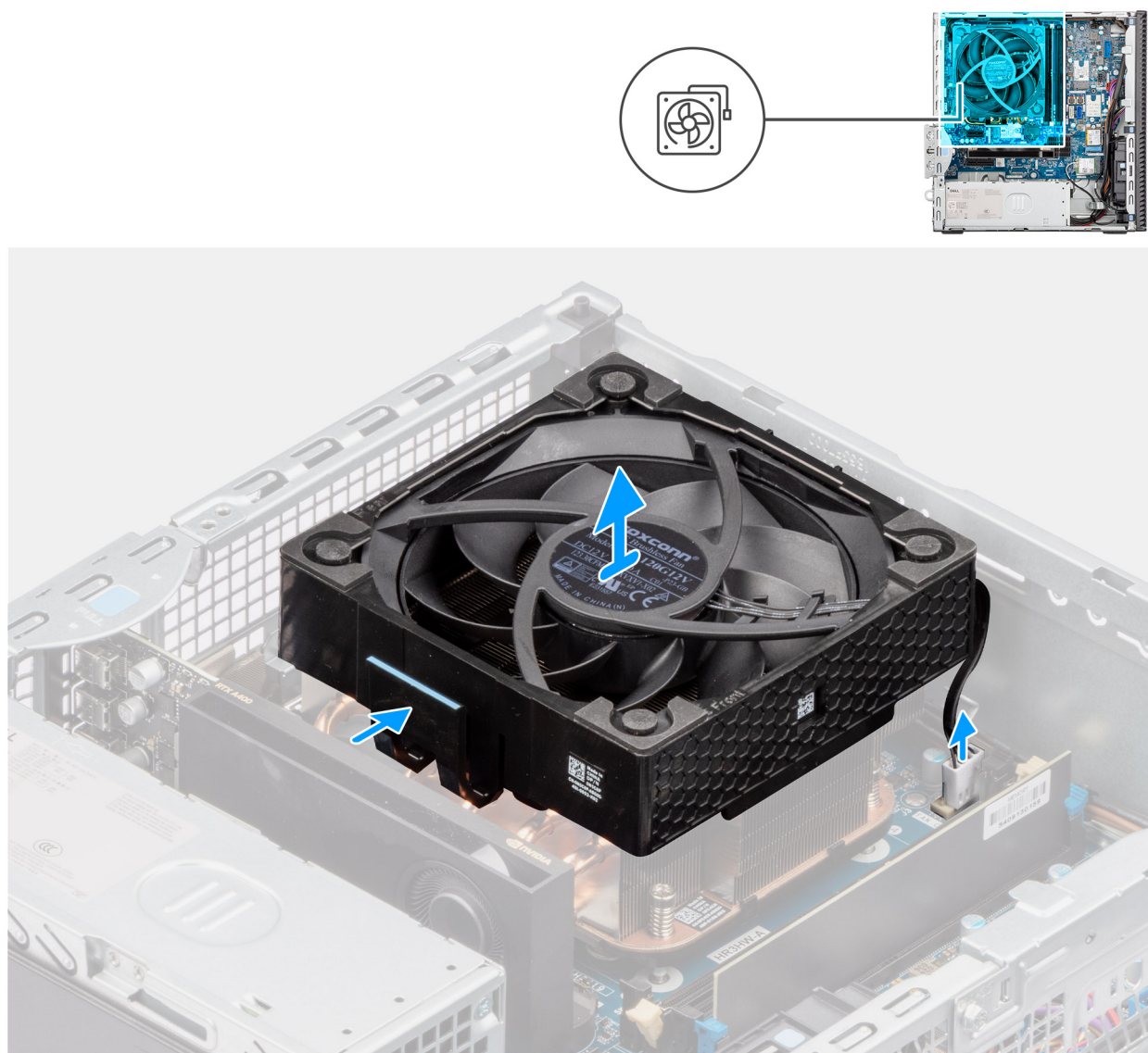


Figura 51. Rimozione della ventola del processore

Procedura

1. Scollegare il cavo della ventola del processore dal relativo connettore (FAN CPU) sulla scheda di sistema.
2. Premere la linguetta di sbloccaggio sulla ventola del processore.
3. Rimuovere la ventola del processore dallo chassis.

Installazione della ventola del processore

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

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

Le figure seguenti indicano la posizione della ventola del processore e forniscono una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



Figura 52. Installazione della ventola del processore

Procedura

1. Posizionare la ventola del processore sul gruppo dissipatore di calore.
2. Premere la ventola del processore verso il basso finché scatta.
3. Collegare il cavo della ventola del processore al relativo connettore (FAN CPU) sulla scheda di sistema.

Fasi successive

1. Installare il [drive bay](#).
2. Installare il [disco rigido da 3,5 pollici](#), se applicabile.
3. Installare il [pannello anteriore](#).
4. Installare il [pannello laterale](#).
5. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Rimozione del gruppo del dissipatore di calore del processore

 **ATTENZIONE:** Le informazioni contenute in questa sezione 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 [pannello laterale](#).
3. Rimuovere il [drive bay](#).

Informazioni su questa attività

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

 **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.

 **N.B.:** Il dissipatore di calore può surriscaldarsi durante il funzionamento normale. Fornire al dissipatore di calore tempo sufficiente per raffreddarsi prima di toccarlo.



4x

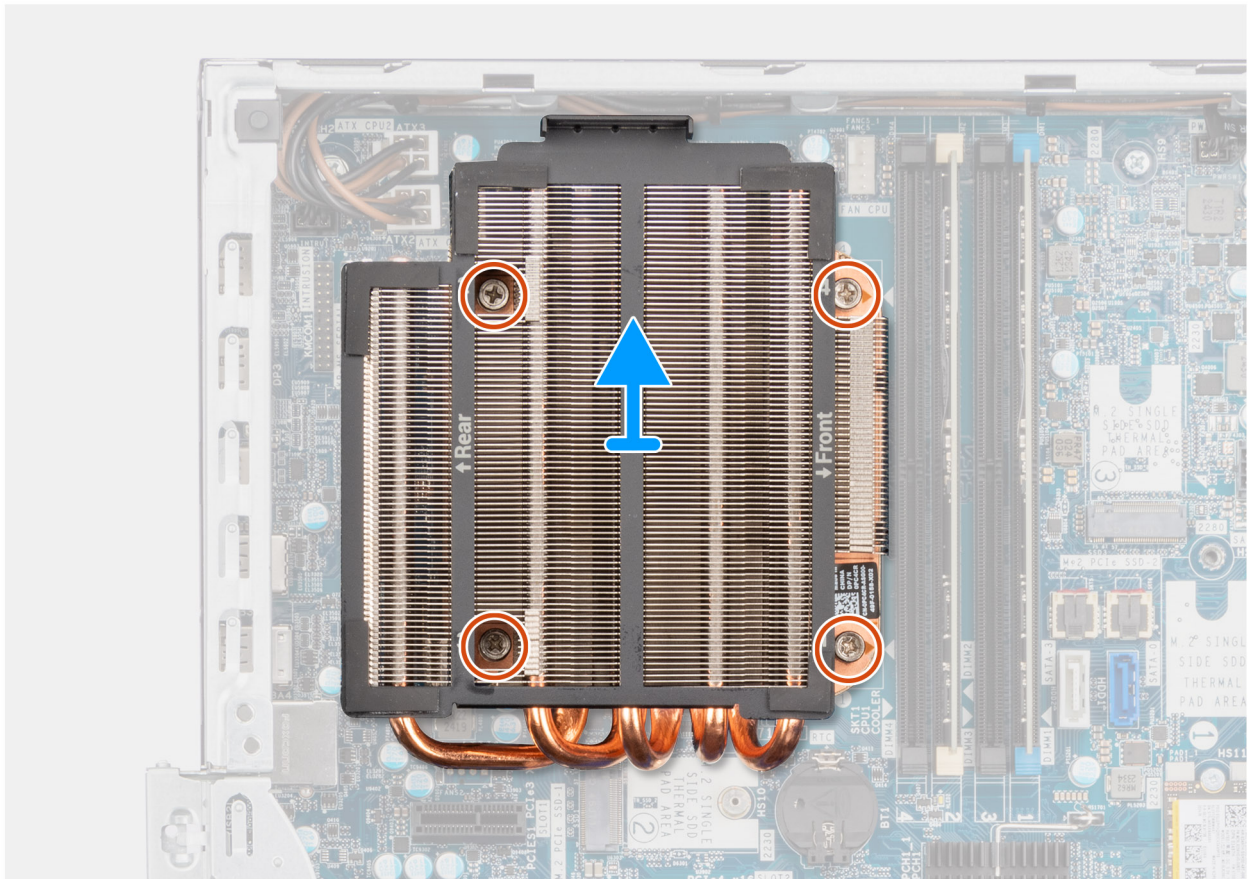


Figura 53. Rimozione del gruppo del dissipatore di calore del processore

Procedura

1. Nell'ordine sequenziale inverso (4, 3, 2, 1 contrassegnati sulla scheda di sistema) allentare le quattro viti che fissano il gruppo ventola del processore e dissipatore di calore alla scheda di sistema.
2. Sollevare il gruppo dissipatore di calore del processore ed estrarlo dalla scheda di sistema.

Installazione del gruppo dissipatore di calore del processore

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

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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

N.B.: se viene sostituito il processore o il gruppo dissipatore di calore e ventola, utilizzare la pasta termica fornita in dotazione nel kit per la conduttività termica.



4x

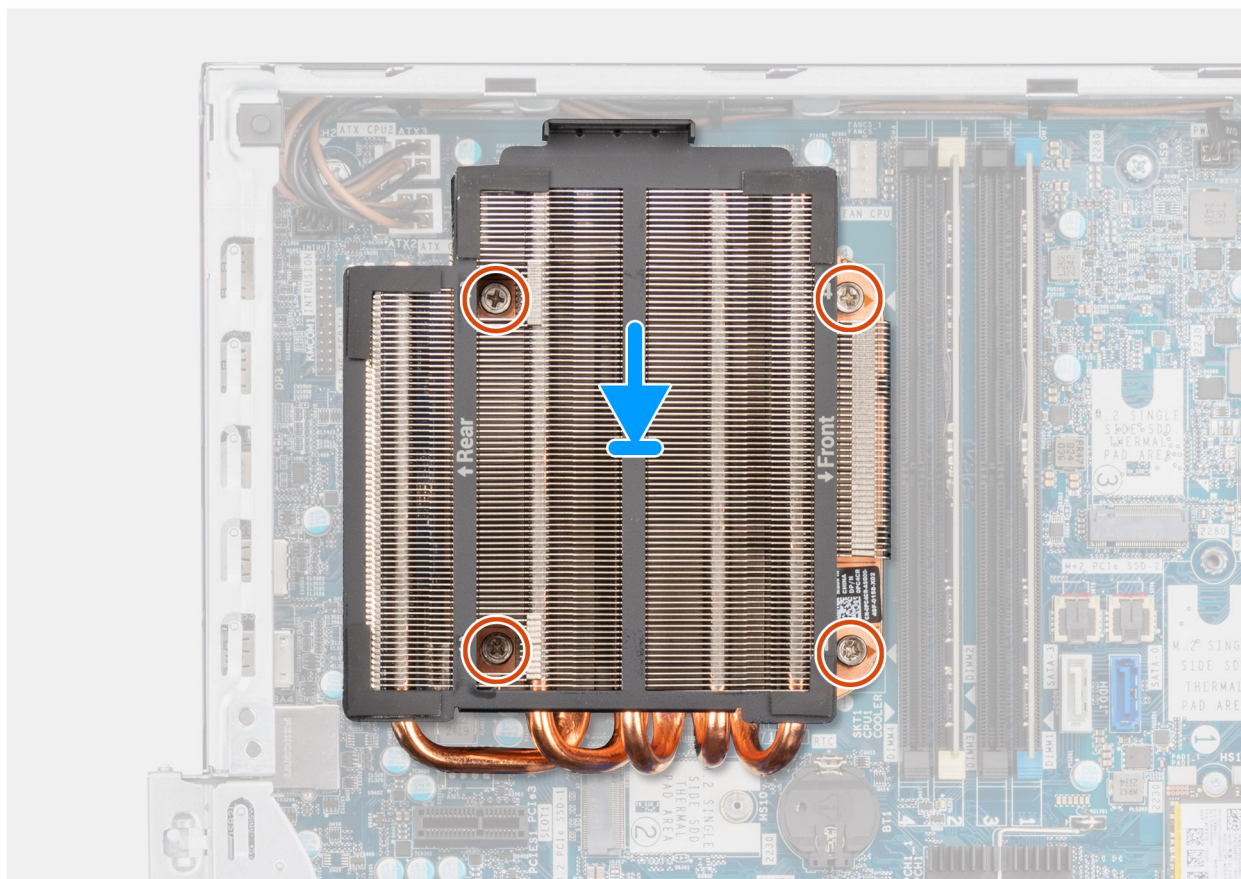


Figura 54. Installazione del gruppo dissipatore di calore del processore

Procedura

1. Posizionare il gruppo dissipatore di calore del processore sulla scheda di sistema e allineare le viti di fissaggio ai fori delle viti sulla scheda di sistema.
2. Seguendo l'ordine dei numeri (1, 2, 3, 4) riportati sulla scheda di sistema, serrare le quattro viti prigioniere che fissano la ventola del processore e il gruppo del dissipatore di calore alla scheda di sistema.

Fasi successive

1. Installare il [drive-bay](#).
2. Installare il [pannello laterale](#).
3. 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 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 [pannello laterale](#).
3. Rimuovere il [coperchio anteriore](#).
4. Rimuovere il [drive bay](#).
5. Rimuovere la [ventola del processore](#).
6. Rimuovere il [gruppo del dissipatore di calore del processore](#).

Informazioni su questa attività

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

AVVERTENZA: Il processore potrebbe essere ancora caldo dopo l'arresto del computer. Lasciare che si raffreddi prima di rimuoverlo.

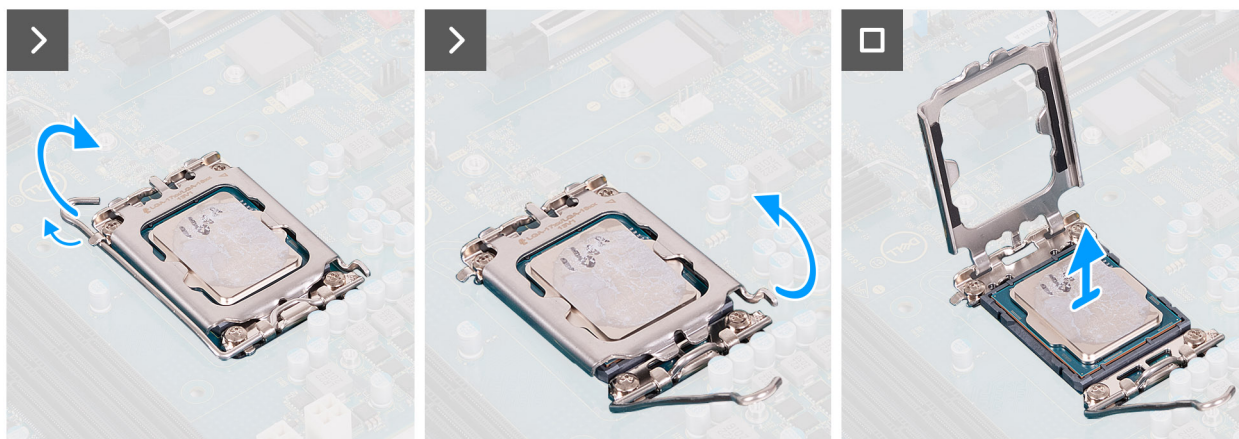
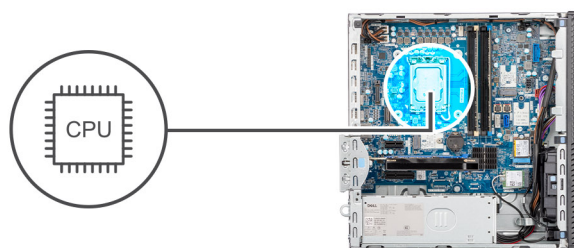


Figura 55. Rimozione del processore

Procedura

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

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

3. Sollevare delicatamente il processore dal relativo socket.

Installazione del processore

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

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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

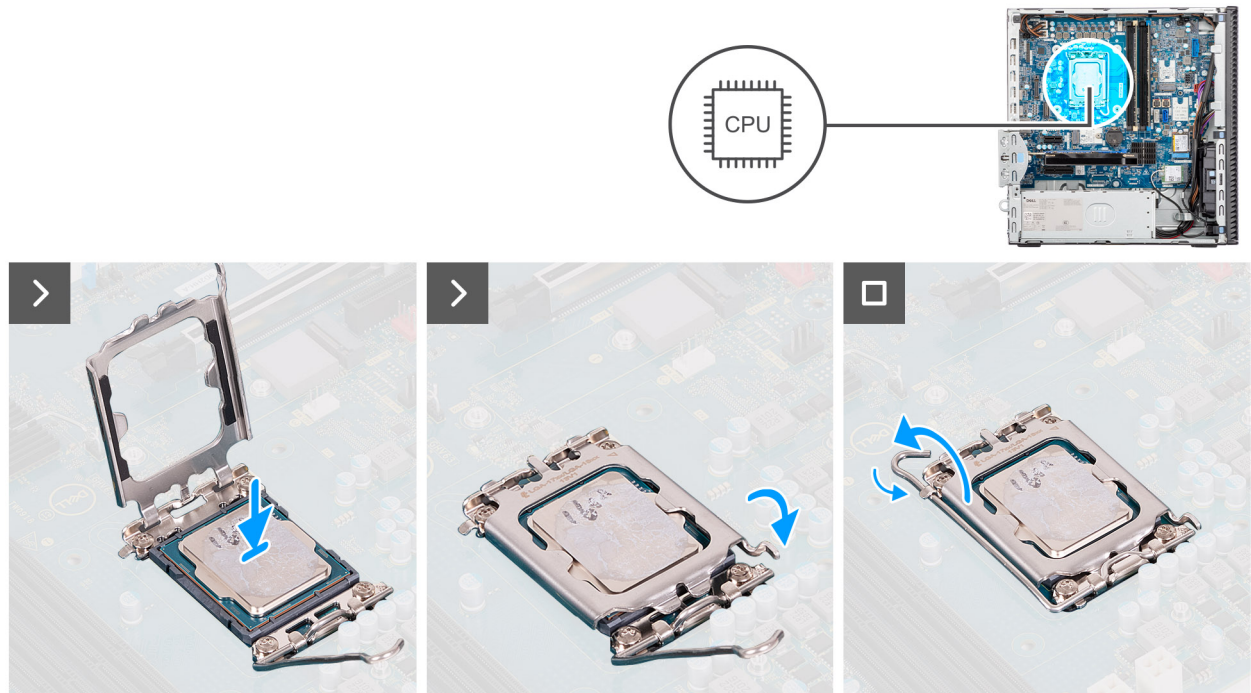


Figura 56. Installazione del processore

Procedura

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

i **N.B.:** L'angolo del piedino 1 del processore ha un triangolo che si allinea con l'angolo sul piedino 1 del 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.

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

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

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

Fasi successive

1. Installare il [gruppo dissipatore di calore del processore](#).
2. Installare la [ventola del processore](#).
3. Installare il [drive bay](#).
4. Installare il [coperchio anteriore](#).
5. Installare il [pannello laterale](#).
6. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Unità di alimentazione

Rimozione dell'unità di alimentazione

ATTENZIONE: Le informazioni contenute in questa sezione 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 [pannello laterale](#).
3. Rimuovere il [coperchio anteriore](#).
4. Rimuovere il [drive bay](#).
5. Rimuovere la [ventola del processore](#).
6. Rimozione del [gruppo del dissipatore di calore del processore](#).

Informazioni su questa attività

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

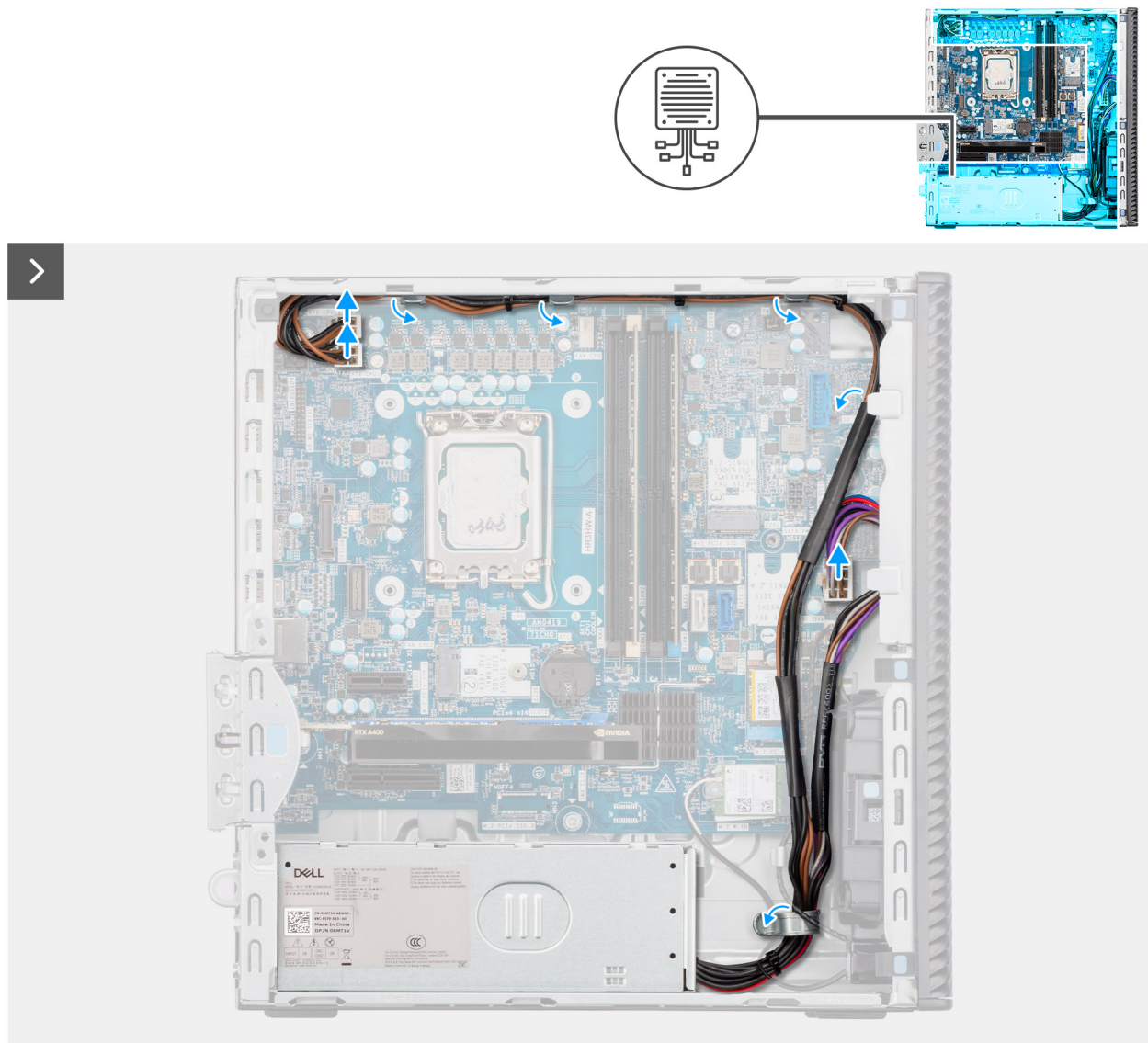


Figura 57. Installazione dell'unità di alimentazione



3x
6-32#

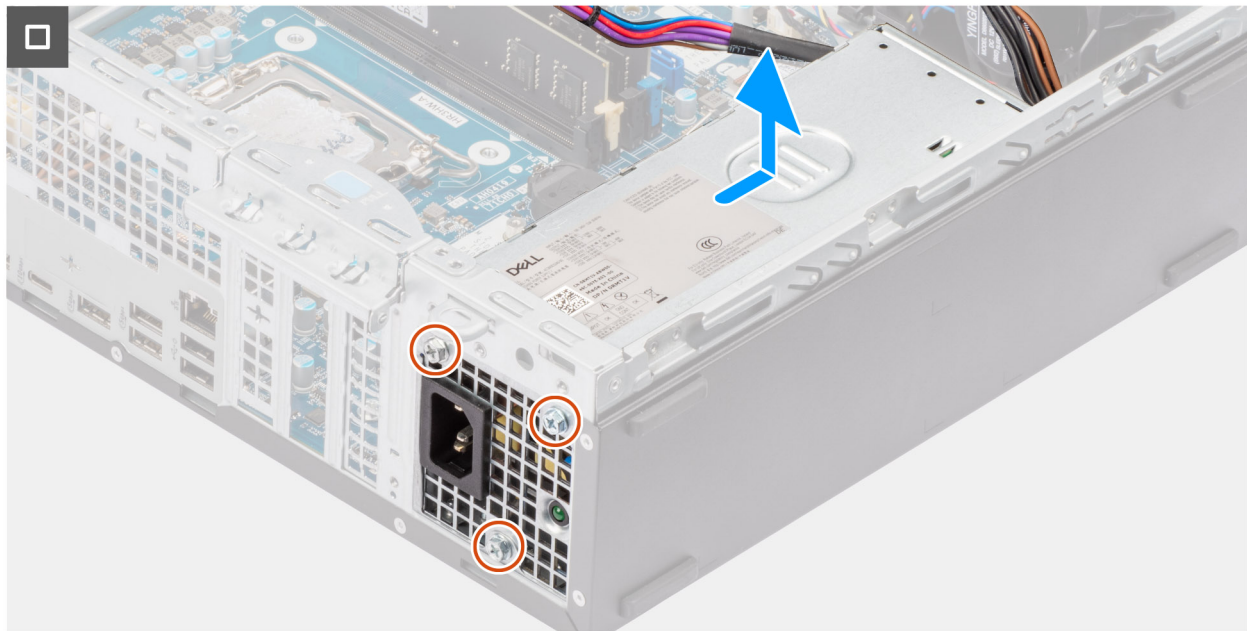


Figura 58. Installazione dell'unità di alimentazione

Procedura

1. Scollegare i cavi di alimentazione dai relativi connettori (ATX CPU1, ATX CPU2 e ATX SYS) sulla scheda di sistema.
2. Rimuovere i cavi del pulsante di accensione dalle guide di instradamento sullo chassis.
3. Rimuovere le tre viti (6-32#) che fissano l'unità di alimentazione allo chassis.
4. Far scorrere ed estrarre l'unità di alimentazione dallo chassis.

Installazione dell'unità di alimentazione

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

Prerequisiti

Se si sta sostituendo un componente, rimuovere 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.



3x
6-32#

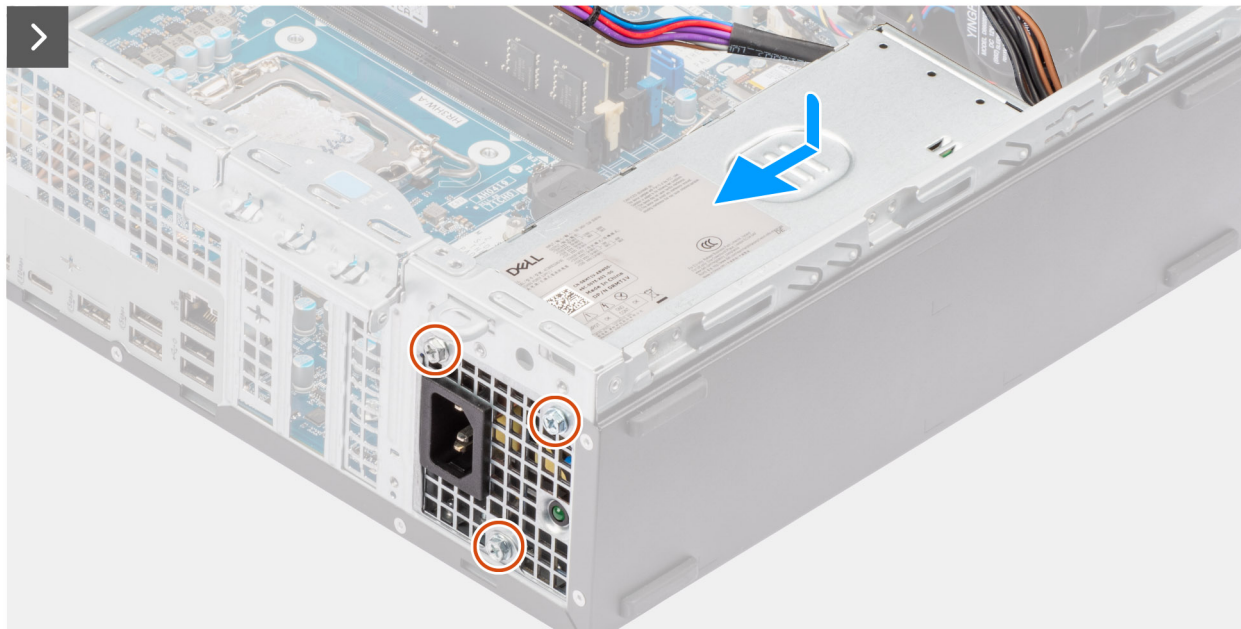


Figura 59. Installazione dell'unità di alimentazione

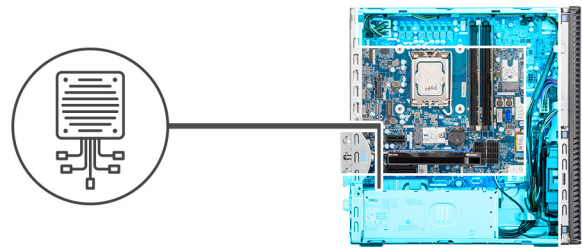


Figura 60. Installazione dell'unità di alimentazione

Procedura

1. Posizionare l'unità di alimentazione sullo chassis e farla scorrere verso la parte posteriore dello chassis.
2. Ricollocare le tre viti (6-32#) che fissano l'unità di alimentazione allo chassis.
3. Far passare i cavi dell'unità di alimentazione attraverso le apposite guide di instradamento all'interno dello chassis.
4. Collegare i cavi di alimentazione ai relativi connettori (ATX CPU1, ATX CPU2 e ATX SYS) sulla scheda di sistema.

Fasi successive

1. Installare il [gruppo dissipatore di calore del processore](#).
2. Installare la [ventola del processore](#).
3. Installare il [drive bay](#).
4. Installare il [coperchio anteriore](#).
5. Installare il [pannello laterale](#).
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 VGA opzionale

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [pannello laterale](#).
3. Rimuovere il [coperchio anteriore](#).
4. Rimuovere il [disco rigido da 3,5 pollici](#).
5. Rimuovere il [drive-bay](#).
6. Rimuovere la [ventola del processore](#).
7. Rimuovere il [gruppo del dissipatore di calore del processore](#).

Informazioni su questa attività

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



Figura 61. Rimozione del modulo VGA opzionale

Procedura

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

Installare il modulo VGA opzionale.

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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

i **N.B.:** Quando si installa il dissipatore di calore del processore dopo l'installazione di un modulo opzionale, assicurarsi di riapplicare la pasta termica per garantire un funzionamento ottimale.

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

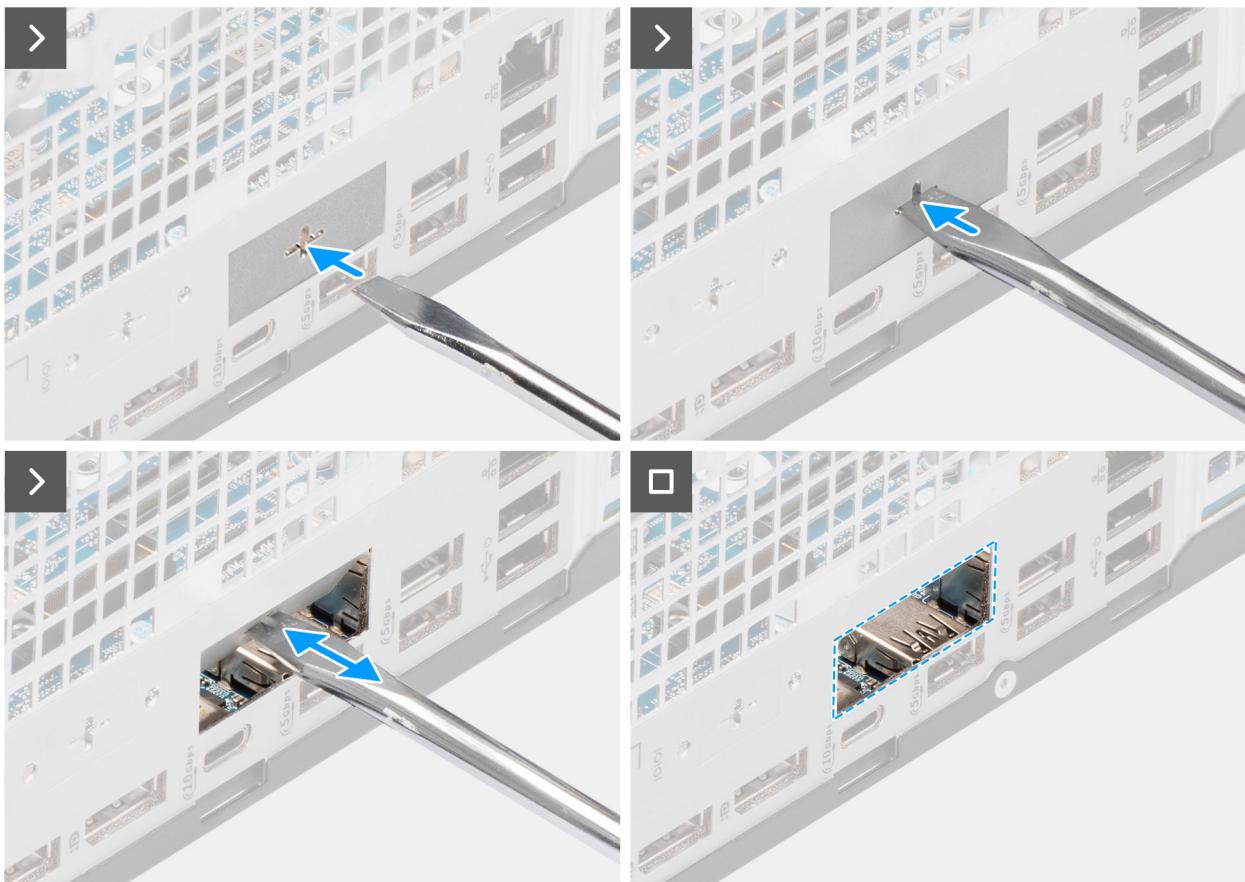


Figura 62. Installare il modulo VGA opzionale.

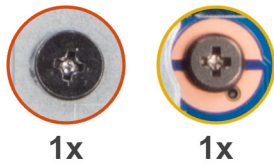


Figura 63. Installare il modulo VGA opzionale.

Procedura

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

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

2. Tenendo inclinato il modulo VGA opzionale, allineare le linguette sul modulo agli slot sullo chassis.
3. Allineare il modulo VGA opzionale allo slot sullo chassis e collegare il modulo al connettore sulla scheda di sistema (OPTION).
4. Reinserrire la vite (M2x4) che fissa il modulo VGA opzionale alla scheda di sistema.
5. Allineare la vite sul coperchio del modulo VGA opzionale al foro della vite sul modulo.
6. Reinserrire la vite (M2x4) che fissa il coperchio del modulo VGA opzionale al modulo.

Fasi successive

1. Installare il [gruppo dissipatore di calore del processore](#).
2. Installare la [ventola del processore](#).
3. Installare il [drive-bay](#).
4. Installare il [disco rigido da 3,5 pollici](#).
5. Installare il [coperchio anteriore](#).
6. Installare il [pannello laterale](#).
7. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Rimozione del modulo USB opzionale

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [pannello laterale](#).
3. Rimuovere il [coperchio anteriore](#).
4. Rimuovere il [disco rigido da 3,5 pollici](#).
5. Rimuovere il [drive-bay](#).
6. Rimuovere la [ventola del processore](#).
7. Rimuovere il [gruppo del dissipatore di calore del processore](#).

Informazioni su questa attività

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

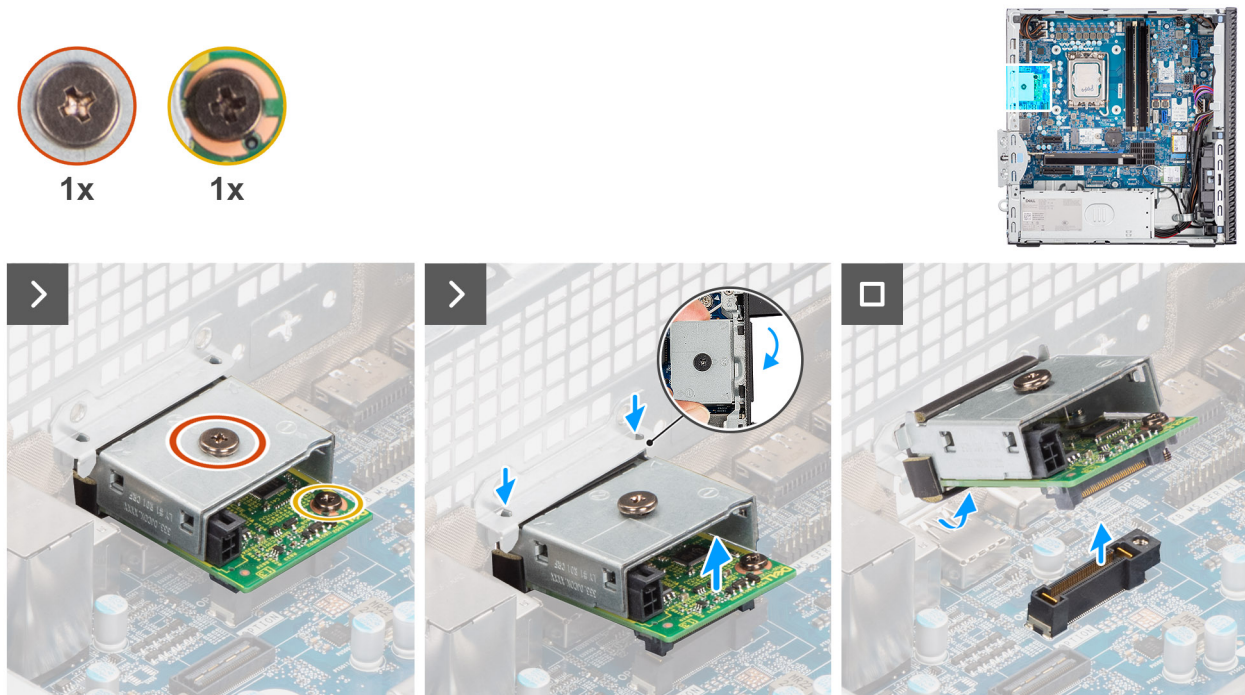


Figura 64. Rimozione del modulo USB opzionale

Procedura

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

Installare il modulo USB 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.
- N.B.:** Quando si installa il dissipatore di calore del processore dopo l'installazione di un modulo opzionale, assicurarsi di riapplicare la pasta termica per garantire un funzionamento ottimale.

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

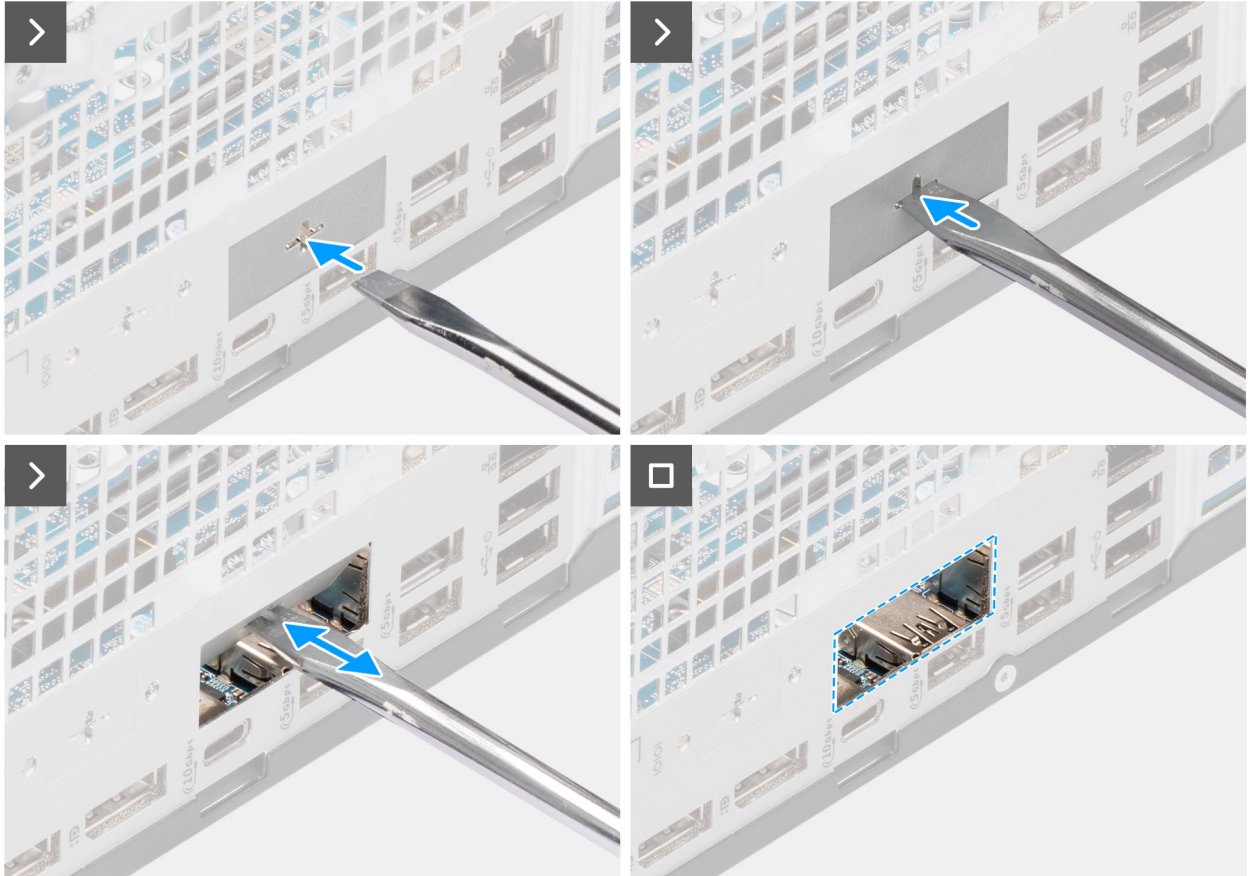


Figura 65. Installare il modulo USB opzionale.

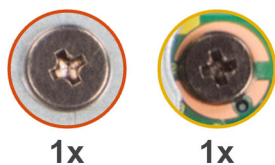


Figura 66. Installare il modulo USB opzionale.

Procedura

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

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

2. Tenendo inclinato il modulo USB opzionale, allineare le linguette sul modulo agli slot sullo chassis.
3. Allineare il modulo USB opzionale allo slot sullo chassis e collegare il modulo al connettore sulla scheda di sistema (OPTION).
4. Reinserrire la vite (M2x4) che fissa il modulo USB opzionale alla scheda di sistema.
5. Allineare la vite sul coperchio del modulo USB opzionale al foro della vite sul modulo.
6. Reinserrire la vite (M2x4) che fissa il coperchio del modulo USB opzionale al modulo.

Fasi successive

1. Installare il [gruppo dissipatore di calore del processore](#).
2. Installare la [ventola del processore](#).
3. Installare il [drive-bay](#).
4. Installare il [disco rigido da 3,5 pollici](#).
5. Installare il [coperchio anteriore](#).
6. Installare il [pannello laterale](#).
7. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Rimozione del modulo Thunderbolt opzionale

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [pannello laterale](#).
3. Rimuovere il [coperchio anteriore](#).
4. Rimuovere il [disco rigido da 3,5 pollici](#).
5. Rimuovere il [drive-bay](#).
6. Rimuovere la [ventola del processore](#).
7. Rimuovere il [gruppo del dissipatore di calore del processore](#).

Informazioni su questa attività

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



Figura 67. Rimozione del modulo Thunderbolt opzionale

Procedura

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

Installazione del modulo Thunderbolt opzionale

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

- i** **N.B.:** I moduli delle porte opzionali si escludono a vicenda, pertanto è possibile installarne solo uno alla volta.
- i** **N.B.:** Quando si installa il dissipatore di calore del processore dopo l'installazione di un modulo opzionale, assicurarsi di riapplicare la pasta termica per garantire un funzionamento ottimale.

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

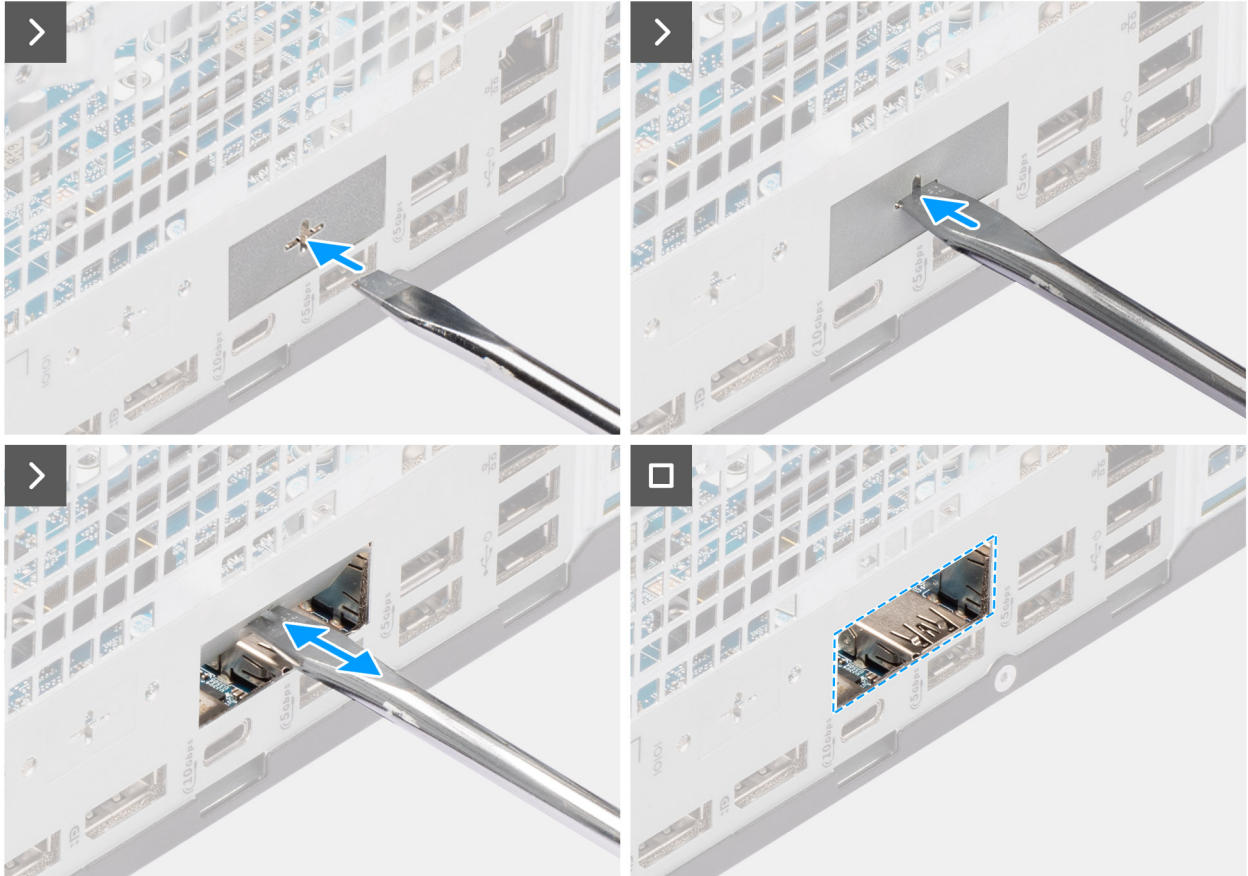


Figura 68. Installazione del modulo Thunderbolt opzionale

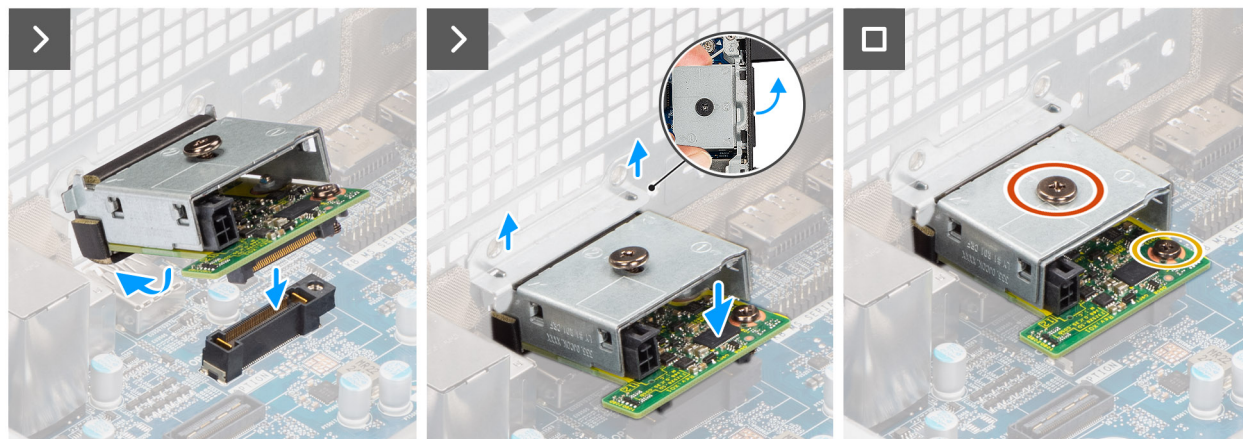
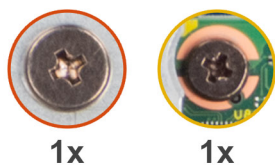


Figura 69. Installazione del modulo Thunderbolt opzionale

Procedura

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

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

2. Tenendo inclinato il modulo Thunderbolt opzionale, allineare le linguette sul modulo agli slot sullo chassis.
3. Allineare il modulo Thunderbolt opzionale allo slot sullo chassis e collegare il modulo al connettore sulla scheda di sistema (OPTION).
4. Reinserrire la vite (M2x4) che fissa il modulo Thunderbolt opzionale alla scheda di sistema.
5. Allineare la vite sul coperchio del modulo Thunderbolt opzionale al foro della vite sul modulo.
6. Reinserrire la vite (M2x4) che fissa il coperchio del modulo Thunderbolt opzionale al modulo.

Fasi successive

1. Installare il [gruppo dissipatore di calore del processore](#).
2. Installare la [ventola del processore](#).
3. Installare il [drive-bay](#).
4. Installare il [disco rigido da 3,5 pollici](#).
5. Installare il [coperchio anteriore](#).
6. Installare il [pannello laterale](#).
7. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Rimozione del modulo LAN opzionale

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [pannello laterale](#).
3. Rimuovere il [coperchio anteriore](#).
4. Rimuovere il [disco rigido da 3,5 pollici](#).
5. Rimuovere il [drive-bay](#).
6. Rimuovere la [ventola del processore](#).
7. Rimuovere il [gruppo del dissipatore di calore del processore](#).

Informazioni su questa attività

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

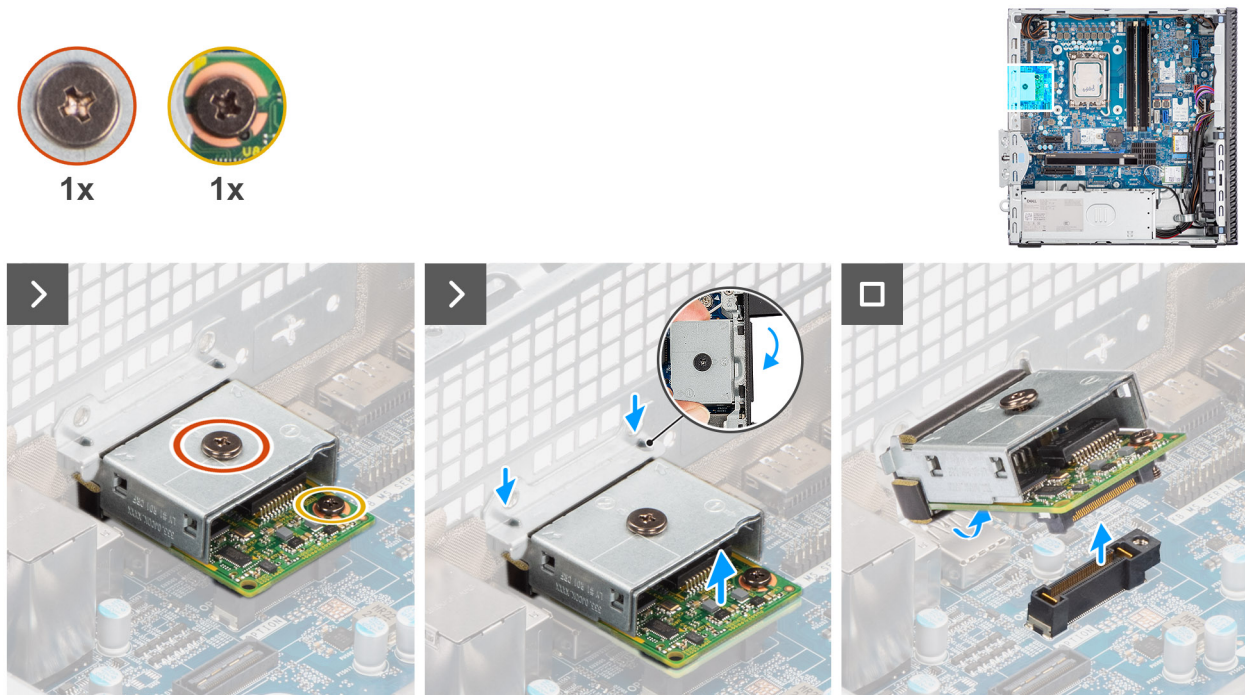


Figura 70. Rimozione del modulo LAN opzionale

Procedura

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

Installare il modulo LAN 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.
- N.B.:** Quando si installa il dissipatore di calore del processore dopo l'installazione di un modulo opzionale, assicurarsi di riapplicare la pasta termica per garantire un funzionamento ottimale.

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

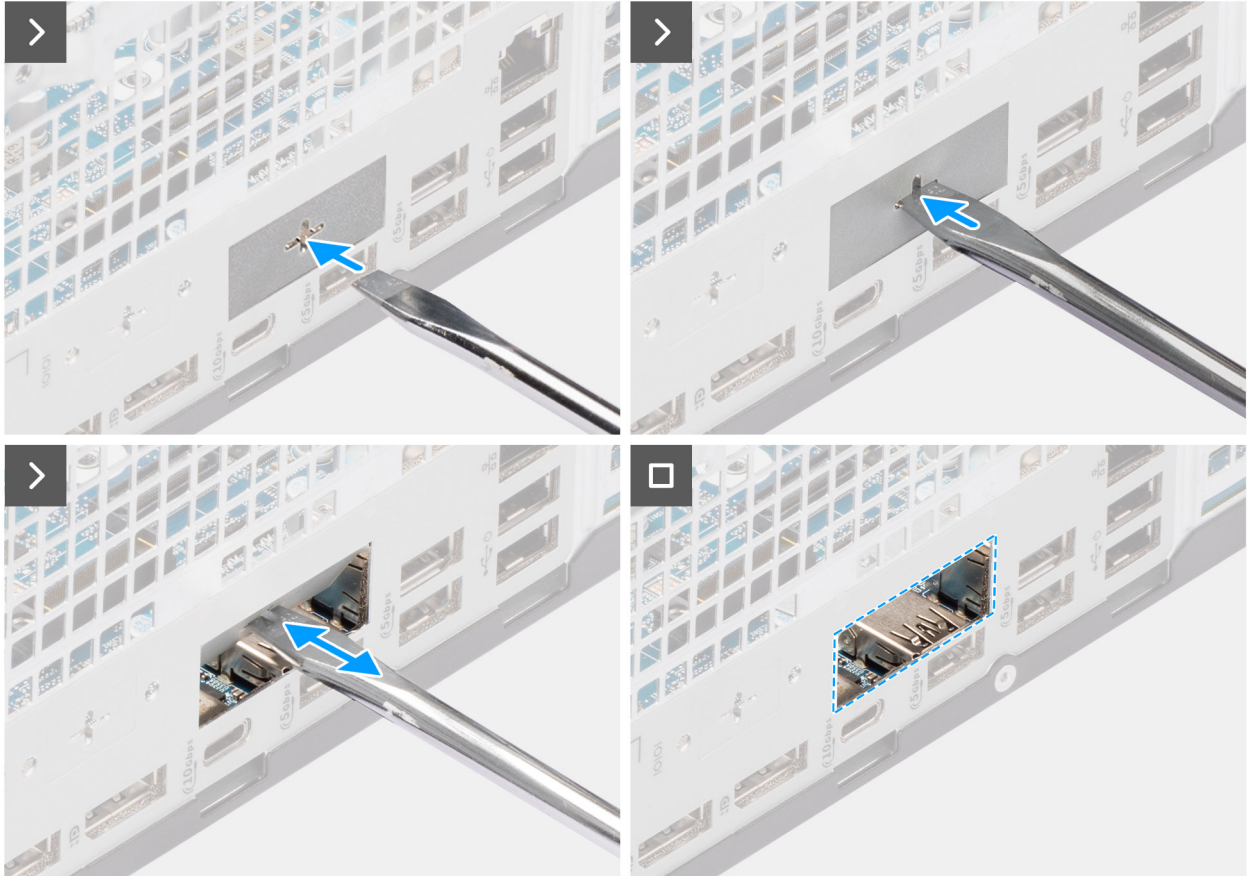


Figura 71. Installare il modulo LAN opzionale.

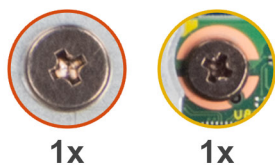


Figura 72. Installare il modulo LAN opzionale.

Procedura

- Utilizzando un cacciavite, premere sul coperchio della porta opzionale fino a liberarlo.
 - N.B.:** questo passaggio è applicabile solo se si installa il modulo della porta opzionale su un computer su cui non è stato installato in precedenza.
- Tenendo inclinato il modulo LAN opzionale, allineare le linguette sul modulo agli slot sullo chassis.
- Allineare il modulo LAN opzionale allo slot sullo chassis e collegare il modulo al connettore sulla scheda di sistema (OPTION).
- Reinserire la vite (M2x4) che fissa il modulo LAN opzionale alla scheda di sistema.
- Allineare la vite sul coperchio del modulo LAN opzionale al foro della vite sul modulo.
- Reinserire la vite (M2x4) che fissa il coperchio del modulo LAN opzionale al modulo.

Fasi successive

- Installare il [gruppo dissipatore di calore del processore](#).
- Installare la [ventola del processore](#).
- Installare il [drive-bay](#).
- Installare il [disco rigido da 3,5 pollici](#).
- Installare il [coperchio anteriore](#).
- Installare il [pannello laterale](#).
- Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Rimozione del modulo HDMI opzionale

Prerequisiti

- Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
- Rimuovere il [pannello laterale](#).
- Rimuovere il [coperchio anteriore](#).
- Rimuovere il [disco rigido da 3,5 pollici](#).
- Rimuovere il [drive-bay](#).
- Rimuovere la [ventola del processore](#).
- Rimuovere il [gruppo del dissipatore di calore del processore](#).

Informazioni su questa attività

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



Figura 73. Rimozione del modulo HDMI opzionale

Procedura

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

Installare il modulo HDMI opzionale.

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

- i** **N.B.:** I moduli delle porte opzionali si escludono a vicenda, pertanto è possibile installarne solo uno alla volta.
- i** **N.B.:** Quando si installa il dissipatore di calore del processore dopo l'installazione di un modulo opzionale, assicurarsi di riapplicare la pasta termica per garantire un funzionamento ottimale.

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

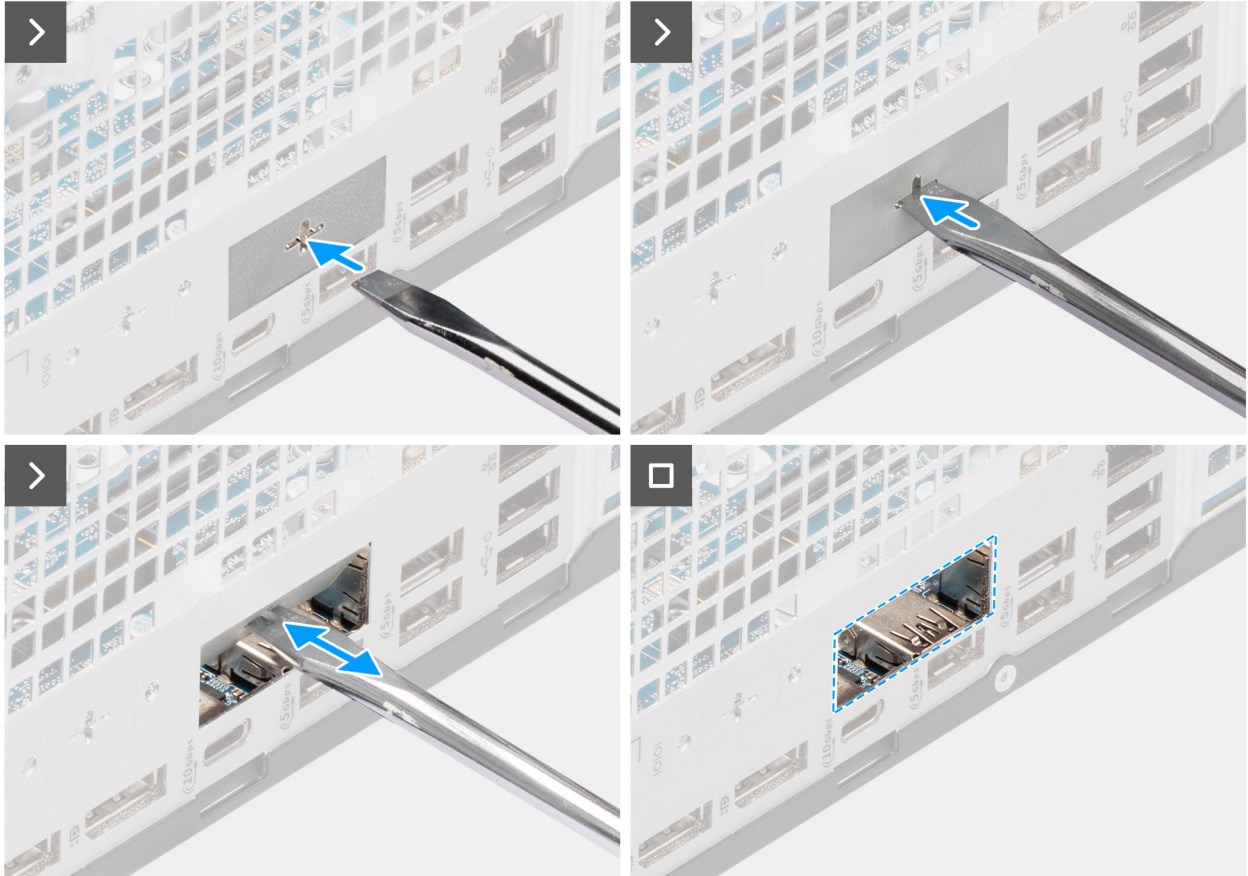


Figura 74. Installare il modulo HDMI opzionale.

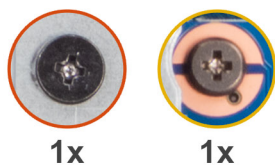


Figura 75. Installare il modulo HDMI opzionale.

Procedura

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

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

2. Tenendo inclinato il modulo HDMI opzionale, allineare le linguette sul modulo agli slot sullo chassis.
3. Allineare il modulo HDMI opzionale allo slot sullo chassis e collegare il modulo al connettore sulla scheda di sistema (OPTION).
4. Reinserrire la vite (M2x4) che fissa il modulo HDMI opzionale alla scheda di sistema.
5. Allineare la vite sul coperchio del modulo HDMI opzionale al foro della vite sul modulo.
6. Reinserrire la vite (M2x4) che fissa il coperchio del modulo HDMI opzionale al modulo.

Fasi successive

1. Installare il [gruppo dissipatore di calore del processore](#).
2. Installare la [ventola del processore](#).
3. Installare il [drive-bay](#).
4. Installare il [disco rigido da 3,5 pollici](#).
5. Installare il [coperchio anteriore](#).
6. Installare il [pannello laterale](#).
7. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Rimozione del modulo DisplayPort opzionale

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [pannello laterale](#).
3. Rimuovere il [coperchio anteriore](#).
4. Rimuovere il [disco rigido da 3,5 pollici](#).
5. Rimuovere il [drive-bay](#).
6. Rimuovere la [ventola del processore](#).
7. Rimuovere il [gruppo del dissipatore di calore del processore](#).

Informazioni su questa attività

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



Figura 76. Rimozione del modulo DisplayPort opzionale

Procedura

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

Installare il modulo DisplayPort opzionale.

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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

i **N.B.:** Quando si installa il dissipatore di calore del processore dopo l'installazione di un modulo opzionale, assicurarsi di riapplicare la pasta termica per garantire un funzionamento ottimale.

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

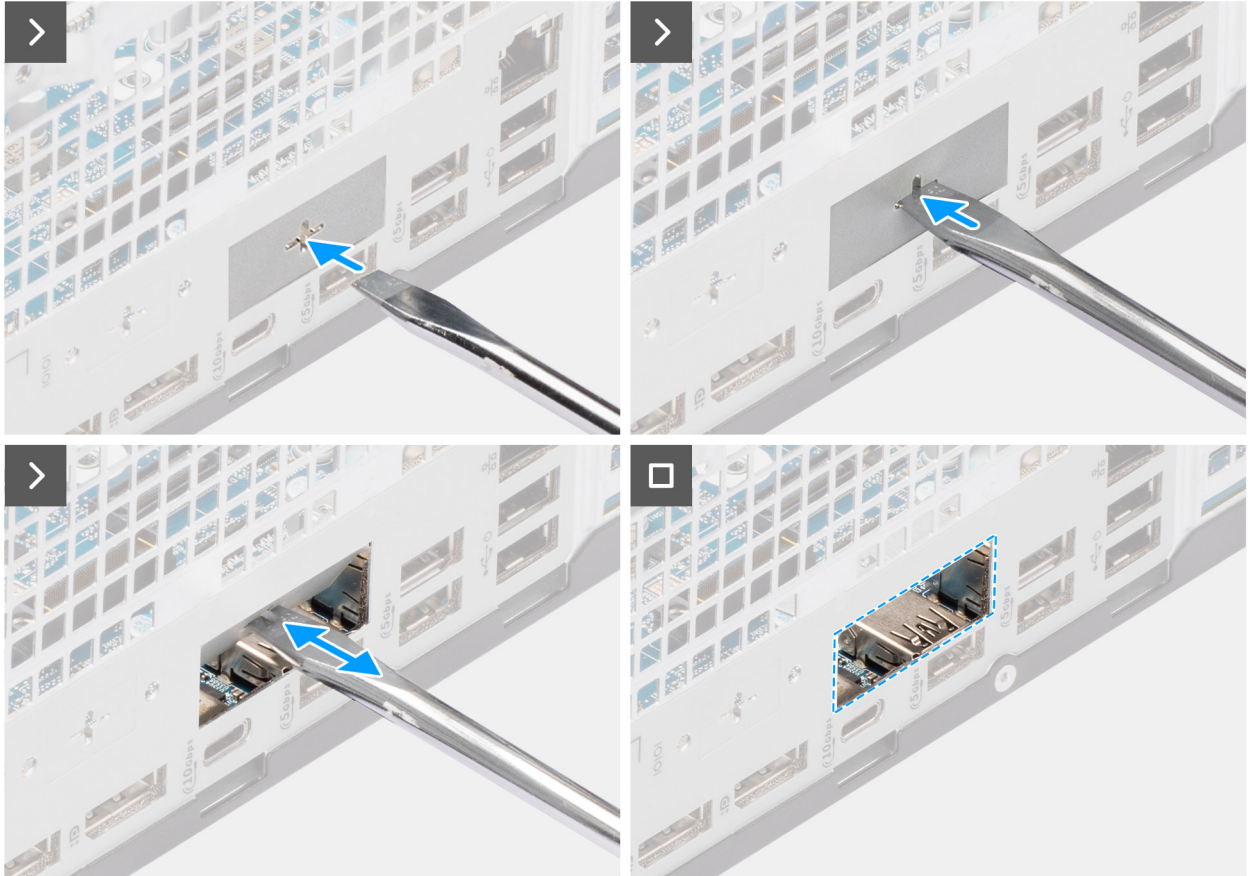


Figura 77. Installare il modulo DisplayPort opzionale.



Figura 78. Installare il modulo DisplayPort opzionale.

Procedura

- Utilizzando un cacciavite, premere sul coperchio della porta opzionale fino a liberarlo.
- N.B.:** questo passaggio è applicabile solo se si installa il modulo della porta opzionale su un computer su cui non è stato installato in precedenza.
- Tenendo inclinato il modulo DisplayPort opzionale, allineare le linguette sul modulo agli slot sullo chassis.
- Allineare il modulo DisplayPort opzionale allo slot sullo chassis e collegare il modulo al connettore sulla scheda di sistema (OPTION).
- Reinserire la vite (M2x4) che fissa il modulo DisplayPort opzionale alla scheda di sistema.
- Allineare la vite sul coperchio del modulo DisplayPort opzionale al foro della vite sul modulo.
- Reinserire la vite (M2x4) che fissa il coperchio del modulo DisplayPort opzionale al modulo.

Fasi successive

- Installare il [gruppo dissipatore di calore del processore](#).
- Installare la [ventola del processore](#).
- Installare il [drive-bay](#).
- Installare il [disco rigido da 3,5 pollici](#).
- Installare il [coperchio anteriore](#).
- Installare il [pannello laterale](#).
- Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Rimozione del modulo ottico opzionale da 5 GbE

Prerequisiti

- Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
- Rimuovere il [pannello laterale](#).
- Rimuovere il [coperchio anteriore](#).
- Rimuovere il [disco rigido da 3,5 pollici](#).
- Rimuovere il [drive-bay](#).
- Rimuovere la [ventola del processore](#).
- Rimuovere il [gruppo del dissipatore di calore del processore](#).

Informazioni su questa attività

L'immagine seguente mostra la posizione del modulo ottico opzionale da 5 GbE e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.

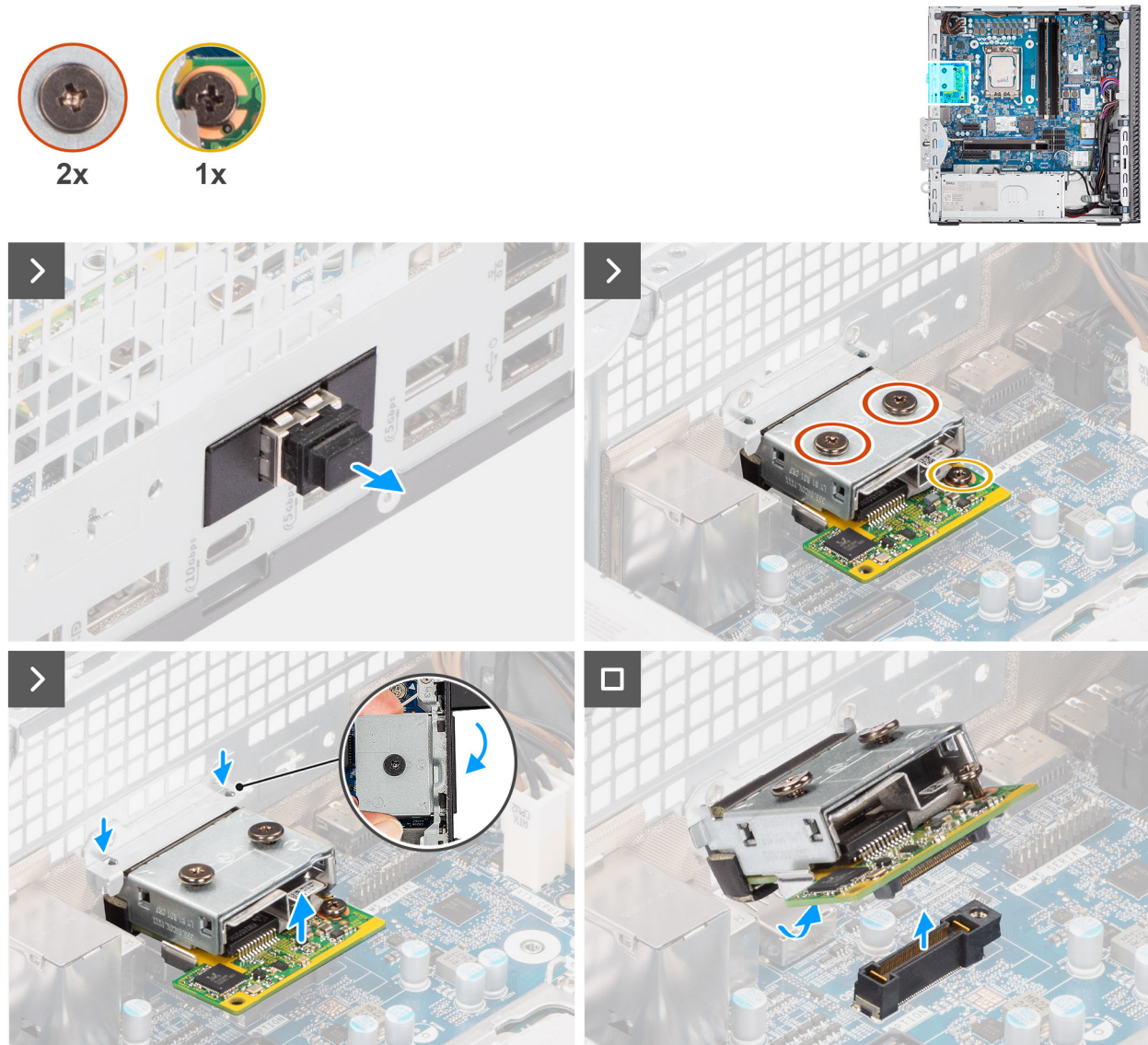


Figura 79. Rimozione del modulo ottico opzionale da 5GbE

Procedura

1. Rimuovere il coperchio del connettore in fibra ottica dal modulo ottico opzionale da 5 GbE.
2. Rimuovere le 2 viti (M2x4) che fissano il coperchio del modulo ottico opzionale da 5 GbE al modulo.
3. Rimuovere la vite (M2x4) che fissa il modulo ottico opzionale da 5 GbE alla scheda di sistema.
4. Sollevare il modulo ottico opzionale da 5 GbE tenendolo inclinato e sganciare le linguette sul modulo dagli slot sullo chassis.
5. Rimuovere il modulo ottico opzionale da 5 GbE dalla scheda di sistema.

Installazione del modulo ottico opzionale da 5 GbE

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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

i **N.B.:** Quando si installa il dissipatore di calore del processore dopo l'installazione di un modulo opzionale, assicurarsi di riapplicare la pasta termica per garantire un funzionamento ottimale.

Le immagini seguenti mostrano la posizione del modulo ottico opzionale da 5 GbE e forniscono una rappresentazione visiva della procedura di installazione.

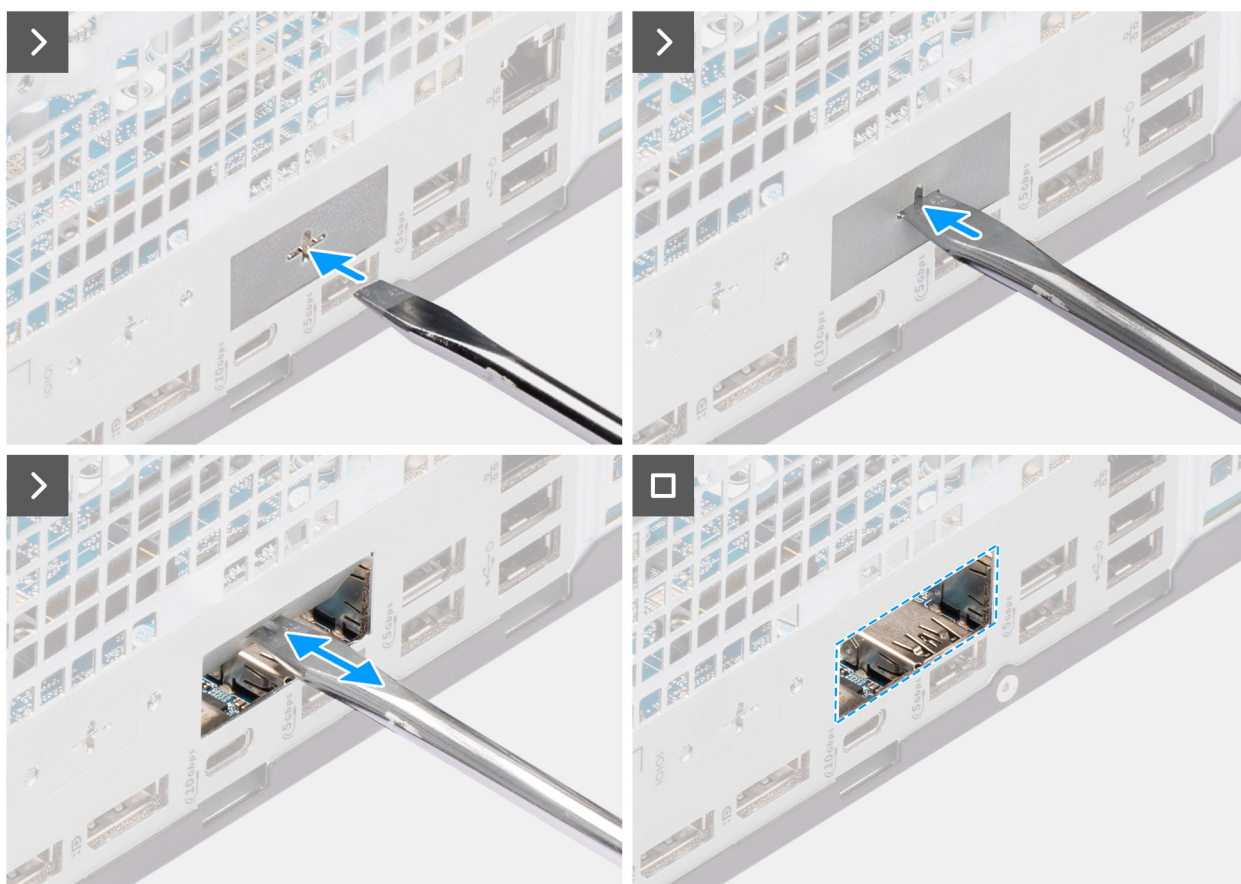


Figura 80. Installazione del modulo ottico opzionale da 5GbE

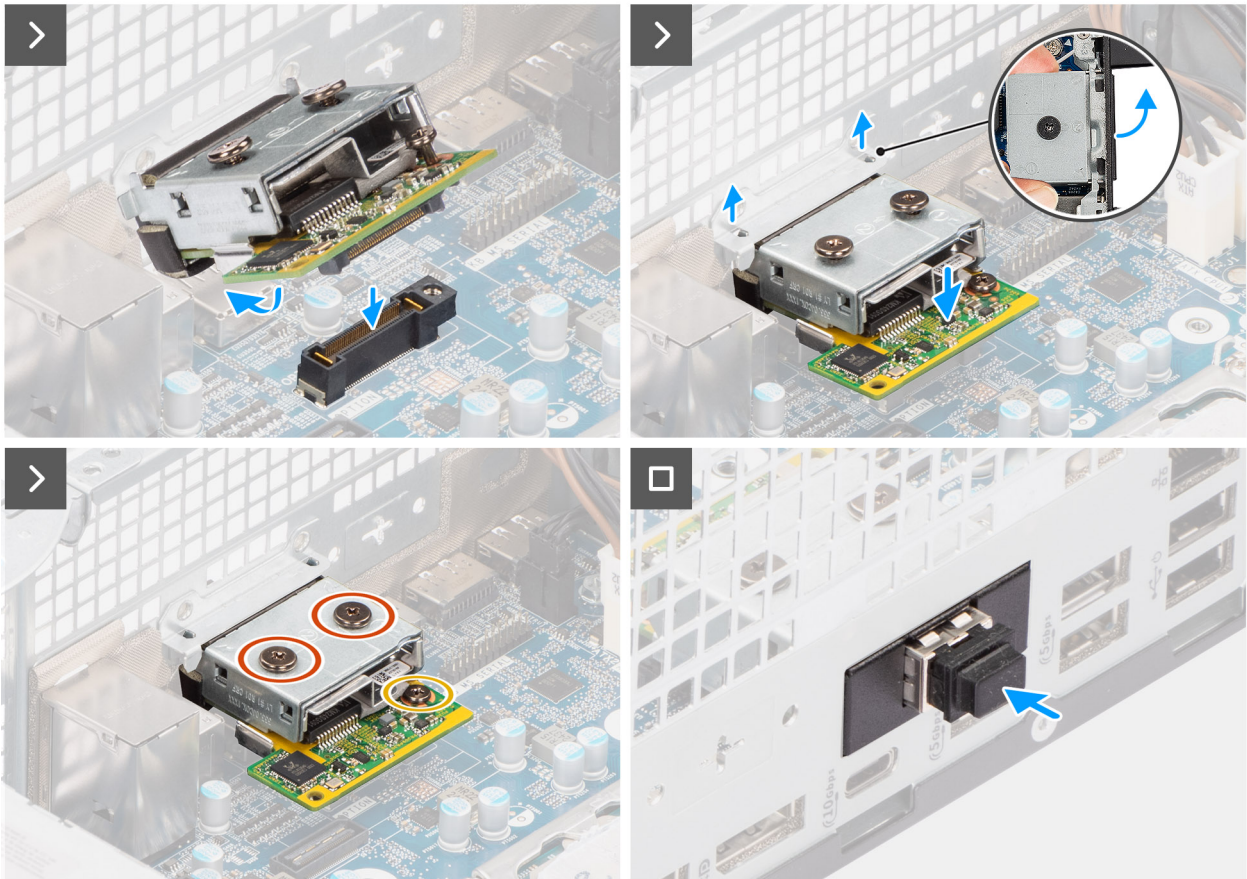
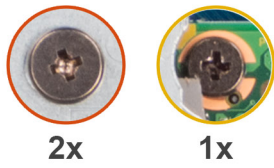


Figura 81. Installazione del modulo ottico opzionale da 5GbE

Procedura

1. Utilizzando un cacciavite, premere sul coperchio della porta opzionale fino a liberarlo.
 - i** **N.B.:** questo passaggio è applicabile solo se si installa il modulo della porta opzionale su un computer su cui non è stato installato in precedenza.
2. Tenendo inclinato il modulo ottico opzionale da 5 GbE, allineare le linguette sul modulo agli slot sullo chassis.
3. Allineare il modulo ottico opzionale da 5 GbE allo slot sullo chassis e collegarlo al connettore sulla scheda di sistema (OPTION).
4. Reinscrivere la vite (M2x4) che fissa the modulo ottico opzionale da 5 GbE alla scheda di sistema.
5. Allineare la vite sul coperchio del modulo ottico opzionale da 5 GbE al foro della vite sul modulo.
6. Reinscrivere le 2 viti (M2x4) che fissano il coperchio del modulo ottico opzionale da 5 GbE al modulo.
7. Installare il coperchio del connettore in fibra ottica sul modulo ottico opzionale da 5 GbE.


Fasi successive

1. Installare il [gruppo dissipatore di calore del processore](#).
2. Installare la [ventola del processore](#).
3. Installare il [drive-bay](#).
4. Installare il [disco rigido da 3,5 pollici](#).

5. Installare il [coperchio anteriore](#).
6. Installare il [pannello laterale](#).
7. 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 [pannello laterale](#).
3. Rimuovere la [batteria a bottone](#).
4. Rimuovere il [coperchio anteriore](#).
5. Rimuovere il [disco rigido da 3,5 pollici](#), se applicabile.
6. Rimuovere l'[unità ottica](#), se applicabile.
7. Rimuovere il [drive bay](#).
8. Rimuovere la [scheda grafica](#), se disponibile.
9. Rimuovere i [moduli di memoria](#).
10. Rimuovere le [unità SSD](#), se applicabili.
11. Rimuovere la [scheda wireless](#).
12. Rimuovere l'[interruttore di intrusione](#).
13. Rimuovere il [modulo dell'antenna](#).
14. Rimuovere la [ventola del processore](#).
15. Rimuovere il [gruppo del dissipatore di calore del processore](#).
16. Rimuovere il [processore](#).

Informazioni su questa attività

La seguente immagine mostra i connettori della scheda di sistema.

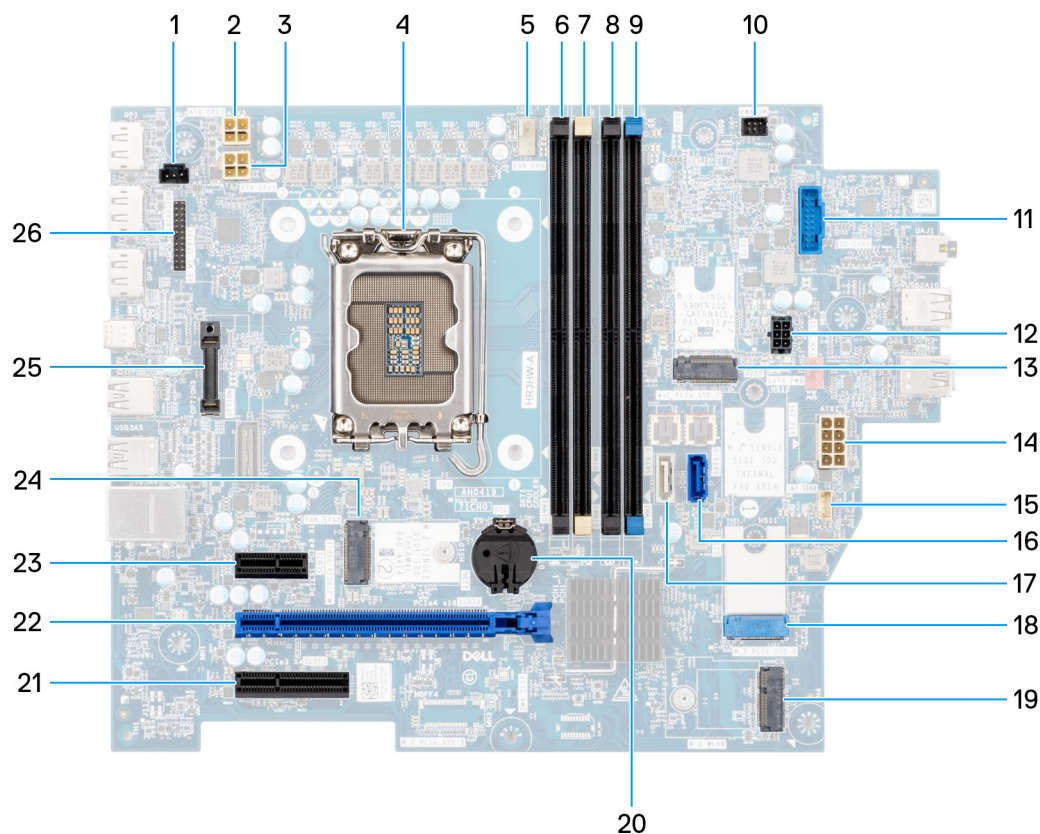


Figura 82. Panoramica della scheda di sistema

1. Connettore dell'interruttore di apertura (INTRUSION)
2. Connettore del cavo di alimentazione del processore (ATX CPU2)
3. Connettore di alimentazione del processore (ATX CPU1)
4. Socket del processore (CPU)
5. Connettore del gruppo ventola del processore e dissipatore di calore (FAN CPU)
6. Slot di memoria UDIMM (DIMM4)
7. Slot di memoria UDIMM (DIMM2)
8. Slot di memoria UDIMM (DIMM3)
9. Slot di memoria UDIMM (DIMM1)
10. Connettore del pulsante di accensione (PWR SW)
11. Connettore della scheda del lettore di schede multimediali (SD CARD)
12. Connettore di alimentazione del disco rigido e dell'unità ottica (SATA PWR)
13. Slot dell'unità SSD (M.2 PCIe SSD 2)
14. Connettore di alimentazione della scheda di sistema (ATX SYS)
15. Connettore dell'altoparlante interno (INT SPKR)
16. Connettore dati dell'unità ottica (SATA 0)
17. Connettore dati del disco rigido (SATA 3)
18. Slot dell'unità SSD (M.2 PCIe SSD 0)
19. Slot per scheda wireless (M.2 WLAN)
20. socket batteria a bottone (RTC)
21. slot PCIe x4 (SLOT3)
22. Slot PCIe x16 (SLOT 2)
23. Slot PCIe x1 (SLOT 1)
24. Slot dell'unità SSD (M.2 PCIe SSD 1)
25. Modulo della porta opzionale (OPTION)
26. Modulo della porta seriale (KB MS SERIAL)

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

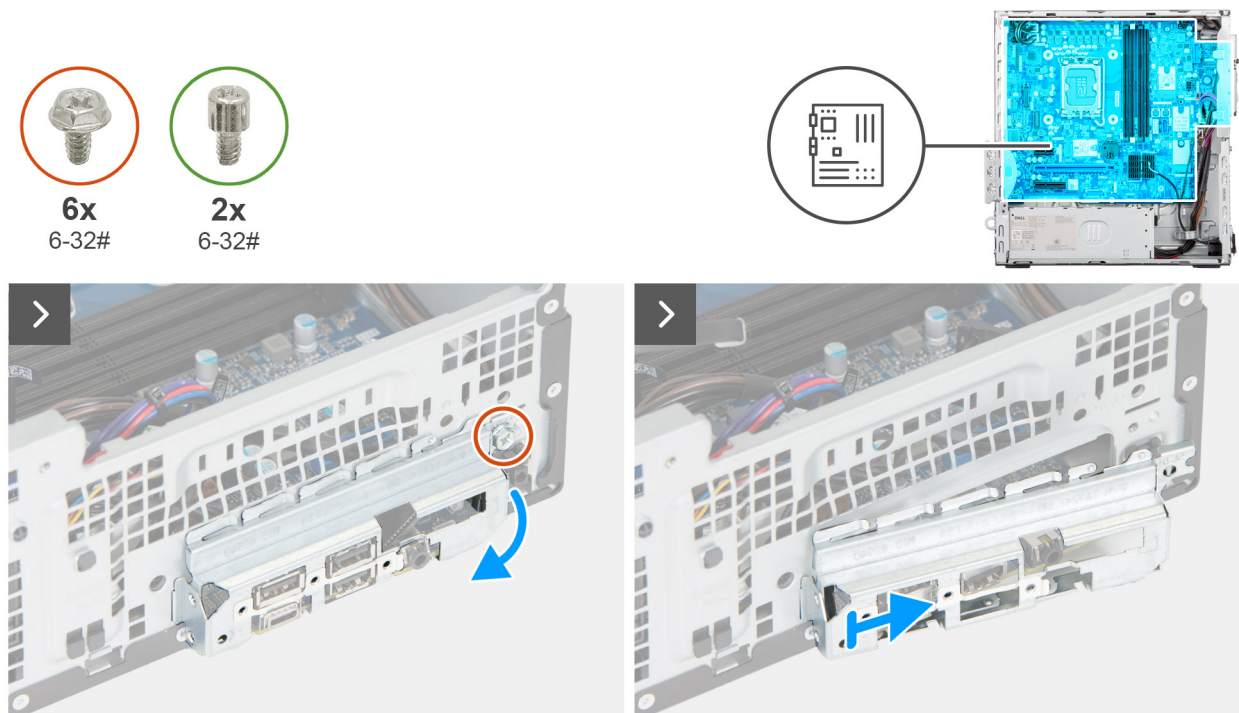
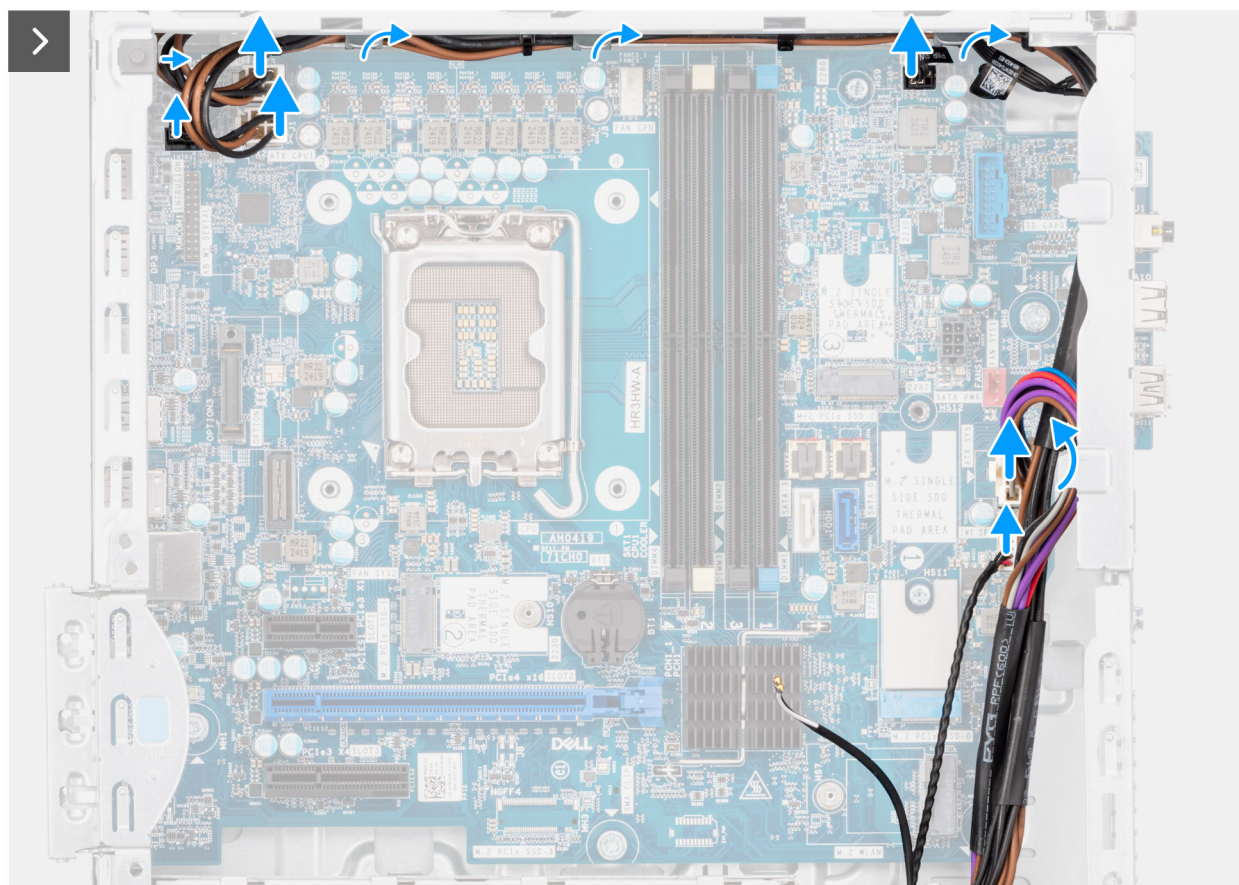


Figura 83. Rimozione della scheda di sistema



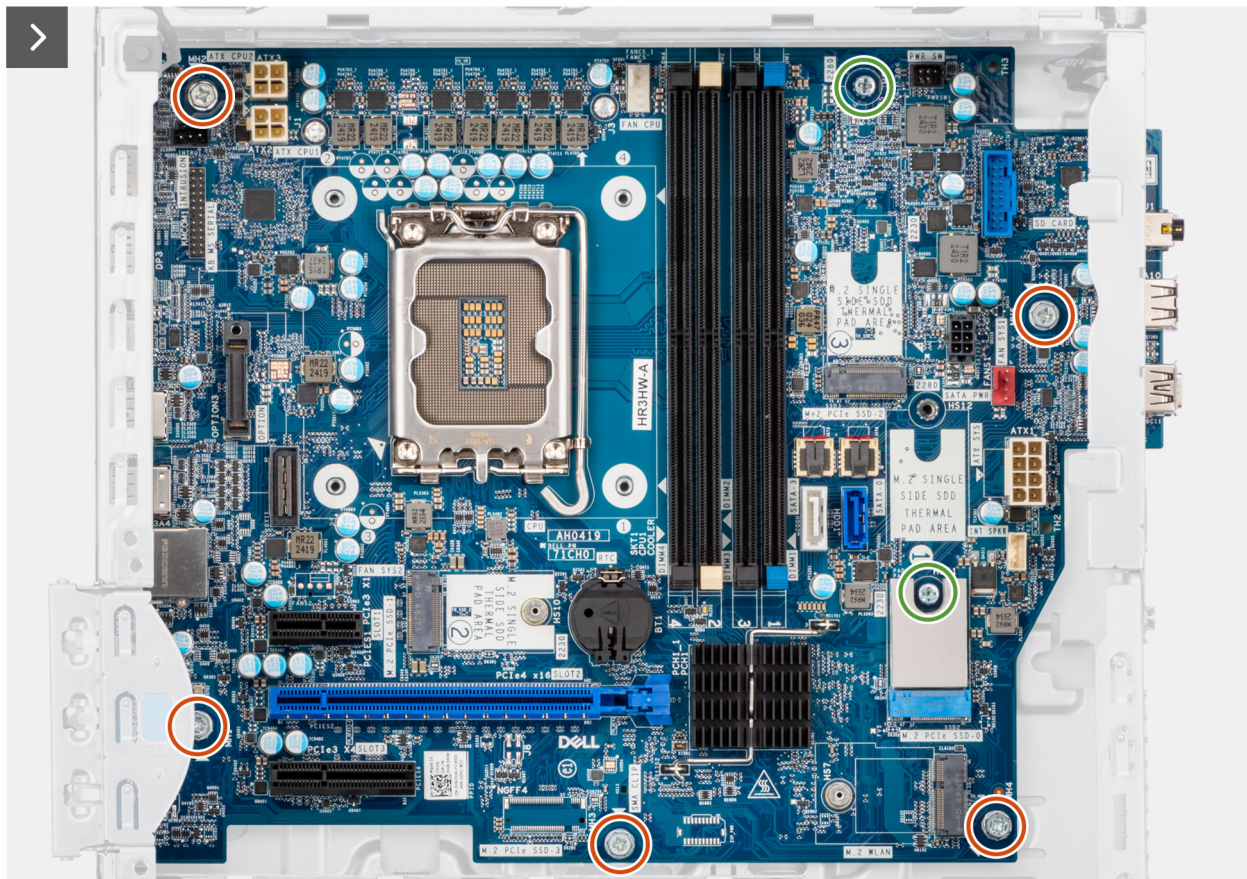


Figura 85. Rimozione della scheda di sistema

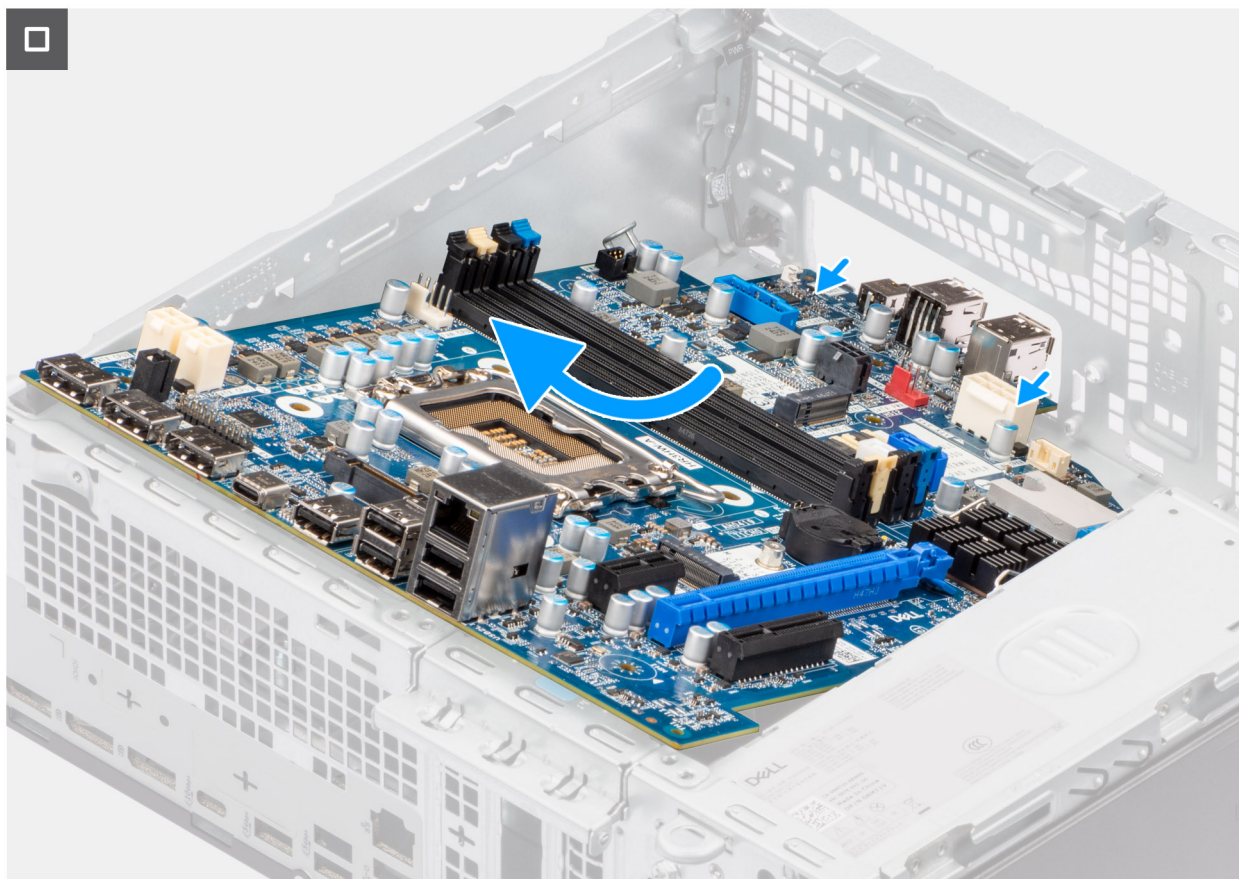


Figura 86. Rimozione della scheda di sistema

Procedura

1. Rimuovere la vite (#6-32) che fissa la staffa anteriore di I/O allo chassis.
2. Ruotare e rimuovere la staffa anteriore di I/O dallo chassis.
3. Scollegare il cavo dati del disco rigido dal relativo connettore (SATA-0) sulla scheda di sistema.
4. Rimuovere il cavo dati del disco rigido dalle guide di instradamento e tenerlo lontano.
5. Scollegare i cavi di alimentazione dai relativi connettori (ATX CPU1, ATX CPU2 e ATX SYS) sulla scheda di sistema.
6. Scollegare il cavo del pulsante di accensione dal relativo connettore (PWR SW) sulla scheda di sistema.
7. Scollegare il cavo della ventola dello chassis dal relativo connettore (FAN SYS) sulla scheda di sistema.
8. Scollegare il cavo dell'altoparlante dal relativo connettore (INT SPKR) sulla scheda di sistema.
9. Scollegare il cavo di alimentazione SATA dal relativo connettore (SATA PWR) sulla scheda di sistema.
10. Rimuovere le cinque viti (#6-32) che fissano la scheda di sistema allo chassis.
11. Rimuovere le 2 viti distanziali (#6-32) che fissano la scheda di sistema allo chassis.
12. Liberare la scheda di sistema dal pannello di I/O posteriore facendola scorrere verso destra e sollevare la scheda di sistema dallo chassis.

Installazione della scheda di sistema

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

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

La seguente immagine mostra i connettori della scheda di sistema.

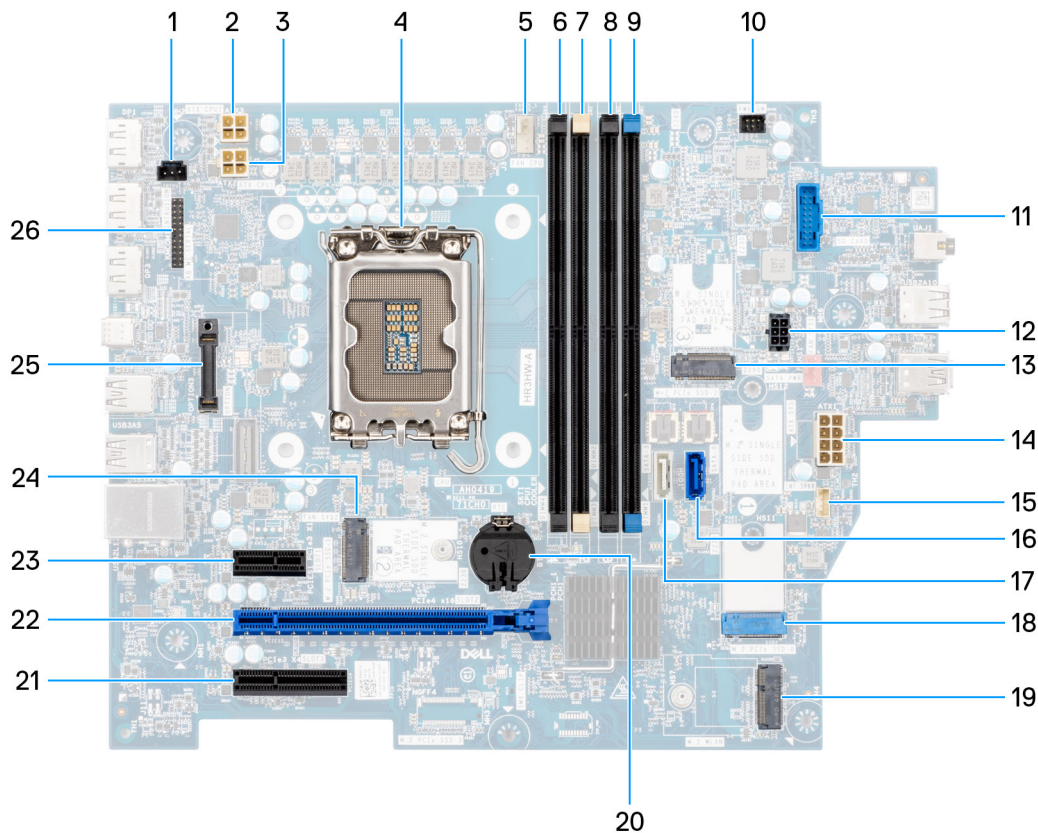


Figura 87. Panoramica della scheda di sistema

1. Connettore dell'interruttore di apertura (INTRUSION)
2. Connettore del cavo di alimentazione del processore (ATX CPU2)
3. Connettore di alimentazione del processore (ATX CPU1)
4. Socket del processore (CPU)
5. Connettore del gruppo ventola del processore e dissipatore di calore (FAN CPU)
6. Slot di memoria UDIMM (DIMM4)
7. Slot di memoria UDIMM (DIMM2)
8. Slot di memoria UDIMM (DIMM3)
9. Slot di memoria UDIMM (DIMM1)
10. Connettore del pulsante di accensione (PWR SW)
11. Connettore della scheda del lettore di schede multimediali (SD CARD)
12. Connettore di alimentazione del disco rigido e dell'unità ottica (SATA PWR)
13. Slot dell'unità SSD (M.2 PCIe SSD 2)
14. Connettore di alimentazione della scheda di sistema (ATX SYS)
15. Connettore dell'altoparlante interno (INT SPKR)
16. Connettore dati dell'unità ottica (SATA 0)
17. Connettore dati del disco rigido (SATA 3)
18. Slot dell'unità SSD (M.2 PCIe SSD 0)
19. Slot per scheda wireless (M.2 WLAN)
20. socket batteria a bottone (RTC)
21. slot PCIe x4 (SLOT3)
22. Slot PCIe x16 (SLOT 2)
23. Slot PCIe x1 (SLOT 1)

- 24. Slot dell'unità SSD (M.2 PCIe SSD 1)
- 25. Modulo della porta opzionale (OPTION)
- 26. Modulo della porta seriale (KB MS SERIAL)

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

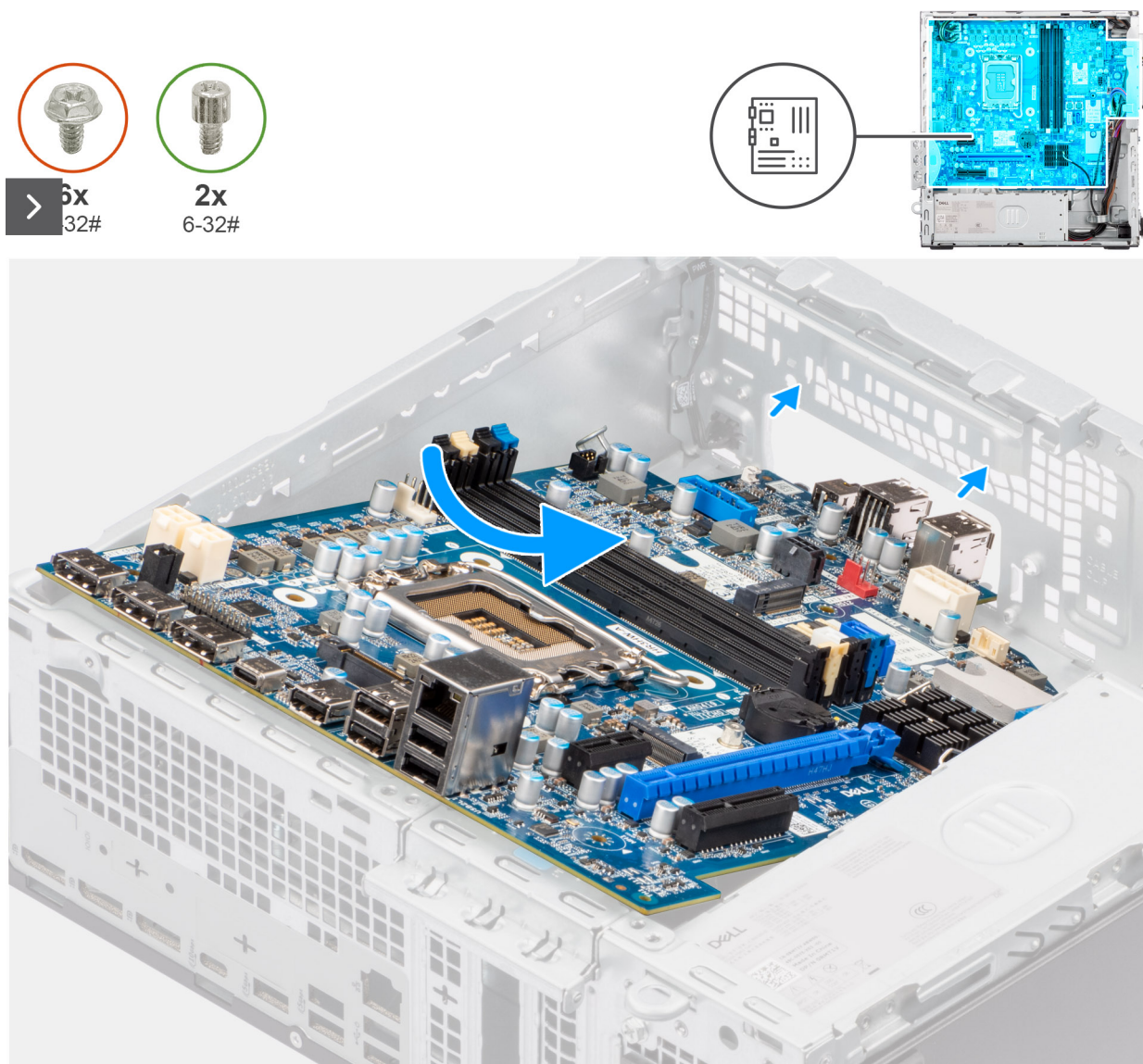


Figura 88. Installazione della scheda di sistema



Figura 89. Installazione della scheda di sistema

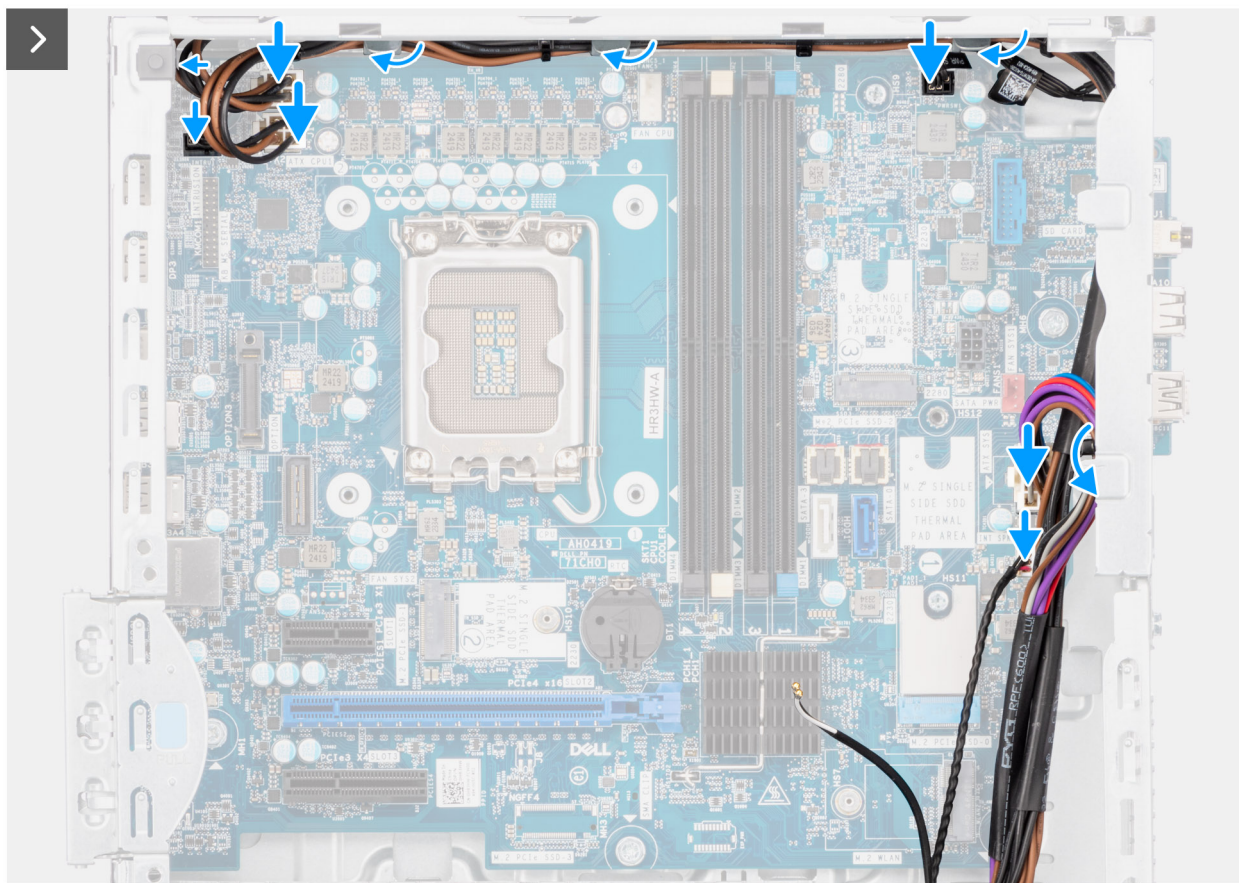


Figura 90. Installazione della scheda di sistema

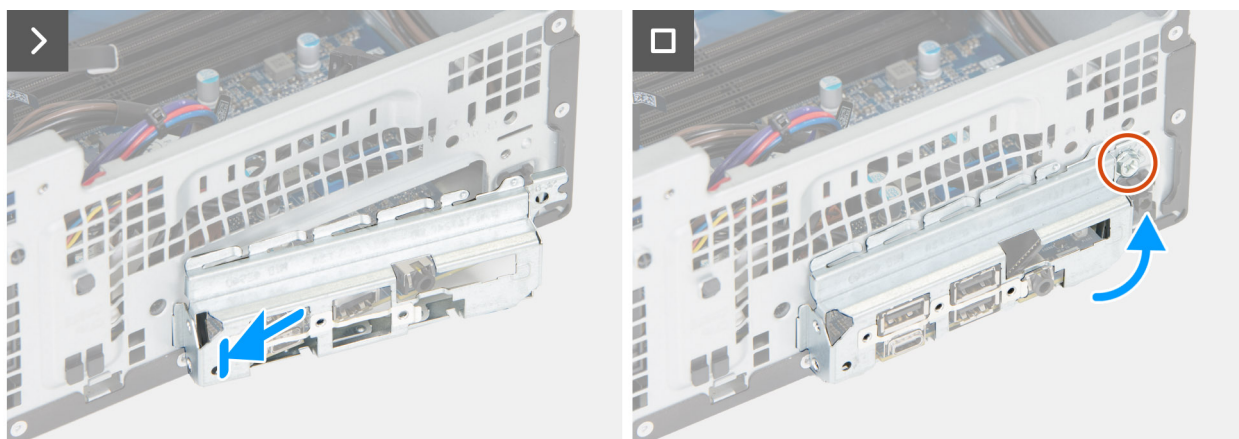


Figura 91. Installazione della scheda di sistema

Procedura

1. Allineare e abbassare la scheda di sistema nel computer fino a quando i distanziatori sulla parte posteriore della scheda di sistema non si allineano a quelli sullo chassis.
2. Ricollocare le 2 viti distanziali (#6-32) che fissano la scheda di sistema allo chassis.
3. Ricollocare le cinque viti (#6-32) che fissano la scheda di sistema allo chassis.
4. Instradare e collegare il cavo di alimentazione SATA al relativo connettore (SATA PWR) sulla scheda di sistema.
5. Instradare e collegare il cavo dell'altoparlante al relativo connettore (INT SPKR) sulla scheda di sistema.
6. Instradare e collegare il cavo della ventola di sistema al relativo connettore (FAN SYS) sulla scheda di sistema.
7. Instradare e collegare il cavo del pulsante di accensione al relativo connettore (PWR SW) sulla scheda di sistema.
8. Instradare e collegare i cavi di alimentazione ai relativi connettori (ATX CPU1, ATX CPU2 e ATX SYS) sulla scheda di sistema.

9. Instradare e collegare il cavo del disco rigido al relativo connettore (SATA-0) sulla scheda di sistema.
10. Posizionare e allineare la staffa di I/O anteriore al relativo slot sullo chassis..
11. Ricollocare la vite (6-32#) che fissa la staffa di I/O anteriore allo chassis.

Fasi successive

1. Installare il [processore](#).
2. Installare il [gruppo dissipatore di calore del processore](#).
3. Installare la [ventola del processore](#).
4. Installare l'[interruttore di intrusione](#).
5. Installare la [scheda wireless](#).
6. Installare le [unità SSD](#).
7. Installare i [moduli di memoria](#).
8. Installare la [scheda grafica](#).
9. Installare il [drive bay](#).
10. Installare il [disco rigido da 3,5 pollici](#), se applicabile.
11. Installare l'[unità ottica](#), se applicabile.
12. Installare il [coperchio anteriore](#).
13. Installare la [batteria a bottone](#).
14. Installare il [pannello laterale](#).
15. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Software

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

Sistema operativo

Dell Pro Max Slim FCS1250 supporta i seguenti sistemi operativi:

- Windows 11 Home
- Windows 11 Pro
- Windows 11 Pro National Academic
- Windows 11 Enterprise
- 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](#).

Configurazione del BIOS

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.

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

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 27. 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)

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

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

i **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.

i **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)

i **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 di sistema

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

Tabella 28. Opzioni di installazione del sistema - Menu System information

Panoramica	
Dell Pro Max con fattore di forma ridotto FCS12250	
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	Visualizza 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.
Processor L2 Cache	Visualizza le dimensioni della memoria cache del processore L2.
Processor L3 Cache	Visualizza le dimensioni della memoria cache del processore L3.
Tecnologia Intel vPro	Mostra se il processore supporta la tecnologia Intel vPro.

Tabella 28. Opzioni di installazione del sistema - Menu System information (continua)

Panoramica	
Memory Information	
Memory Installed	Mostra la memoria del computer totale installata.
Velocità della memoria	Mostra la velocità di memoria.
DIMM 1 Size	Visualizza le dimensioni della memoria DIMM 1.
DIMM 2 Size	Visualizza le dimensioni della memoria DIMM 2.
DIMM 3 Size	Visualizza le dimensioni della memoria DIMM 3.
DIMM 4 Size	Visualizza le dimensioni della memoria DIMM 4.
Devices Information	
Video Controller	Visualizza la tipologia di controller video utilizzato 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.
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 della LOM (LAN on Motherboard, LAN su scheda madre) del computer.
Controller video dGPU	Visualizza la tipologia di controller video dedicato utilizzato sul computer.
Indirizzo LOM 2 MAC	Visualizza il secondo indirizzo MAC della LOM (LAN on Motherboard, LAN su scheda madre) del computer.
Slot 1	Visualizza le informazioni sul disco rigido SATA del computer.
Slot 2	Visualizza le informazioni sul disco rigido SATA del computer.

Tabella 29. Opzioni di configurazione di sistema - Opzioni Boot Configuration

Boot Configuration	
Sequenza di avvio	
Boot Mode: UEFI only	Visualizza le modalità di avvio.
Sequenza di avvio	Mostra la sequenza di avvio.
Enable PXE Boot Priority	<p>Abilita o disabilita la funzione PXE Boot Priority.</p> <p>Per impostazione predefinita, l'opzione Enable PXE Boot Priority non è abilitata.</p> <p>Se l'opzione è impostata su Enabled e viene rilevata un'opzione di avvio PXE, viene aggiunta all'inizio della sequenza di avvio.</p>
Force PXE On Next Boot	<p>Abilita o disabilita la funzionalità Force PXE al successivo avvio.</p> <p>L'opzione Force PXE on Next Boot non è abilitata per impostazione predefinita.</p>
Secure Boot	
Abilitare Secure Boot	<p>Abilita o disabilita la funzione di avvio protetto.</p> <p>Per impostazione predefinita, questa opzione è disabilitata.</p>
Modalità avvio sicuro	<p>Abilita o disabilita per modificare le opzioni della modalità di avvio protetto.</p> <p>Per impostazione predefinita, l'opzione Deployed Mode è abilitata.</p>
Expert Key Management	
Enable Custom Mode	Abilita o disabilita la modalità personalizzata.

Tabella 29. Opzioni di configurazione di sistema - Opzioni Boot Configuration (continua)

Boot Configuration	
Custom Mode Key Management	<p>Custom mode: disabilitata per opzione predefinita.</p> <p>Consente di selezionare i valori personalizzati per le attività di gestione principali per esperti.</p>

Tabella 30. Opzioni di configurazione di sistema - Menu Integrated Devices

Dispositivi integrati	
Date/Time	Visualizza la data corrente nel formato MM/GG/AAAA e l'ora corrente nel formato HH:MM:SS AM/PM.
Audio	
Enable Audio (Abilita audio)	<p>Abilita o disabilita il controller audio integrato.</p> <p>Impostazione predefinita: sono abilitate tutte le opzioni.</p>
USB/Thunderbolt Configuration	<p>Abilita o disabilita l'avvio da dispositivi USB di archiviazione di massa tramite la sequenza di avvio o il menu di avvio.</p> <p>Impostazione predefinita: sono abilitate tutte le opzioni.</p>
Enable Thunderbolt Technology Support	<p>Abilita o disabilita il supporto per la tecnologia Thunderbolt.</p> <p>Impostazione predefinita: sono abilitate tutte le opzioni.</p> <p>i N.B.: l'abilitazione delle opzioni "Enable Thunderbolt Adaptor Boot Support" o "Enable Thunderbolt Adapter Preboot Modules" potrebbe consentire ai dispositivi collegati all'adattatore Thunderbolt durante il preavvio di funzionare all'interno del sistema operativo, indipendentemente dal livello di sicurezza selezionato nella configurazione del BIOS. Il dispositivo continua a funzionare nel sistema operativo finché non viene scollegato. Quando viene ricollegato all'interno del sistema operativo, il dispositivo si collega in base al livello di sicurezza e alle precedenti autorizzazioni del sistema operativo.</p>
Front USB Configuration	<p>Attiva o disattiva le porte USB anteriori individuali.</p> <p>Impostazione predefinita: sono abilitate tutte le opzioni.</p>
Rear USB Configuration	<p>Attiva o disattiva le porte USB posteriori individuali.</p> <p>Impostazione predefinita: sono abilitate tutte le opzioni.</p>

Tabella 31. Opzioni di configurazione di sistema - Menu Storage

Storage	
Storage Interface	
Port Enablement	<p>Abilita o disabilita i vari dispositivi integrati.</p> <p>Impostazione predefinita: sono abilitate tutte le opzioni.</p>
Drive Information	
SATA-0	
Type	Visualizza le informazioni sul dispositivo SATA HDD del computer.
Device	Visualizza le informazioni sul dispositivo HDD SATA del computer.
SATA-1	
Type	Visualizza le informazioni sul dispositivo SATA HDD del computer.
Device	Visualizza le informazioni sul dispositivo HDD SATA del computer.
SSD-0 PCIe M.2	
Type	Visualizza le informazioni sul tipo SSD-0 PCIe M.2 del computer.

Tabella 31. Opzioni di configurazione di sistema - Menu Storage (continua)

Storage	
Device	Visualizza le informazioni sul dispositivo SSD-0 PCIe M.2 del computer.
SSD-1 PCIe M.2	
Type	Visualizza le informazioni sul tipo SSD-1 PCIe M.2 del computer.
Device	Visualizza le informazioni sul dispositivo SSD-1 PCIe M.2 del computer.
SSD-2 PCIe M.2	
Type	Visualizza le informazioni sul tipo SSD-2 PCIe M.2 del computer.
Device	Visualizza le informazioni sul dispositivo SSD-2 PCIe M.2 del computer.
Enable MediaCard	
Scheda SD (Secure Digital)	Abilita o disabilita la scheda SD. Per impostazione predefinita, è selezionata l'opzione Secure Digital (SD) Card .
Secure Digital (SD) Card Read-Only Mode (Modalità sola lettura scheda SD)	Abilita o disabilita la modalità read-only della scheda SD. Per impostazione predefinita, l'opzione Secure Digital (SD) Card Read-Only Mode è disabilitata.

Tabella 32. Opzioni di installazione del sistema - Menu Sicurezza

Security	
TPM 2.0 Security	
Chassis intrusion	
	Controlla la funzione antintrusione dello chassis. Per impostazione predefinita, questa opzione è disabilitata.
Absolute	Attiva, disattiva o disattiva permanentemente l'interfaccia del modulo BIOS del Absolute Persistence Module Service opzionale di Absolute Software. L'opzione Enable Absolute è selezionata per impostazione predefinita.
Firmware Device Tamper Detection	Abilita o disabilita il rilevamento delle manomissioni del dispositivo firmware. Silent: abilitata per impostazione predefinita
Clear Firmware Device Tamper Detection	Abilita o disabilita la disattivazione del rilevamento delle manomissioni del dispositivo firmware. Per impostazione predefinita, l'opzione Clear Firmware Device Tamper Detection è disabilitata.

Tabella 33. Opzioni di installazione del sistema - Menu Password

Password	
Password dell'amministratore	Imposta, modifica o elimina la password amministratore.
Password di sistema	Imposta, modifica o elimina la password del computer.
SSD-0 PCIe M.2	Imposta, modifica o elimina la password SSD-0 PCIe M.2 interna.

Tabella 34. Opzioni di configurazione di sistema - Menu Update, Recovery

Update, Recovery	
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. Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.
BIOSConnect	Abilita o disabilita il ripristino del sistema operativo del servizio cloud se il sistema operativo principale non riesce ad eseguire l'avvio entro il numero di errori uguale

Tabella 34. Opzioni di configurazione di sistema - Menu Update, Recovery (continua)

Update, Recovery	
	o maggiore del valore specificato dall'opzione Auto operating system Recovery Threshold e il sistema operativo del servizio locale non si avvia o non è installato. Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.
Dell Auto OS Recovery Threshold	Controllo del 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 di soglia è impostato su 2.

Tabella 35. Opzioni di installazione del sistema - Menu System Management

System Management	
Codice di matricola	Visualizza il codice di matricola del computer.
Codice asset	Crea un codice asset per il computer.
First Power On Date	
Set Ownership Date	Abilita o disabilita la data di proprietà. Per impostazione predefinita, questa opzione è disabilitata.

Tabella 36. Opzioni di configurazione di sistema - Menu Keyboard

Tastiera	
Keyboard Errors	
Numlock LED	
Enable il LED Bloc Num	Abilita o disabilita il LED Bloc Num. Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.

Tabella 37. Opzioni di configurazione di sistema - Pre-Boot Behavior

Pre-boot Behavior	
Avvertenze ed errori	Abilita o disabilita l'azione da eseguire quando viene rilevato un avviso o un errore. Per impostazione predefinita, l'opzione Prompt on Warnings and Errors è abilitata.


Tabella 38. Opzioni di installazione del sistema - Menu System Logs (Log di sistema)

Log di sistema	
BIOS Event Log	
Clear BIOS event log	Visualizza gli eventi del BIOS. Per impostazione predefinita, l'opzione Keep Log è abilitata.
Power Event Log	
Clear Power Event Log	Visualizza gli eventi relativi all'alimentazione. Per impostazione predefinita, l'opzione Keep Log è abilitata.

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. Spegner 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 39. 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 [coperchio laterale](#).
2. Scollega il cavo della batteria dalla scheda di sistema.
3. Rimuovere la [batteria a bottone](#).
4. Attendere un minuto.
5. Ricollocare la [batteria pulsante](#).
6. Collega il cavo della batteria alla scheda di sistema.
7. Ricollocare il [coperchio laterale](#).

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.


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 Max Slim FCS1250.

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 40. 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.

i **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

i **N.B.:** il provisioning dell'account vPro e della password dell'amministratore IT sul computer viene annullato. Sarà necessario eseguire nuovamente il processo di installazione e configurazione del computer per ricollegarlo al server vPro.

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

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 41. 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 <code>Contact Support</code> , 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	<ol style="list-style-type: none"> 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.