

# Dell Precision 5820 Tower

## Manuale del proprietario

## Messaggi di N.B., Attenzione e Avvertenza

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

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

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

<b>Capitolo 1: Telaio.....</b>	<b>7</b>
Vista anteriore.....	7
Vista posteriore.....	8
Vista interna.....	9
Componenti principali del sistema.....	10
<b>Capitolo 2: Interventi sui componenti del computer.....</b>	<b>13</b>
Istruzioni di sicurezza.....	13
Protezione dalle scariche elettrostatiche (ESD).....	14
Kit di servizio ESD.....	14
Istruzioni di sicurezza.....	15
Spegnimento del computer - Windows.....	16
Prima di intervenire sui componenti interni del computer.....	16
Dopo aver effettuato interventi sui componenti interni del computer.....	16
<b>Capitolo 3: Rimozione e installazione dei componenti.....</b>	<b>17</b>
Elenco delle dimensioni delle viti.....	17
Strumenti consigliati.....	18
Pannello laterale.....	18
Rimozione del pannello laterale.....	18
Installazione del coperchio laterale.....	20
Alimentatore (PSU).....	20
Rimozione dell'alimentatore.....	20
Installazione dell'alimentatore.....	21
Cornice anteriore.....	21
Rimozione del frontalino anteriore.....	21
Installazione della cornice anteriore.....	23
Cornice del disco rigido.....	23
Rimozione della cornice HDD.....	23
Installazione della cornice HDD.....	24
Gruppo dell'unità disco rigido.....	24
Rimozione del supporto del disco rigido.....	24
Installazione del supporto del disco rigido.....	26
Rimozione del disco rigido (HDD).....	26
Installazione del disco rigido.....	28
NVMe FlexBay.....	28
Rimozione di NVMe FlexBay.....	28
Installazione di NVMe FlexBay.....	33
Unità disco ottico slim.....	35
Rimozione dell'unità ODD slim.....	35
Installazione dell'unità ODD slim.....	37
Cornice frontale di input e output.....	37
Rimozione della cornice anteriore di input e output.....	37
Installazione della cornice di ingresso e uscita anteriore.....	39

Unità ottica.....	39
Rimozione dell'unità ODD.....	39
Installazione dell'unità ODD.....	41
staffa ODD da 5,25".....	41
Rimozione della staffa ODD da 5,25".....	41
Installazione dell'alloggiamento per HDD da 5,25".....	43
Pannello anteriore di input e output.....	43
Rimozione del pannello di input e output anteriore.....	43
Installazione del pannello di input e output anteriore.....	45
Staffa del pannello di input e output.....	46
Rimozione della staffa del pannello di input e output.....	46
Installazione della staffa del pannello di input e output.....	47
Interruttore di intrusione.....	47
Rimozione dell'interruttore di apertura.....	47
Installazione dell'interruttore di intrusione.....	48
Altoparlante interno dello chassis.....	48
Rimozione dell'altoparlante interno dello chassis.....	48
Installazione dell'altoparlante interno dello chassis.....	49
Manicotto dell'aria.....	50
Rimozione del manicotto dell'aria.....	50
Installazione del manicotto dell'aria.....	52
Memoria.....	52
Rimozione del modulo di memoria.....	52
Installazione del modulo di memoria.....	52
Scheda PCIe NVMe.....	53
Rimozione della scheda PCIe NVMe.....	53
Installazione della scheda PCIe NVMe.....	53
scheda di espansione.....	54
Rimozione della scheda di espansione.....	54
Installazione della scheda di espansione.....	54
Batteria a bottone.....	55
Rimozione della batteria a bottone.....	55
Installazione della batteria a bottone.....	55
Ventola di sistema.....	56
Rimozione della ventola di sistema.....	56
Installazione della ventola del sistema.....	57
Staffa della ventola.....	57
Rimozione della ventola dalla relativa staffa.....	57
Installazione della ventola nella relativa staffa.....	58
Supporto PCIe.....	59
Rimozione del supporto PCIe.....	59
Installazione del supporto PCIe.....	59
Gruppo del dissipatore di calore e della ventola della CPU.....	60
Rimozione del gruppo del dissipatore di calore e della ventola della CPU.....	60
Installazione gruppo del dissipatore di calore e della ventola della CPU.....	61
Rimozione della ventola della CPU.....	61
Installazione della ventola della CPU.....	63
Processore.....	64
Rimozione del processore.....	64
Installazione del processore.....	64



Ventola di sistema anteriore.....	65
Rimozione della ventola di sistema anteriore.....	65
Installazione della ventola di sistema anteriore.....	66
Modulo VROC.....	66
Rimozione del modulo VROC.....	66
Installazione del modulo VROC.....	67
Scheda di sistema.....	67
Rimozione della scheda di sistema.....	67
Installazione della scheda di sistema.....	73
Componenti della scheda di sistema.....	74
Batteria del controller RAID.....	75
Rimozione della batteria del controller RAID.....	75
Installazione della batteria del controller RAID.....	78
Staffa della batteria del controller RAID.....	78
Rimozione della staffa della batteria del controller RAID.....	78
Installazione della staffa della batteria del controller RAID.....	80
<b>Capitolo 4: Tecnologia e componenti.....</b>	<b>81</b>
Configurazione memoria.....	81
Elenco tecnologie.....	81
Controller MegaRAID 9440-8i e 9460-16i.....	83
Teradici PCoIP.....	85
<b>Capitolo 5: Specifiche del sistema.....</b>	<b>89</b>
Specifiche del sistema.....	89
Specifiche della memoria.....	89
Specifiche video.....	90
Specifiche dell'audio.....	90
Specifiche di rete.....	91
Slot per schede.....	91
Specifiche di storage.....	91
Connettori esterni.....	92
Specifiche di alimentazione.....	92
Specifiche fisiche.....	92
Specifiche ambientali.....	92
<b>Capitolo 6: Configurazione del sistema.....</b>	<b>94</b>
Opzioni generali.....	94
Configurazione del sistema.....	95
Video.....	98
Security.....	98
Avvio sicuro.....	100
Performance.....	101
Risparmio di energia.....	102
Comportamento POST.....	103
Gestibilità.....	104
Supporto di virtualizzazione.....	104
Maintenance.....	104
Registri di sistema.....	105

Configurazioni avanzate.....	105
Risoluzione con sistema SupportAssist.....	105
Aggiornamento del BIOS.....	106
Aggiornamento del BIOS in Windows.....	106
Aggiornamento del BIOS in ambienti Linux e Ubuntu.....	106
Aggiornamento del BIOS utilizzando l'unità USB in Windows.....	106
Aggiornamento del BIOS dal menu di avvio temporaneo F12.....	106
Opzioni per controller MegaRAID.....	107
Password di sistema e password di installazione.....	108
Assegnazione di una password di configurazione del sistema.....	108
Eliminazione o modifica di una password di installazione e di sistema esistente.....	109
<b>Capitolo 7: Software.....</b>	<b>110</b>
Sistema operativo.....	110
Download dei driver.....	110
Driver del chipset.....	111
Driver del controller grafico.....	111
Porte.....	111
Driver USB.....	112
Driver di rete.....	112
Driver audio.....	112
Driver del controller di storage.....	112
Altri driver.....	112
<b>Capitolo 8: Risoluzione dei problemi.....</b>	<b>114</b>
Diagnostica della valutazione del sistema di pre-avvio Dell - Diagnostica ePSA 3.0.....	114
Esecuzione diagnostica ePSA.....	114
Codici del pulsante di alimentazione lampeggiante in fase di preavvio.....	114
Codici degli indicatori del disco rigido.....	118
Slot PCI.....	119
<b>Capitolo 9: Come contattare Dell.....</b>	<b>120</b>

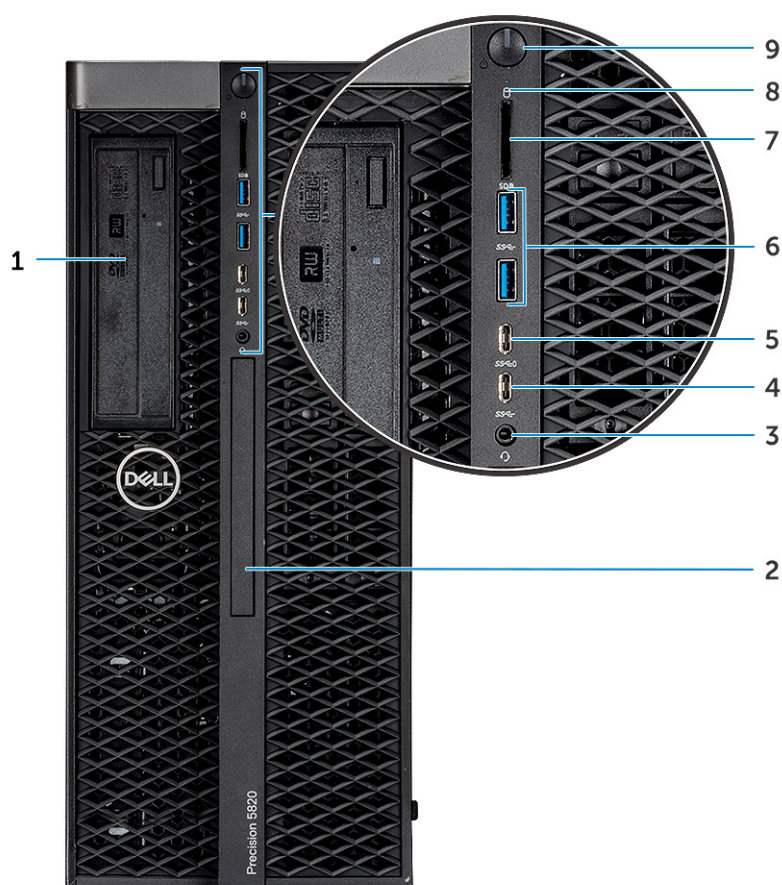
# Telaio

Questo capitolo illustra le varie viste dello chassis con porte e connettori e spiega la funzione delle combinazioni di tasti di scelta rapida FN.

## Argomenti:

- Vista anteriore
- Vista posteriore
- Vista interna
- Componenti principali del sistema

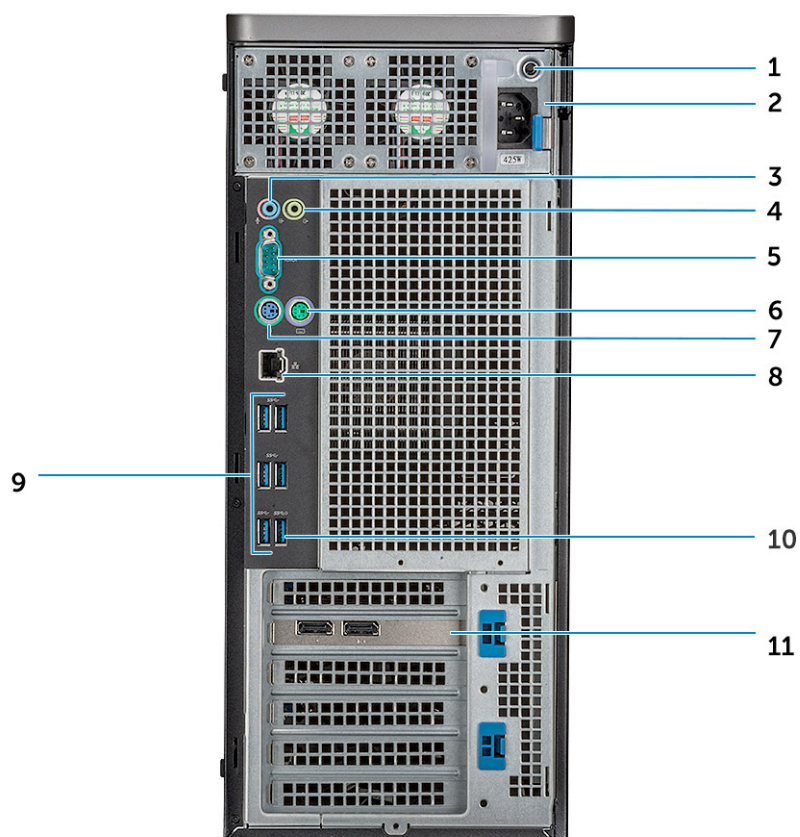
## Vista anteriore



1. Staffa ODD da 5,25 pollici
3. Porta per cuffia auricolare
5. Porta USB 3.1 Gen 1 Type-C con PowerShare
7. Slot per scheda SD
9. Pulsante di alimentazione

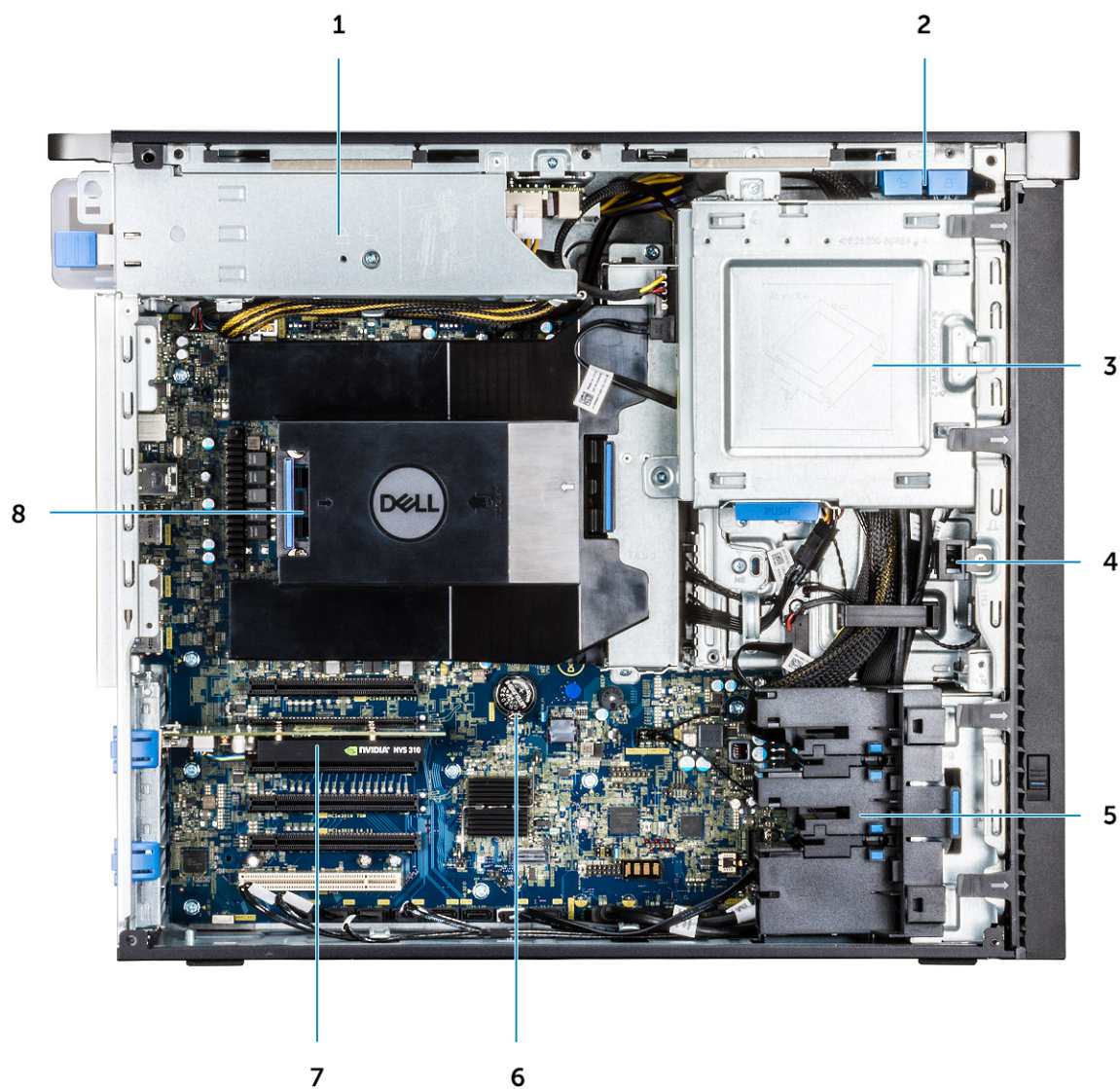
2. Unità ottica slim
4. Porta USB 3.1 Gen 1 Type-C
6. Porte USB 3.1 Gen 1
8. LED di attività HDD

## Vista posteriore



1. LED BIST dell'alimentatore
2. Connettore del cavo di alimentazione
3. Porta per microfono/ingresso linea
4. Porta con linea in uscita
5. Porta seriale
6. Porta per mouse PS/2
7. Porta della tastiera PS/2
8. Porta di rete
9. Porte USB 3.1 Gen1
10. Porta USB 3.1 Gen1 (supporta Smart Power-On)
11. Slot di espansione PCIe

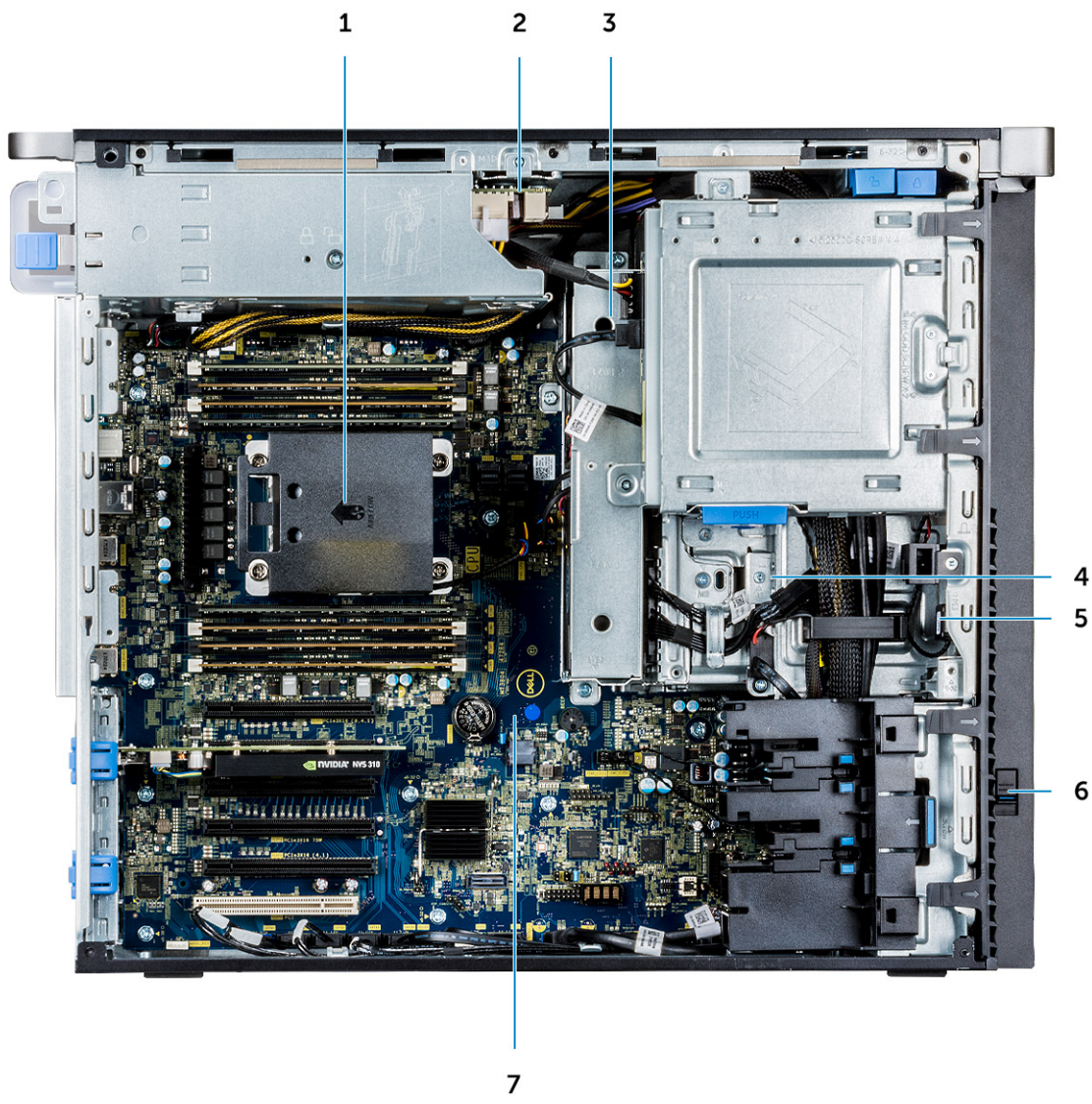
## Vista interna



1. Staffa dell'alimentatore
3. Staffa ODD 5,25"
5. Supporto PCIe
7. GPU alimentata

2. Pulsante di blocco/sblocco cornice HDD
4. Interruttore di intrusione
6. Batteria a bottone
8. Manicotto dell'aria

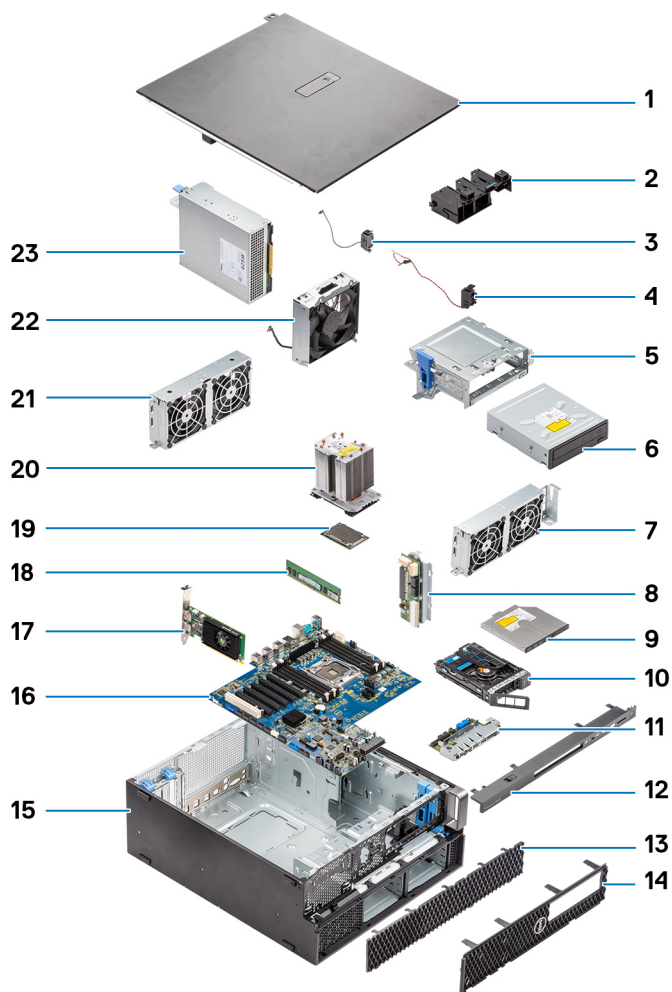





- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Dissipatore di calore</li> <li>3. Ventola HDD</li> <li>5. Altoparlante</li> <li>7. Scheda di sistema</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>2. Scheda di distribuzione dell'alimentatore</li> <li>4. Alloggiamento flessibile</li> <li>6. Chiusura a scatto per accesso all'unità</li> </ul> |
|---|---|

## Componenti principali del sistema

Questa sezione illustra i componenti principali del sistema insieme alla relativa posizione.



1. Pannello laterale
2. Supporto PCIe
3. Altoparlante interno dello chassis
4. Interruttore di intrusione
5. Staffa ODD da 5,25 pollici
6. Unità ottica da 5,25 pollici
7. Ventola di sistema
8. Scheda di distribuzione alimentazione
9. Unità disco ottico slim
10. NVMe FlexBay
11. Pannello anteriore di input e output
12. Cornice frontale di input e output
13. Cornice del disco rigido
14. Pannello anteriore
15. Chassis del computer
16. Scheda di sistema
17. scheda di espansione
18. Memoria
19. Processore
20. Gruppo del dissipatore di calore e della ventola della CPU
21. Ventola di sistema
22. Ventola di sistema anteriore
23. Alimentatore (PSU)

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



# Interventi sui componenti del computer

## Argomenti:

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

## Protezione dalle scariche elettrostatiche (ESD)

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

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

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

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

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

Per prevenire danni ESD, eseguire le seguenti operazioni:

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

## Kit di servizio ESD

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

## Componenti del kit di servizio ESD

I componenti del kit di servizio ESD sono:

- **Tappetino antistatico:** il tappetino antistatico è disperdente ed è possibile riporvi i componenti durante le operazioni di manutenzione. Quando si utilizza un tappetino antistatico, il cinturino da polso deve essere stretto e il cavo di associazione collegato al tappetino e a un qualsiasi componente bare metal del sistema al quale si lavora. Dopodiché, è possibile rimuovere i componenti per la manutenzione dal sacchetto di protezione ESD e posizionarli direttamente sul tappetino. Gli elementi sensibili alle scariche elettrostatiche possono essere maneggiati e riposti in tutta sicurezza sul tappetino ESD, nel sistema o dentro una borsa.
- **Cinturino da polso e cavo di associazione:** il cinturino da polso e il cavo di associazione possono essere collegati direttamente al polso e all'hardware bare metal se non è necessario il tappetino ESD oppure al tappetino antistatico per proteggere l'hardware momentaneamente riposto sul tappetino. Il collegamento fisico del cinturino da polso e del cavo di associazione fra l'utente, il tappetino ESD e l'hardware è noto come "associazione". Utilizzare i kit di servizio solo con un cinturino da polso, un tappetino e un cavo di associazione. Non utilizzare mai cinturini da polso senza cavi. Tenere sempre presente che i fili interni del cinturino da polso sono soggetti a danni da normale usura e vanno controllati regolarmente con l'apposito tester per evitare accidentali danni all'hardware ESD. Si consiglia di testare il cinturino da polso e il cavo di associazione almeno una volta alla settimana.
- **Tester per cinturino da polso ESD:** i fili interni del cinturino ESD sono soggetti a usura. Quando si utilizza un kit non monitorato, è buona norma testare regolarmente il cinturino prima di ogni chiamata di servizio e, comunque, almeno una volta alla settimana. Il modo migliore per testare il cinturino da polso è utilizzare l'apposito tester. Se non si dispone di un tester per il cinturino da polso, rivolgersi alla sede regionale per richiederne uno. Per eseguire il test, collegare al tester il cavo di associazione del cinturino legato al polso e spingere il pulsante di esecuzione del test. Se il test ha esito positivo, si accende un LED verde; nel caso contrario, si accender un LED rosso.
- **Elementi di isolamento:** è fondamentale che i dispositivi sensibili alle scariche elettrostatiche, come gli alloggiamenti in plastica del dissipatore di calore, siano lontani dalle parti interne con funzione di isolamento, che spesso sono altamente cariche.
- **Ambiente operativo:** prima di implementare il kit di servizio ESD, valutare la situazione presso la sede del cliente. Ad esempio, distribuire il kit in un ambiente server è diverso dal farlo in un ambiente desktop o di un portatile. I server sono solitamente installati

in rack all'interno di un data center, mentre i desktop o i portatili si trovano in genere sulle scrivanie degli uffici. Prediligere sempre un'area di lavoro ampia e piatta, priva di ingombri e sufficientemente grande da potervi riporre il kit ESD lasciando ulteriore spazio per il tipo di sistema da riparare. Inoltre, l'area di lavoro deve essere tale da non consentire scariche elettrostatiche. Prima di maneggiare i componenti hardware, controllare che i materiali isolanti presenti nell'area di lavoro, come il polistirolo e altri materiali plastici, si trovino sempre ad almeno 30 cm di distanza dalle parti sensibili.

- **Packaging ESD:** i dispositivi sensibili alle scariche elettrostatiche devono essere imballati con materiale antistatico, preferibilmente borse antistatiche. Tuttavia, il componente danneggiato deve essere sempre restituito nella stessa borsa e nello stesso imballaggio ESD del componente nuovo. La borsa ESD deve essere ripiegata e richiusa con nastro avvolto; utilizzare inoltre lo stesso materiale di imballaggio della scatola originale del componente nuovo. Al momento di rimuoverli dalla confezione, i dispositivi sensibili alle scariche elettrostatiche devono essere riposti solo su superfici di lavoro protette dalle scariche ESD e mai sopra la borsa, che è protetta solo all'interno. Questi elementi possono essere maneggiati e riposti solo sul tappetino ESD, nel sistema o dentro una borsa antistatica.
- **Trasporto dei componenti sensibili:** quando si trasportano componenti sensibili alle scariche elettrostatiche, ad esempio le parti di ricambio o componenti da restituire a Dell, per la sicurezza del trasporto è fondamentale riporli all'interno di sacchetti antistatici.

## Riepilogo della protezione ESD

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

## Istruzioni di sicurezza

Utilizzare le seguenti istruzioni di sicurezza per proteggere il computer da danni potenziali e per garantire la propria sicurezza personale. Ogni procedura inclusa in questo documento presuppone che esistano le seguenti condizioni:

- sono state lette le informazioni sulla sicurezza fornite assieme al computer.
- Un componente può essere sostituito o, se acquistato separatamente, installato prima di eseguire la procedura di rimozione seguendo l'ordine inverso.

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

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

**!** **ATTENZIONE:** Molte riparazioni possono solo essere effettuate da un tecnico dell'assistenza qualificato. L'utente può solo eseguire la risoluzione dei problemi e riparazioni semplici, come quelle autorizzate nella documentazione del prodotto oppure come da istruzioni del servizio in linea o telefonico, o dal team del supporto. I danni dovuti alla manutenzione non autorizzata da Dell non sono coperti dalla garanzia. Leggere e seguire le istruzioni di sicurezza fornite insieme al prodotto.

**!** **ATTENZIONE:** Per evitare eventuali scariche elettrostatiche, scaricare a terra l'elettricità statica del corpo utilizzando una fascetta da polso per la messa a terra o toccando a intervalli regolari una superficie metallica non verniciata mentre, allo stesso tempo, si tocca un connettore sul retro del computer.

**!** **ATTENZIONE:** Maneggiare i componenti e le schede con cura. Non toccare i componenti o i contatti su una scheda. Tenere una scheda dai bordi o dal supporto di montaggio in metallo. Tenere un componente come ad esempio un processore dai bordi non dai piedini.



**!** **ATTENZIONE:** Quando si scollega un cavo, tirare il connettore o la linguetta di tiramento, non il cavo stesso. Alcuni cavi sono dotati di connettore con linguette di bloccaggio. Se si scollega questo tipo di cavo, premere sulle linguette di blocco prima di scollegare il cavo. Mentre si separano i connettori, mantenerli allineati per evitare di piegare i piedini. Inoltre, prima di collegare un cavo, accertarsi che entrambi i connettori siano allineati e orientati in modo corretto.

**i** **N.B.:** Il colore del computer e di alcuni componenti potrebbe apparire diverso da quello mostrato in questo documento.

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

# Spegnimento del computer - Windows

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

1. Fare clic su o toccare l'.
2. Fare clic su o toccare l', quindi fare clic su o toccare **Arresta**.  
**N.B.:** Assicurarsi che il computer e tutti i dispositivi collegati siano spenti. Se il computer e i dispositivi collegati non si spengono automaticamente quando si arresta il sistema operativo, tenere premuto il pulsante di accensione per circa 6 secondi per spegnerli.

## Prima di intervenire sui componenti interni del computer

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

1. Assicurarsi di seguire le [Istruzioni di sicurezza](#).
2. Assicurarsi che la superficie di lavoro sia piana e pulita per prevenire eventuali graffi al coperchio del computer.
3. Spegnerne il computer.
4. Scollegare dal computer tutti i cavi di rete.

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

5. Scollegare il computer e tutte le periferiche collegate dalle rispettive prese elettriche.
6. Tenere premuto il pulsante di alimentazione mentre il computer è scollegato, per mettere a terra la scheda di sistema.  
**N.B.:** Per evitare eventuali scariche elettrostatiche, scaricare a terra l'elettricità statica del corpo utilizzando una fascetta da polso per la messa a terra o toccando a intervalli regolari una superficie metallica non verniciata mentre, allo stesso tempo, si tocca un connettore sul retro del computer.

## Dopo aver effettuato interventi sui componenti interni del computer

Una volta completate le procedure di ricollocamento, assicurarsi di aver collegato tutti i dispositivi esterni, le schede e i cavi prima di accendere il computer.

1. Collegare al computer tutti i cavi telefonici o di rete.  
**ATTENZIONE:** Per collegare un cavo di rete, prima inserire il cavo nella periferica di rete, poi collegarlo al computer.
2. Collegare il computer e tutte le periferiche collegate alle rispettive prese elettriche.
3. Accendere il computer.
4. Se necessario, verificare il corretto funzionamento del computer, eseguendo lo strumento di diagnostica.

# Rimozione e installazione dei componenti

## Argomenti:

- Elenco delle dimensioni delle viti
- Strumenti consigliati
- Pannello laterale
- Alimentatore (PSU)
- Cornice anteriore
- Cornice del disco rigido
- Gruppo dell'unità disco rigido
- NVMe FlexBay
- Unità disco ottico slim
- Cornice frontale di input e output
- Unità ottica
- staffa ODD da 5,25"
- Pannello anteriore di input e output
- Staffa del pannello di input e output
- Interruttore di intrusione
- Altoparlante interno dello chassis
- Manicotto dell'aria
- Memoria
- Scheda PCIe NVMe
- scheda di espansione
- Batteria a bottone
- Ventola di sistema
- Staffa della ventola
- Supporto PCIe
- Gruppo del dissipatore di calore e della ventola della CPU
- Processore
- Ventola di sistema anteriore
- Modulo VROC
- Scheda di sistema
- Batteria del controller RAID
- Staffa della batteria del controller RAID

## Elenco delle dimensioni delle viti

Tabella 1. Elenco viti

Componente	Tipo di vite	Quantità
Staffa ODD slim	6-32 UNC x6 mm	1
Fermacavo FIO	6-32 x 1/4"	1
Scheda FIO	M3 x 6,5 mm	2
Staffa FIO	6-32 UNC x6 mm	1
Staffa della ventola anteriore del sistema	6-32 UNC x6 mm	1
Supporto di apertura	M3 x 6,5 mm	1

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

Componente	Tipo di vite	Quantità
Scheda PDB	6-32 x 1/4"	3
Staffa PDB	M3 x 6,5 mm	1
Presca ODD Slim	M3 x 6,5 mm	2
Staffa HDD	M3 x 6,5 mm	1
Staffa ODD 5,25"	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 6-32 UNC x6 mm</li> <li>• M3 x 6,5 mm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2</li> <li>• 2</li> </ul>
Scheda di sistema	6-32 x 1/4"	10
Staffa fissa della ventola centrale	6-32 x 1/4"	1
Staffa della ventola centrale	6-32 x 1/4"	3
Staffa della ventola posteriore	6-32 x 1/4"	2
Scheda HSBP	M3 x 6,5 mm	2
Staffa fissa ODD slim	M2 x 2 mm	2
ODD slim	M3 x 6,5 mm	1
ODD 5,25"	M3 x 4,5 mm	4
Staffa HDD 3,5"	M3 x 4,5 mm	4
Staffa HDD 2,5"	M3 x 4,5 mm	4
Staffa di supporto seconda CPU	6-32 x 1/4"	2
Scheda seconda CPU	6-32 x 1/4"	5
Staffa fissa UPI	M3X5.0mm	1
Sistema di raffreddamento per CPU	Bullone Torx T-30	4
Modulo raffreddamento a liquido	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 6-32 x 1/4"</li> <li>• N. 6-32 UNC 3,6 mm</li> <li>• Bullone Torx T-30</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4</li> <li>• 6</li> <li>• 4</li> </ul>
Coperchio alloggiamento M.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• M2X6mm</li> <li>• M2X3mm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1</li> <li>• 2</li> </ul>

## Strumenti consigliati

Le procedure in questo documento possono richiedere i seguenti strumenti:

- Cacciavite Philips a croce n. 0
- Cacciavite a croce Philips #1
- Cacciavite a croce n. 2
- Graffietto in plastica

 **N.B.:** Il cacciavite n. 0 è adatto alle viti 0-1, mentre il n. 1 è adatto alle viti 2-4.

## Pannello laterale

### Rimozione del pannello laterale

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

**ATTENZIONE:** Il sistema non si accende quando il pannello laterale non è inserito. Inoltre, se il pannello laterale viene rimosso a computer acceso, il sistema si arresta.

2. Per rimuovere il pannello laterale:
3. Premere il dispositivo di chiusura.



4. Tirare il dispositivo di chiusura verso l'alto [1] e ruotarlo per sbloccare il pannello [2].





5. Sollevare il coperchio per rimuoverlo dal sistema.

## Installazione del coperchio laterale

1. Per prima cosa, allineare la parte inferiore del coperchio laterale allo chassis.
2. Accertarsi che il gancio sulla parte inferiore del pannello laterale si agganci alla tacca sul sistema.
3. Far scorrere il coperchio del sistema finché non scatta in posizione.

**ATTENZIONE:** Se il pannello laterale non è inserito, il sistema non si accenderà. Inoltre, se il pannello laterale viene rimosso a computer acceso, il sistema si arresta.

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

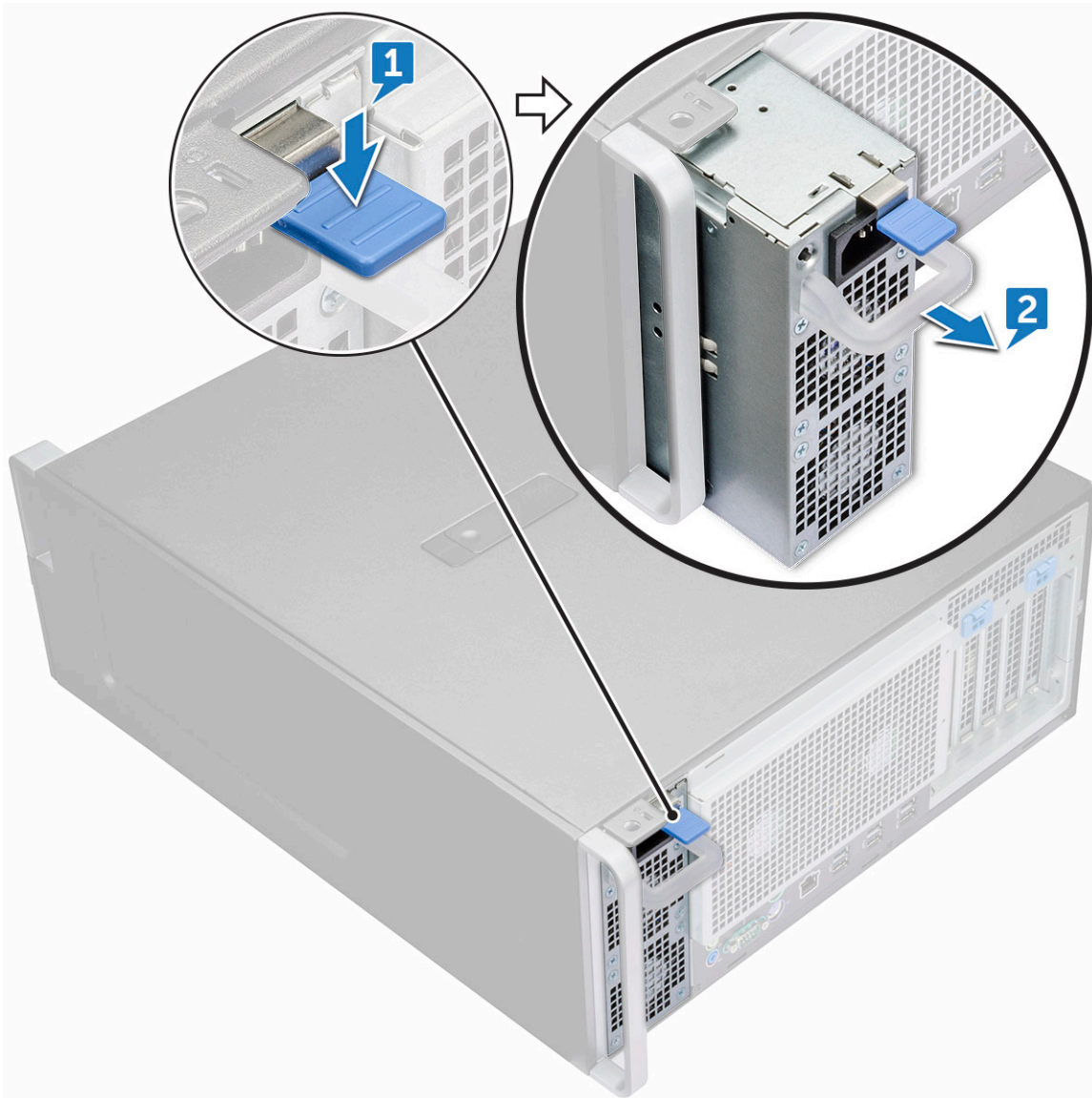
## Alimentatore (PSU)

### Rimozione dell'alimentatore

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Scollegare il cavo di alimentazione dal sistema.



3. Premere la chiusura a scatto dell'alimentatore [1] e farlo scorrere per estrarlo dal sistema [2].



## Installazione dell'alimentatore

1. Far scorrere l'unità di alimentazione nell'apposito slot del sistema.
2. Collegare il cavo di alimentazione al sistema.
3. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#)

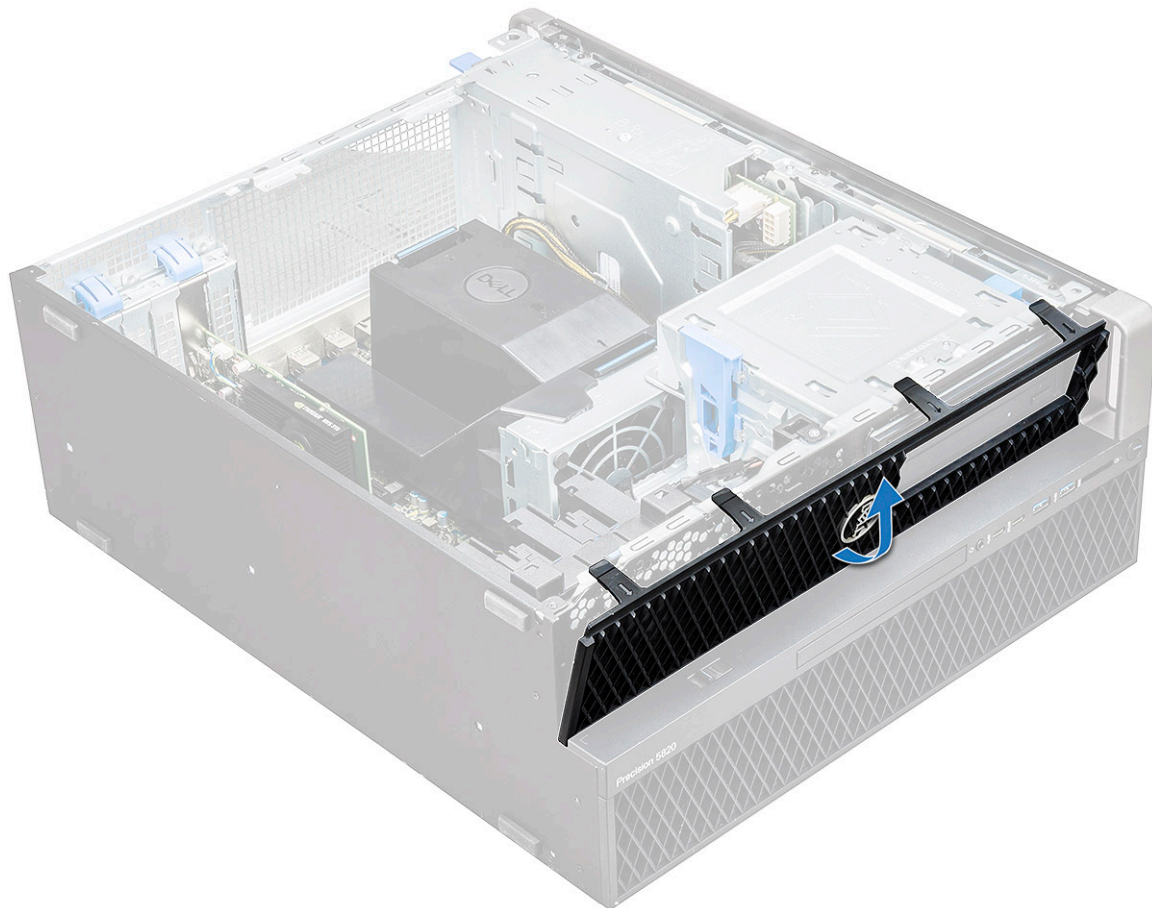
## Cornice anteriore

### Rimozione del frontalino anteriore

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [pannello laterale](#).
3. Per rimuovere il frontalino anteriore:
  - a. Premere il dispositivo di chiusura e sollevare le linguette di contenimento per sbloccare la cornice anteriore dal computer.



b. Ruotare la cornice anteriore in avanti ed estrarla dal sistema.



## Installazione della cornice anteriore

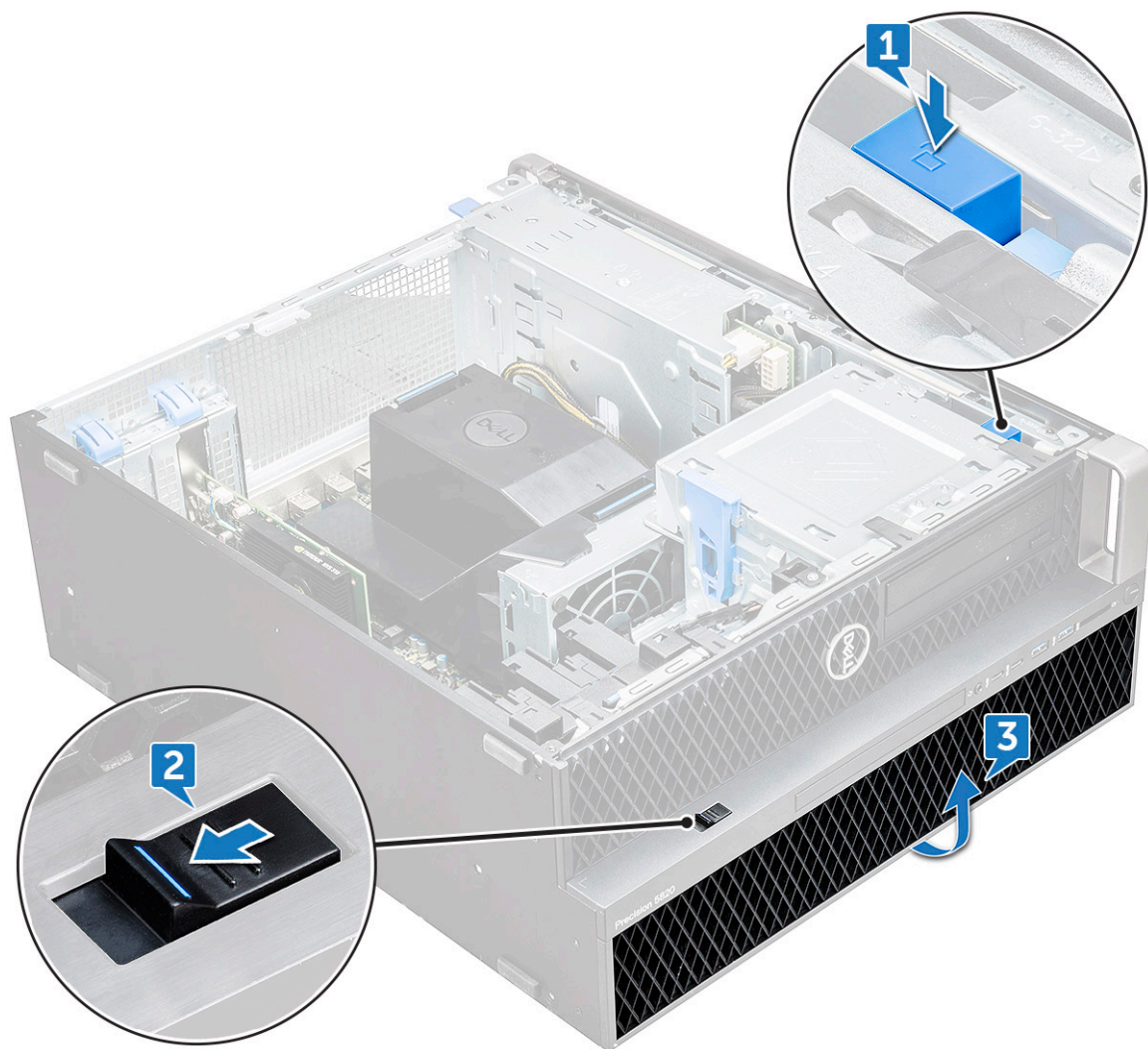
1. Tenere premuta la cornice e assicurarsi che i ganci su di essa scattino nelle tacche sul computer.
2. Ruotare la cornice in avanti e premerla finché le linguette non scattano in posizione.
3. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

## Cornice del disco rigido

### Rimozione della cornice HDD

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [pannello laterale](#).
3. Per rimuovere la cornice del disco rigido:
  - a. Premere il pulsante blu di sblocco [1] sul bordo dell'alloggiamento ODD.
  - b. Far scorrere il dispositivo di chiusura [2] nella posizione di sblocco, sulla cornice del pannello di I/O.
  - c. Ruotare in avanti ed estrarre la cornice del disco rigido [3] dal sistema.





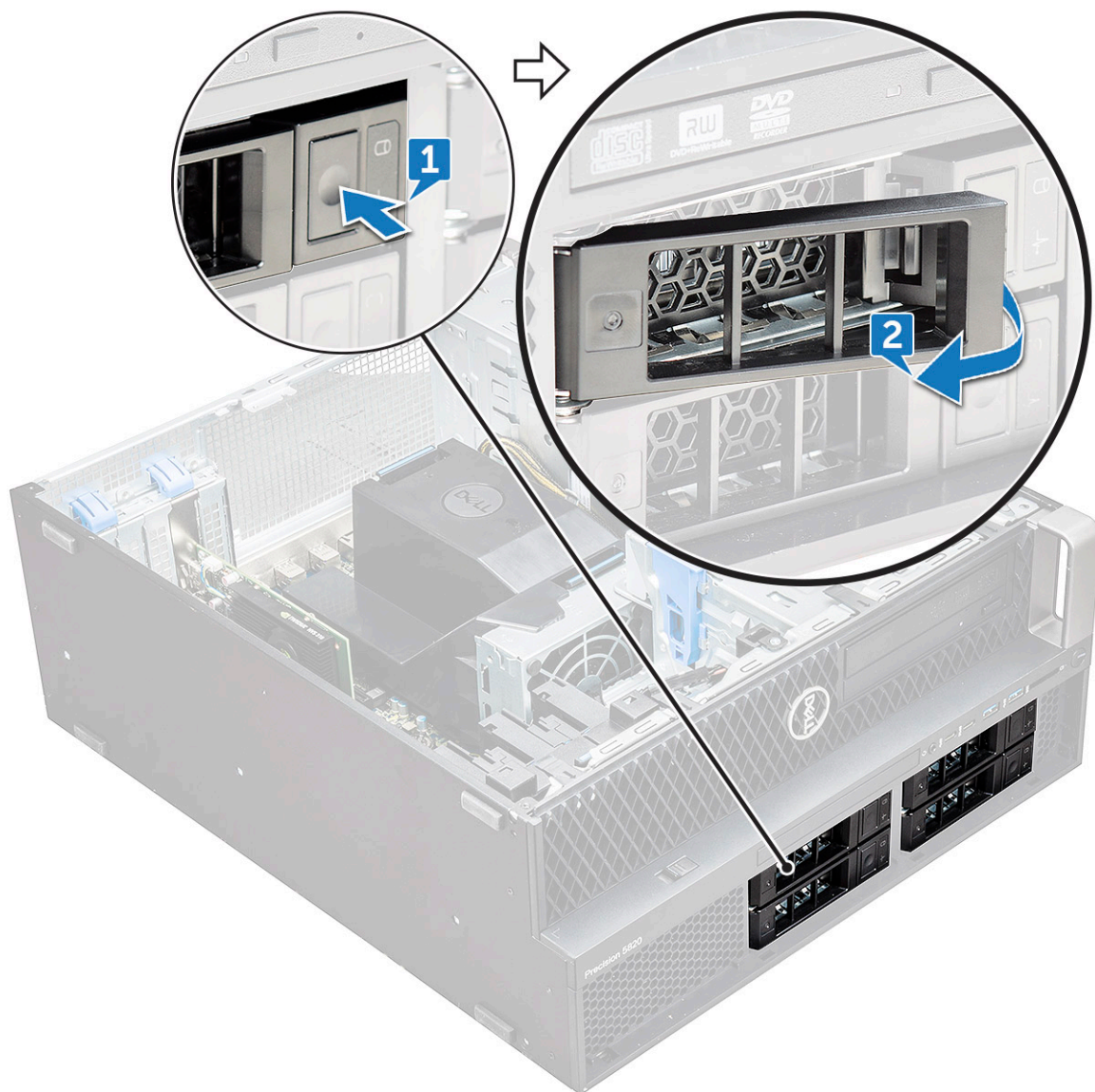
## Installazione della cornice HDD

1. Tenere premuta la cornice e assicurarsi che i ganci su di essa scattino nelle tacche sul computer.
2. Premere il pulsante di blocco blu sul lato sinistro dell'alloggiamento ODD per fissare la cornice al sistema.
3. Installare il [coperchio LED](#).
4. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

## Gruppo dell'unità disco rigido

### Rimozione del supporto del disco rigido

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere:
  - a. [Pannello laterale](#)
    - i** **N.B.:** Non rimuovere il coperchio laterale se la cornice I/O anteriore è sbloccata.
  - b. [Cornice HDD](#)
3. Per rimuovere il supporto del disco rigido:
  - a. Premere il pulsante di rilascio [1] per sbloccare il dispositivo di chiusura [2].



b. Tirare la chiusura a scatto per estrarre il supporto dallo slot del disco rigido.



## Installazione del supporto del disco rigido

1. Far scorrere il supporto nell'alloggiamento dell'unità finché non scatta in posizione.  
**ATTENZIONE:** Assicurarsi che il dispositivo di chiusura sia aperto prima di installare il supporto.
2. Chiudere il dispositivo.
3. Installazione dei seguenti componenti:
  - a. [Cornice HDD](#)
  - b. [Pannello laterale](#)
4. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

## Rimozione del disco rigido (HDD)

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere i seguenti:
  - a. [Pannello laterale](#)
  - b. [Cornice HDD](#)
  - c. [Alloggiamento del disco rigido](#)



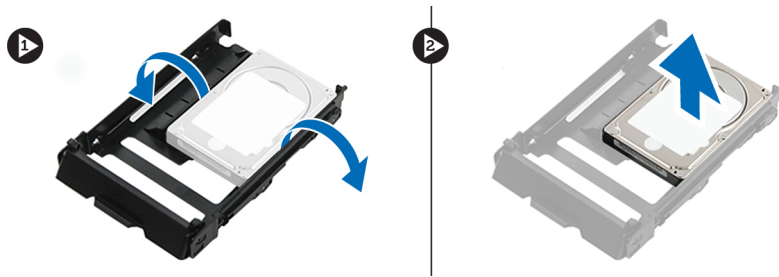
3. Per rimuovere l'HDD da 3,5 pollici:
  - a. Espandere un lato del supporto.



- b. Estrarre il disco rigido dal supporto.



4. Per rimuovere l'HDD da 2,5 pollici:
  - a. Espandere due lati del supporto.
  - b. Estrarre il disco rigido dal supporto.




## Installazione del disco rigido

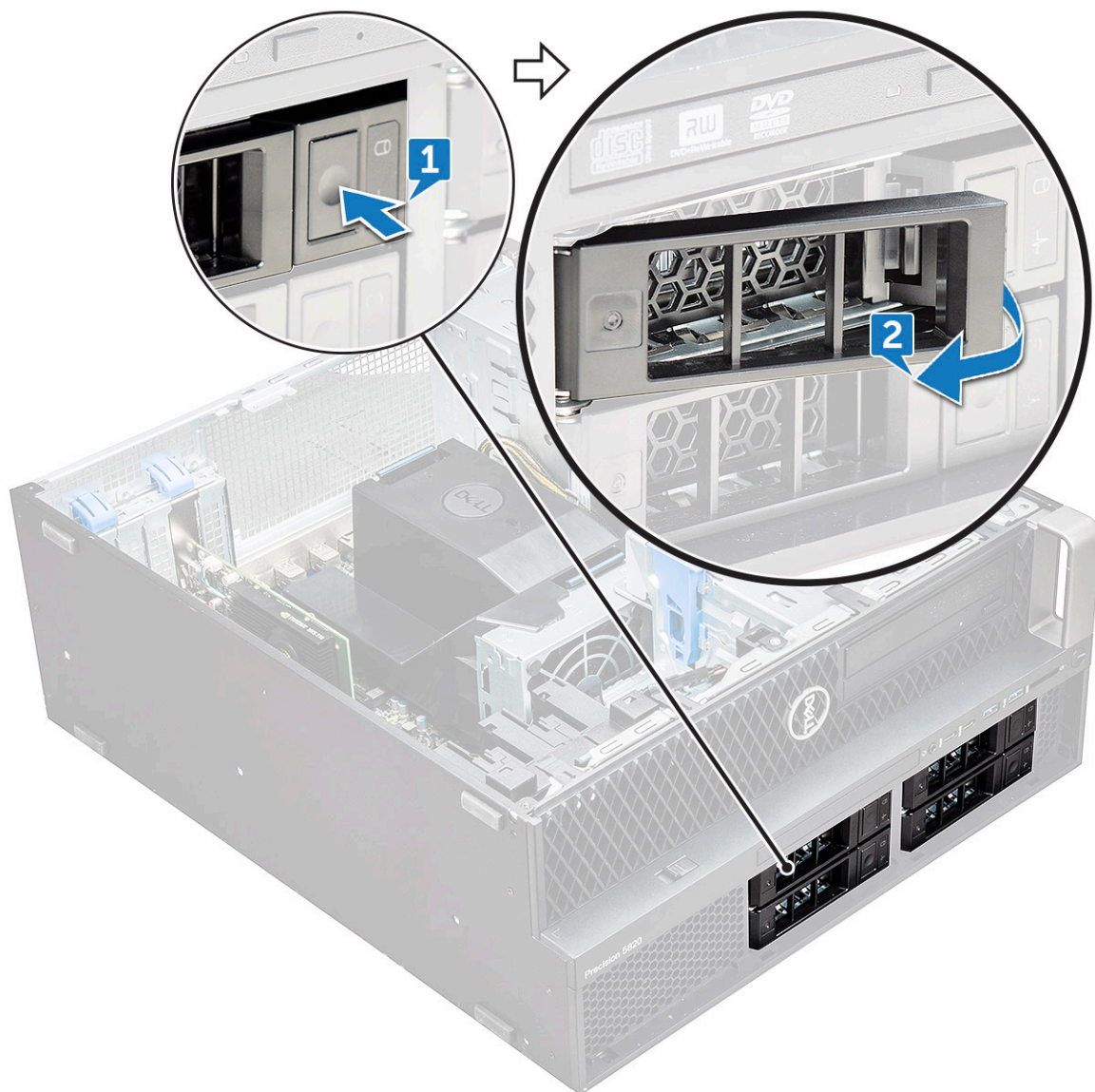
1. Inserire l'HDD nello slot sulla relativa staffa con l'estremità del connettore del disco rigido rivolta verso la parte posteriore del supporto.
2. Ricollocare il supporto del disco rigido facendola scorrere nel relativo alloggiamento.
3. Installare quanto segue:
  - a. [Alloggiamento del disco rigido](#)
  - b. [Cornice HDD](#)
  - c. [Pannello laterale](#)
4. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

## NVMe FlexBay

### Rimozione di NVMe FlexBay

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere:
  - a. [Pannello laterale](#)  
 **N.B.:** Non rimuovere il coperchio laterale se la cornice I/O anteriore è sbloccata.
  - b. [Cornice HDD](#)
3. Per rimuovere NVMe FlexBay:
  - a. Premere il pulsante di rilascio [1] per sbloccare il dispositivo di chiusura [2].





b. Tirare la chiusura a scatto per estrarre il supporto dallo slot HDD.



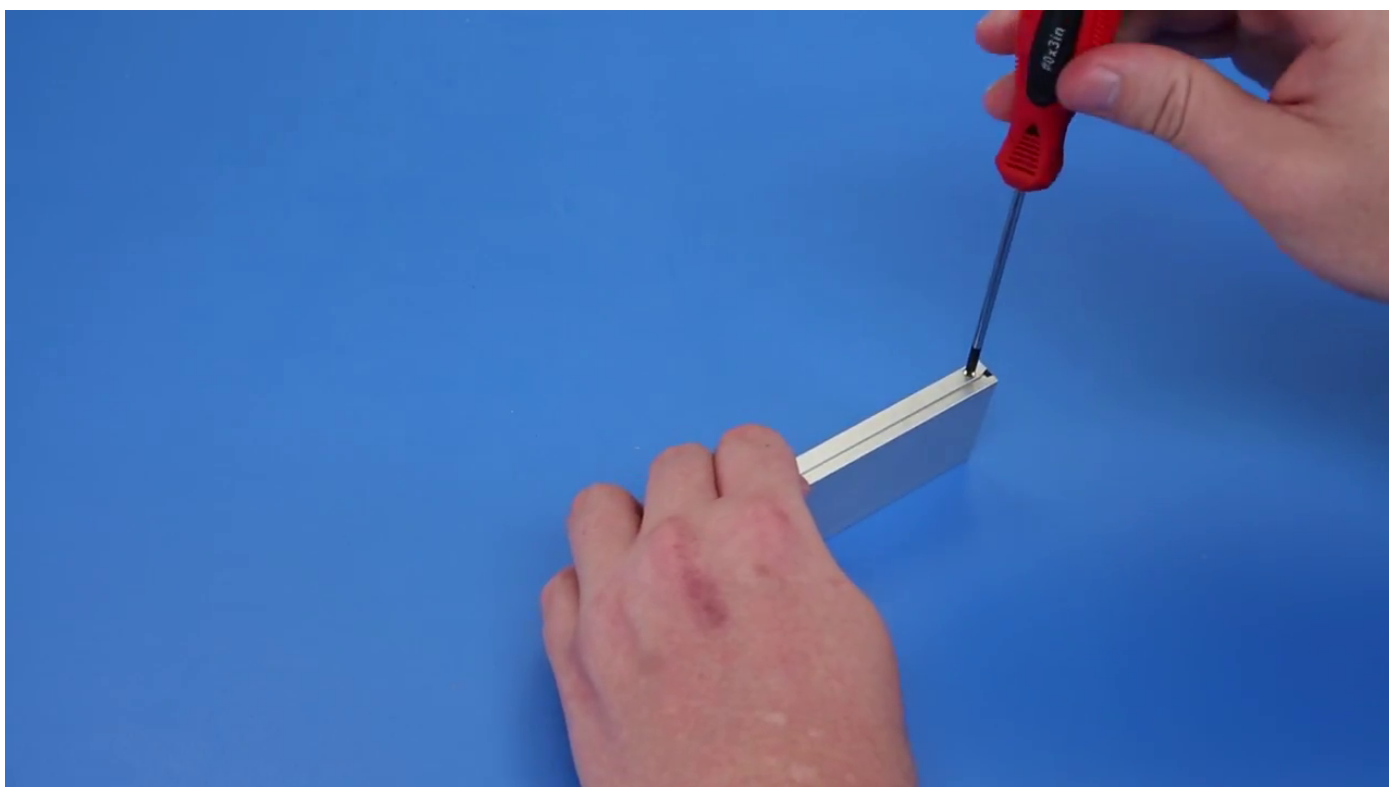
4. Per rimuovere il supporto SSD da NVMe FlexBay:
  - a. Premere il pulsante di sblocco per far scorrere il supporto SSD M.2 da NVMe FlexBay.



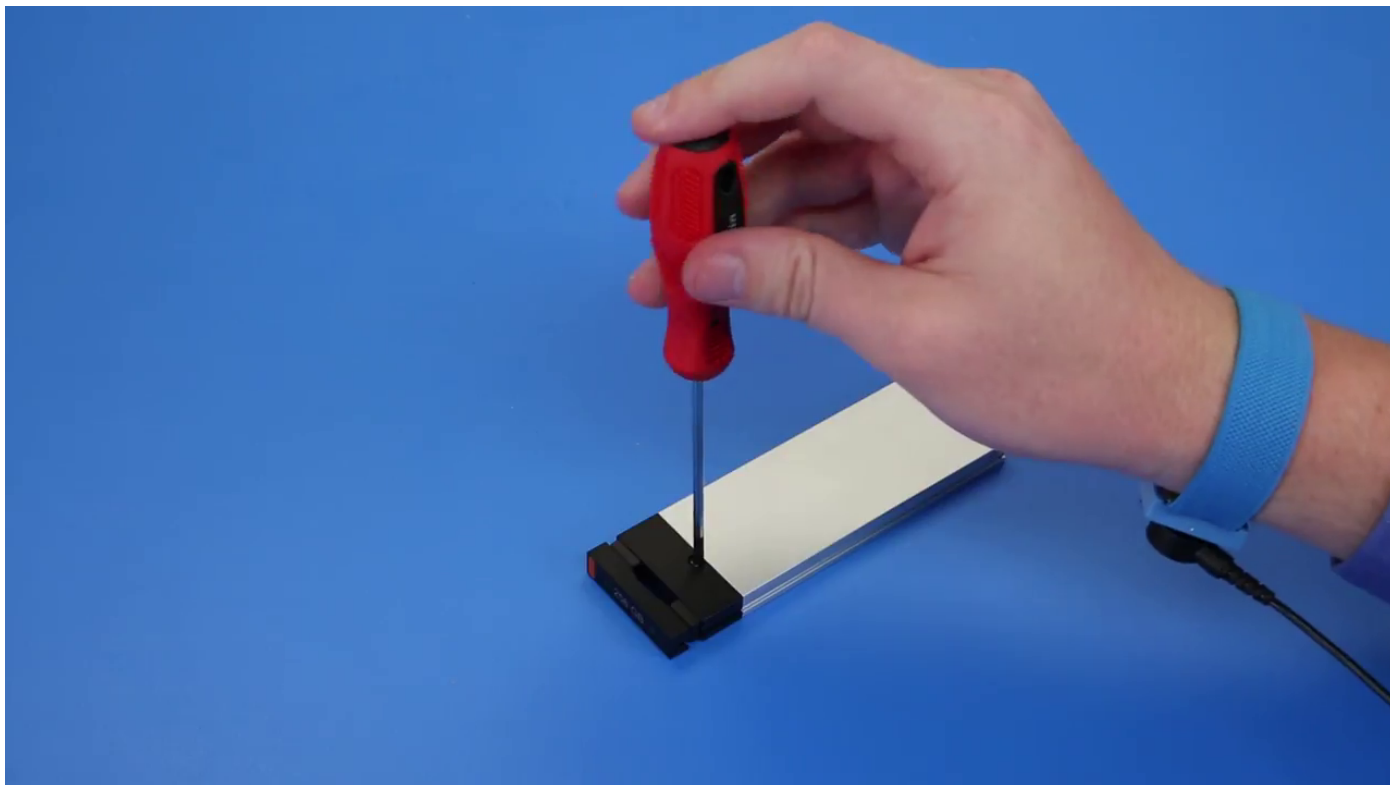
- b. Estrarre il supporto SSD M.2 da NVMe FlexBay.



5. Per rimuovere l'SSD dal supporto SSD:
  - a. Rimuovere le viti su entrambi i lati dell'SSD.



- b. Rimuovere la vite dalla parte superiore del supporto SSD.

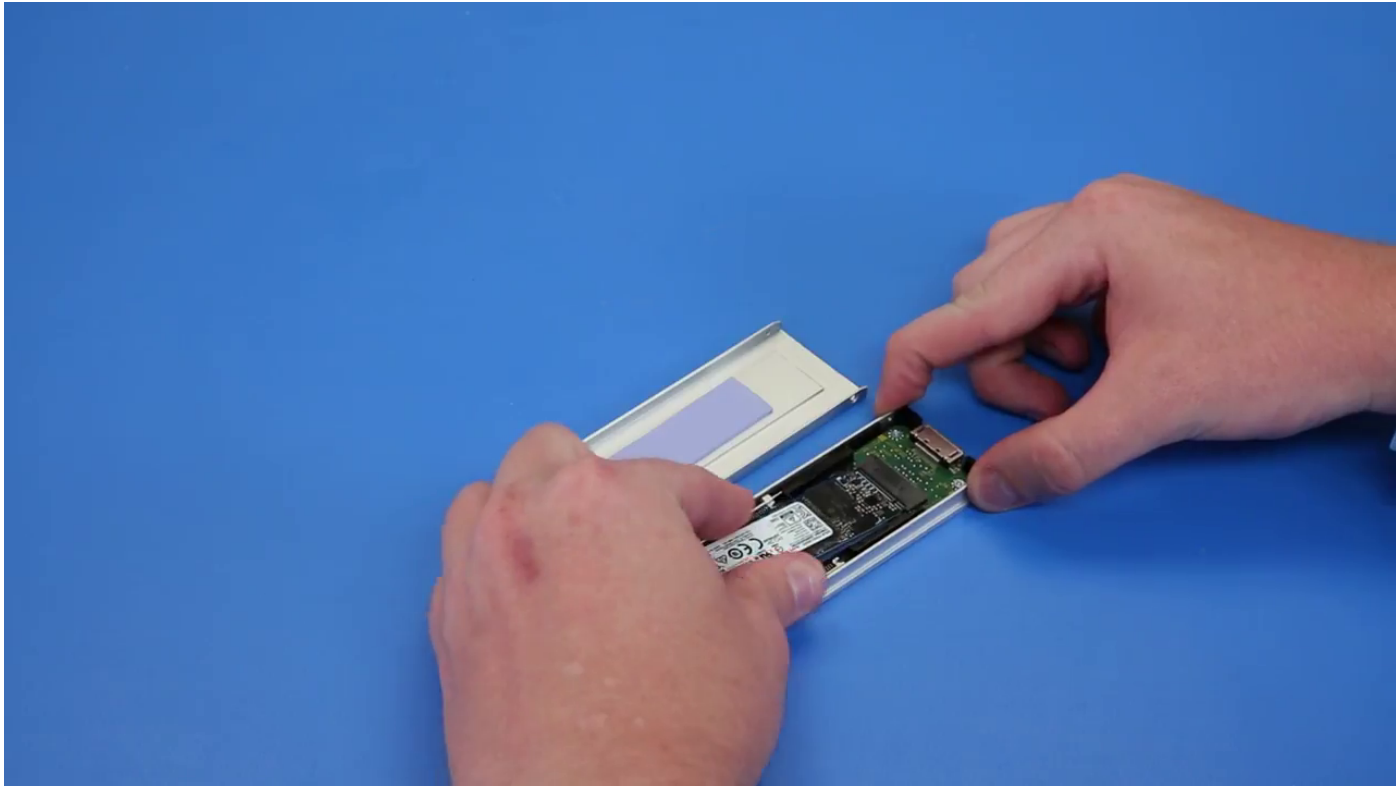


c. Far scorrere il coperchio dell'SSD dalla parte superiore del supporto.



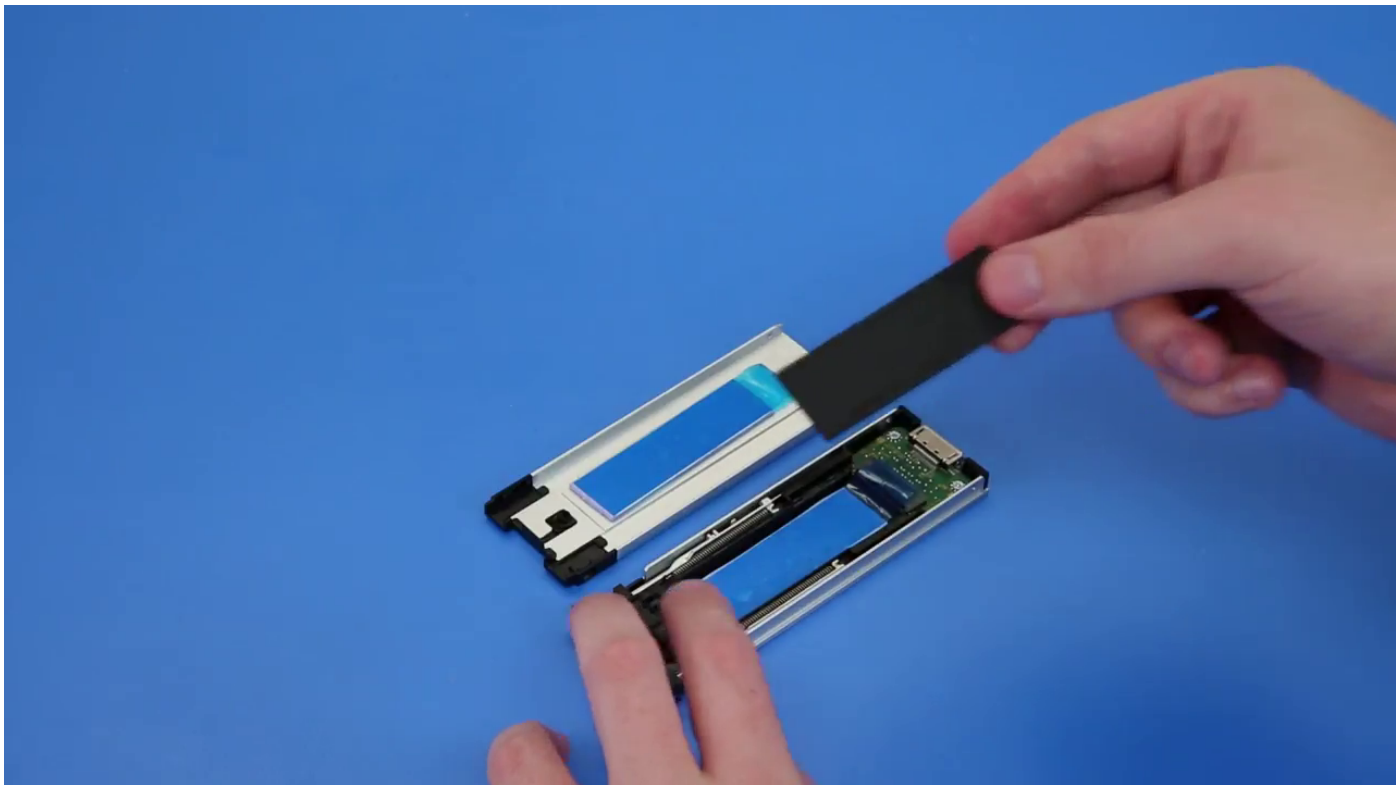
d. Far scorrere l'SSD fuori dallo slot M.2 sul supporto.





## Installazione di NVME FlexBay

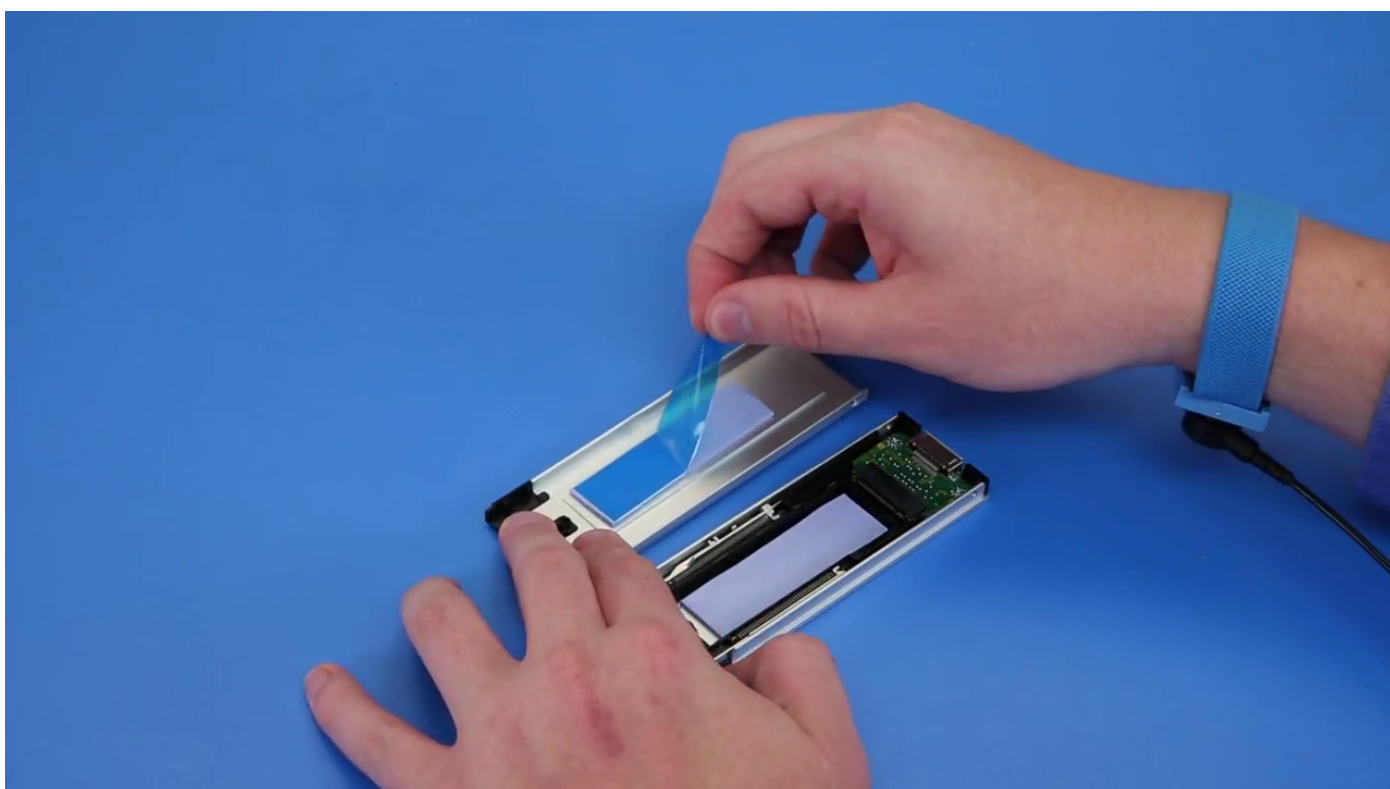
1. Per installare l'SSD nel supporto:
  - a. Rimuovere la protezione SSD fittizia dal supporto SSD.



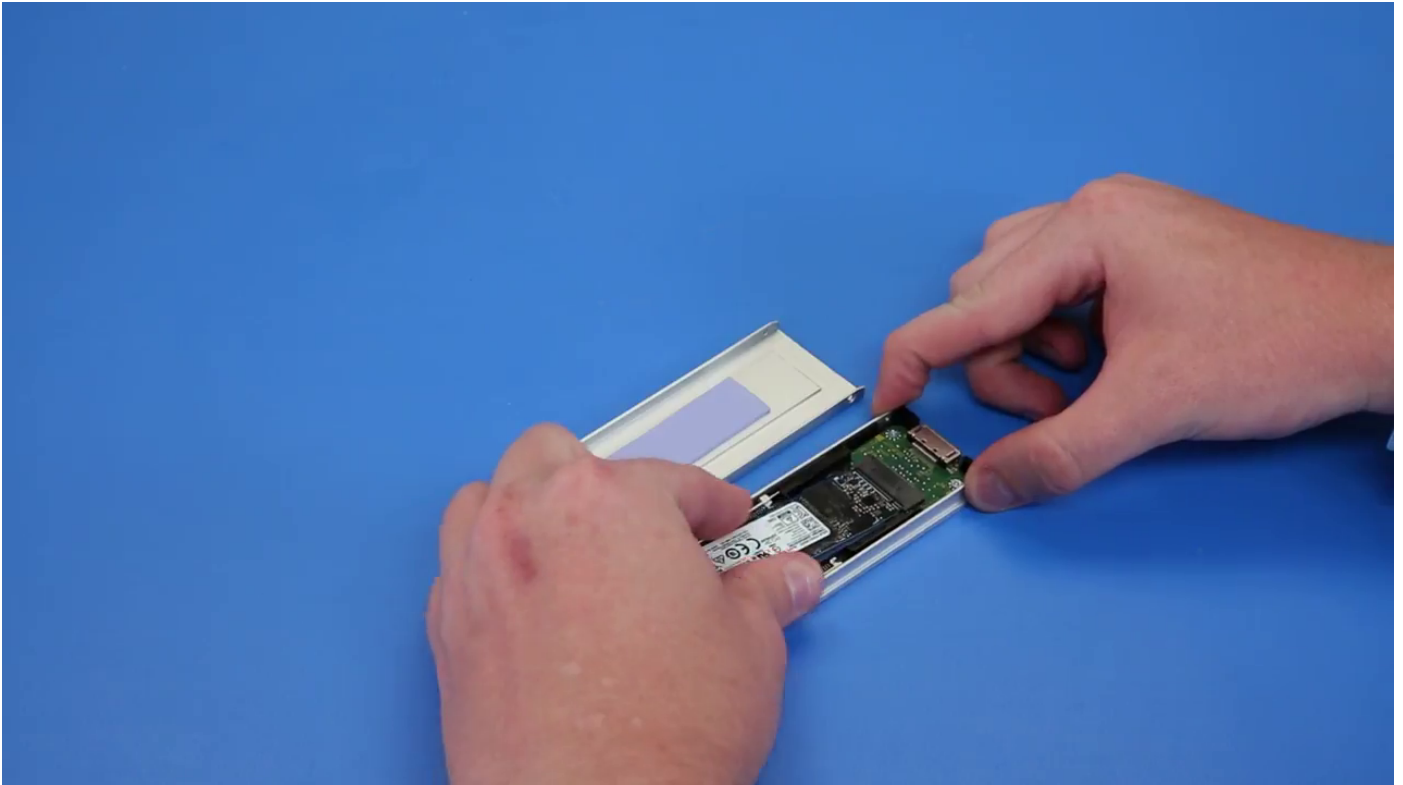
- b. Staccare il nastro dal supporto SSD.



c. Staccare il nastro adesivo dal coperchio del supporto SSD.



2. Installazione dell'SSD nel supporto



3. Ricollocare le due viti laterali e la vite centrale.
4. Per installare il supporto SSD, far scorrere il supporto in NVMe FlexBay fino a quando non scatta in posizione.
5. Far scorrere il supporto nel drive bay finché non scatta in posizione.

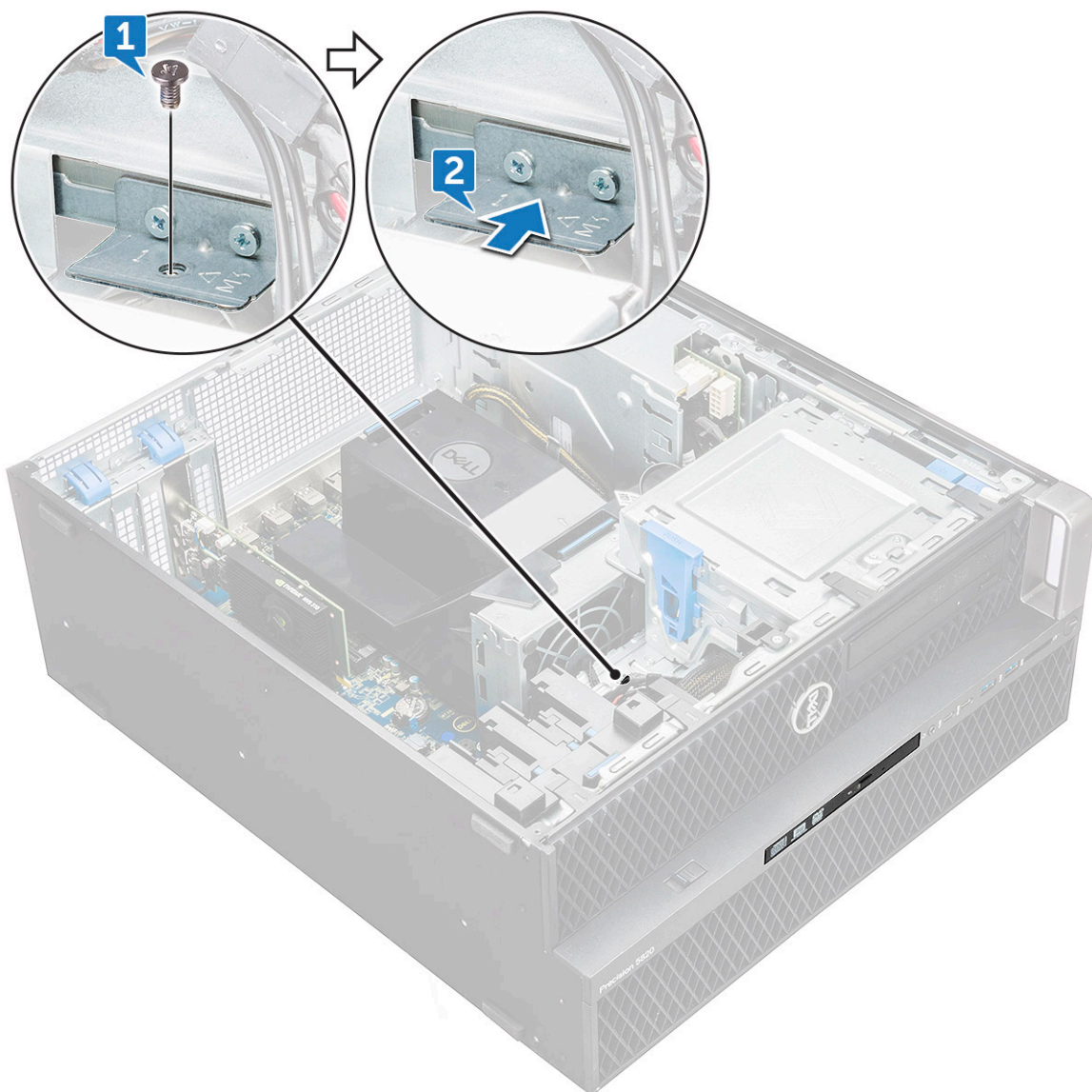
**ATTENZIONE:** Assicurarsi che il dispositivo di chiusura sia aperto prima di installare il supporto.

6. Chiudere il dispositivo.
7. Installazione dei seguenti componenti:
  - a. [Cornice HDD](#)
  - b. [Pannello laterale](#)
8. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

## Unità disco ottico slim

### Rimozione dell'unità ODD slim

1. Seguire la procedura descritta in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [pannello laterale](#).
3. Per rimuovere l'unità ODD slim:
  - a. Rimuovere la vite [1] che fissa l'unità ODD slim ed estrarre l'unità stessa [2] dallo chassis.



b. Far scorrere l'unità ODD slim fuori dal sistema.





## Installazione dell'unità ODD slim

1. Far scorrere l'ODD slim nello slot dello chassis.
2. Serrare la vite per fissare l'ODD slim allo chassis.
3. Installare il [coperchio LED](#).
4. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

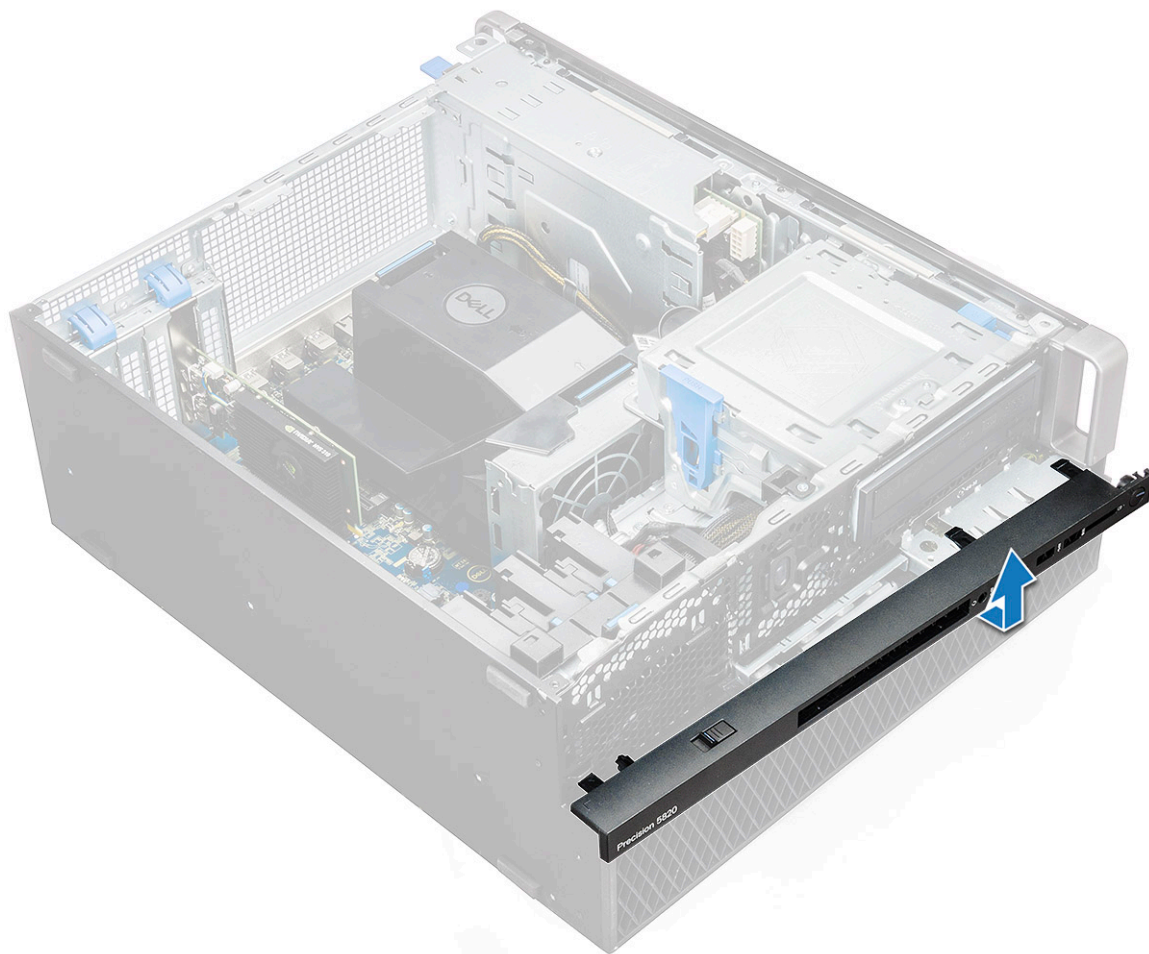
## Cornice frontale di input e output

### Rimozione della cornice anteriore di input e output

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere:
  - a. [Pannello laterale](#)
  - b. [cornice anteriore](#)
3. Per rimuovere la cornice anteriore di input e output (I/O).
  - a. Sollevare le quattro linguette di fissaggio [1] ed estrarre la cornice dallo chassis [2].



b. Estrarre la cornice dallo chassis.



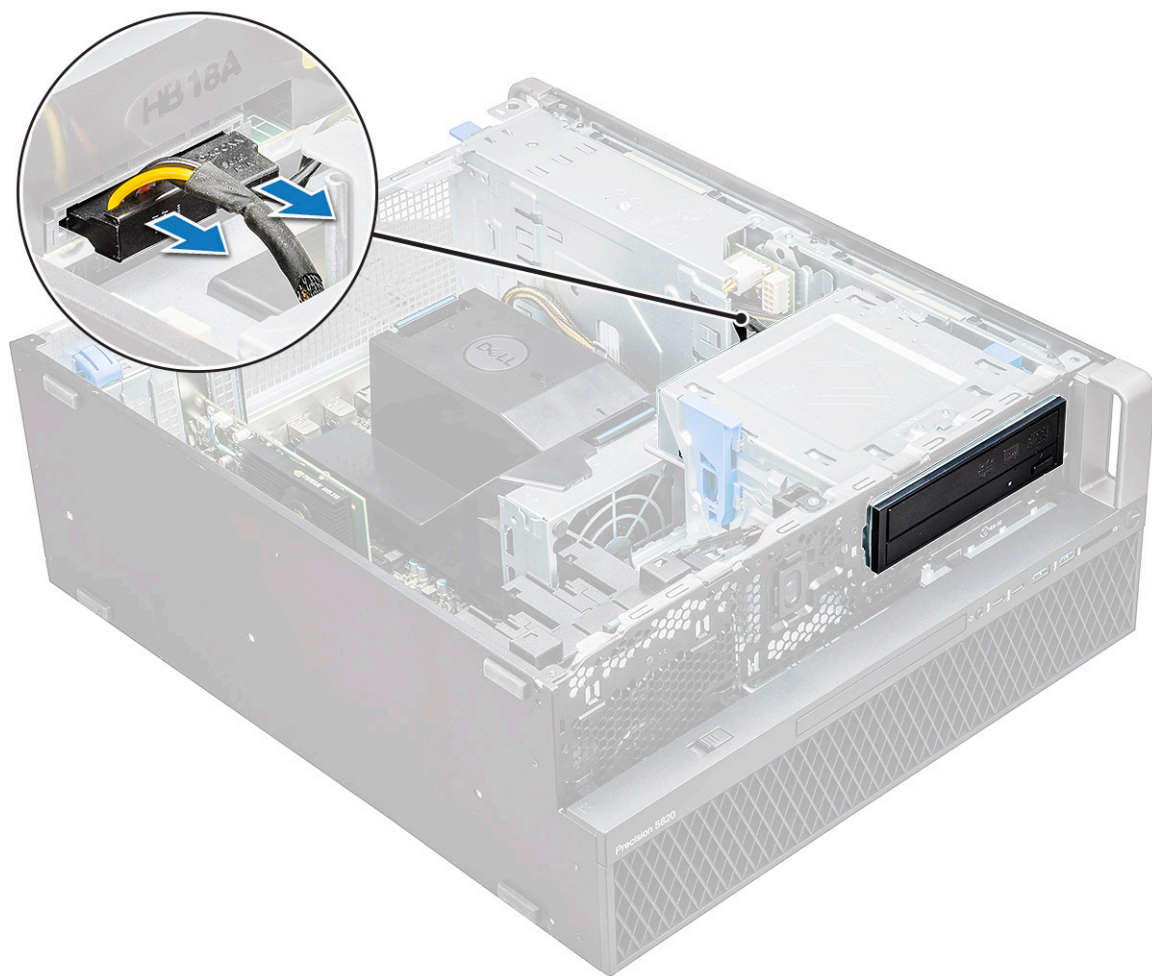
## Installazione della cornice di ingresso e uscita anteriore

1. Tenere premuta la cornice di ingresso e uscita (I/O) e assicurarsi che i ganci su di essa scattino nelle tacche sul computer.
2. Premere le linguette di contenimento e fissarle allo chassis.
3. Installare:
  - a. [cornice anteriore](#)
  - b. [Pannello laterale](#)
4. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

## Unità ottica

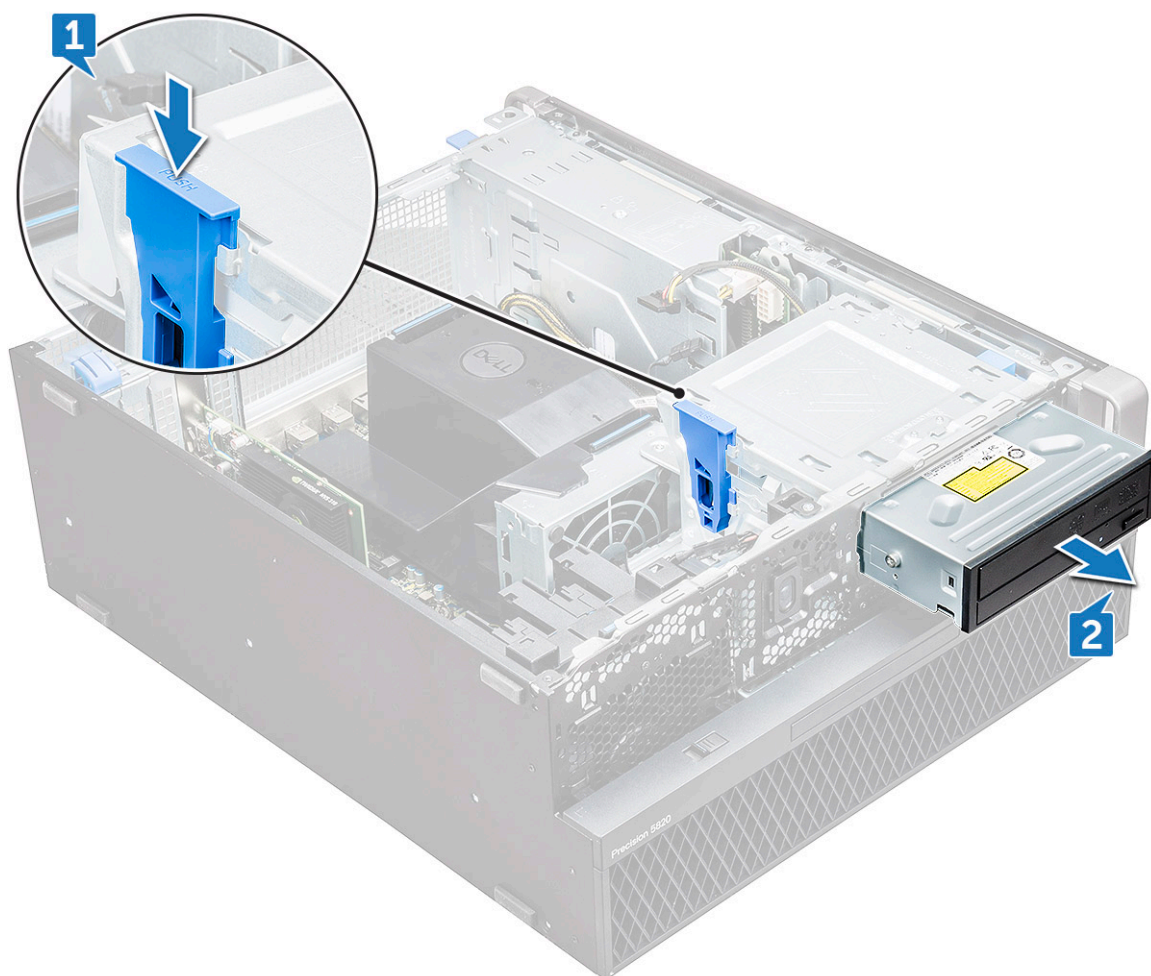
### Rimozione dell'unità ODD

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere:
  - a. [Pannello laterale](#)
  - b. [cornice anteriore](#)
3. Per rimuovere l'unità ODD:
  - a. Rimuovere il cavo dati e di alimentazione dell'unità ottica dall'ODD.



- b. Premere il pulsante di rilascio dell'unità ottica [1] dell'unità e spingere l'unità fuori dal sistema.
- c. Far scorrere l'unità ODD [2] per rimuoverla dalla relativa staffa.





## Installazione dell'unità ODD

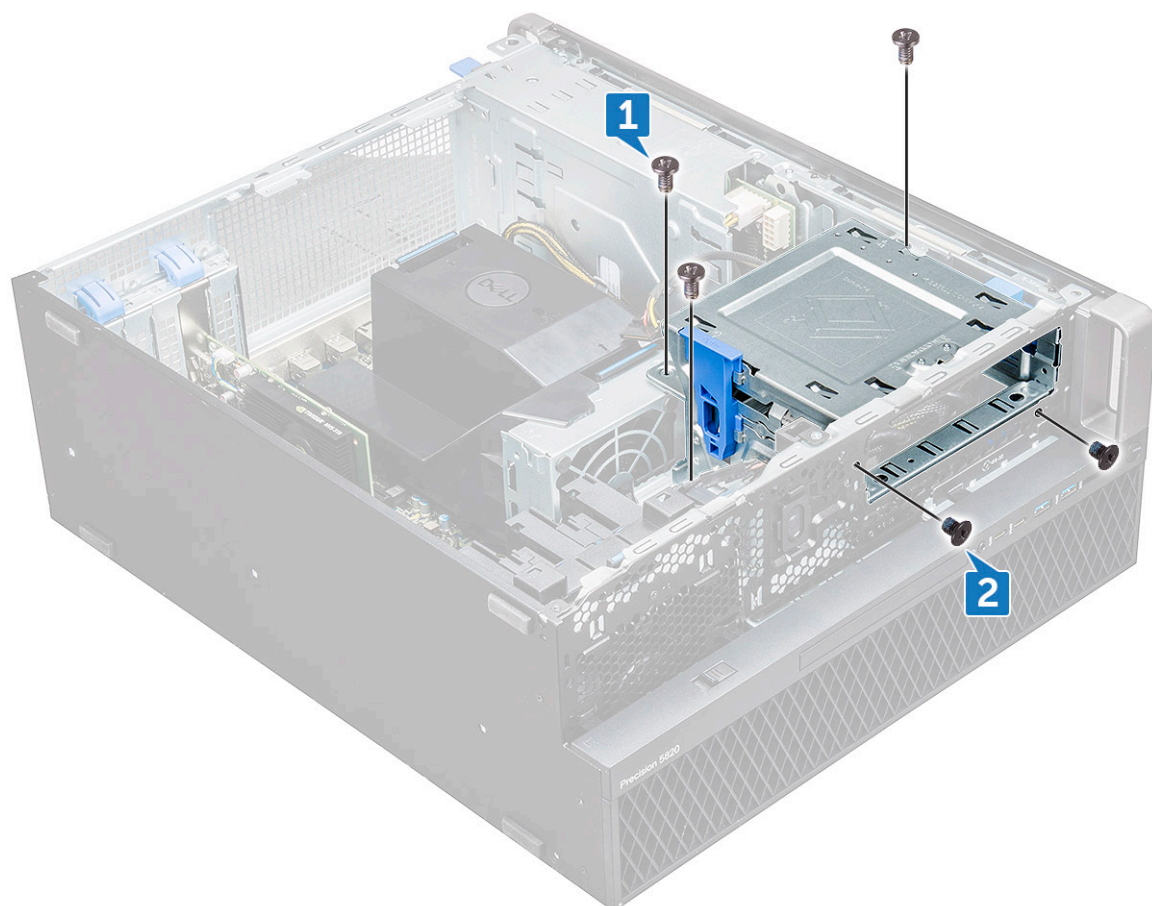
1. Collocare l'unità ODD nella staffa ODD da 5,25".
2. Far scorrere l'unità ODD e bloccare il dispositivo facendolo scattare.
3. Collegare il cavo dati e di alimentazione dell'unità ottica all'ODD.
4. Installare:
  - a. [cornice anteriore](#)
  - b. [Pannello laterale](#)
5. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

## staffa ODD da 5,25"

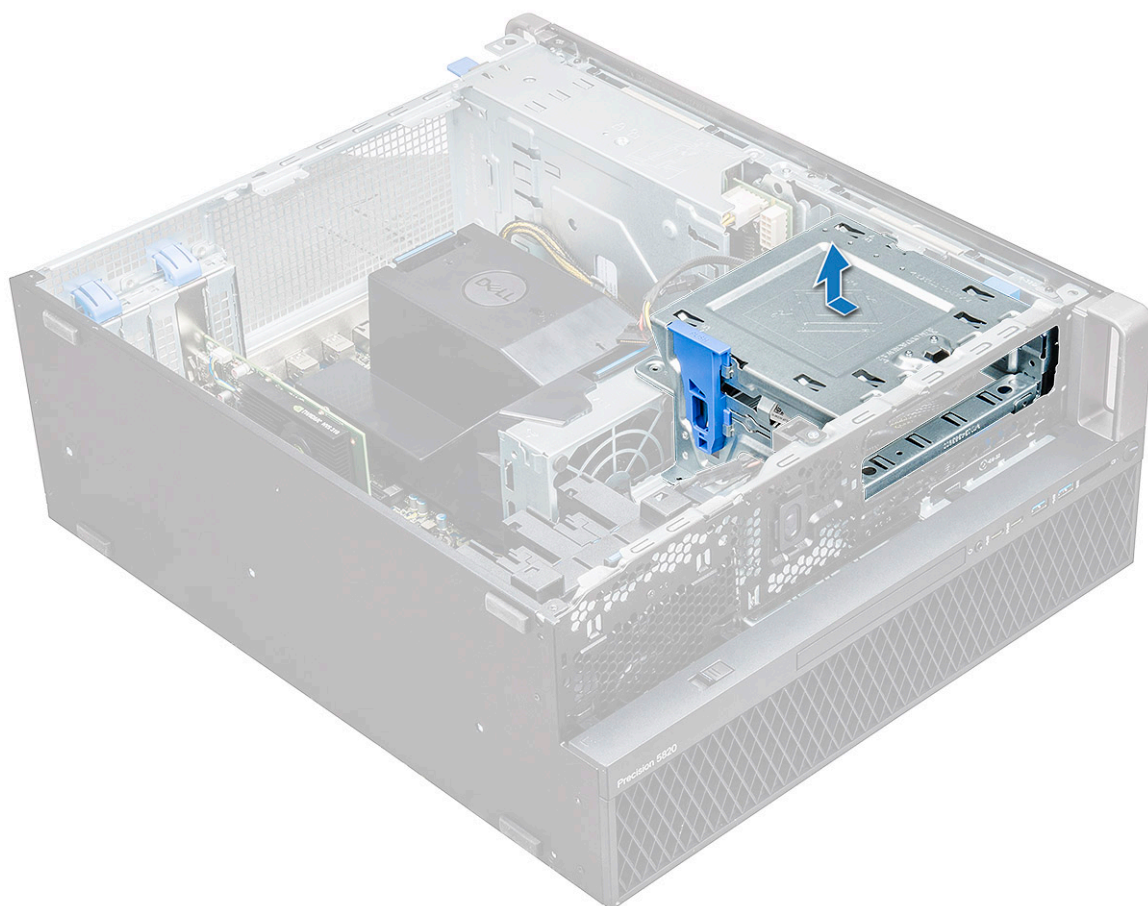
### Rimozione della staffa ODD da 5,25"

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere:
  - a. [Pannello laterale](#)
  - b. [cornice anteriore](#)
  - c. [ODD](#)
3. Per rimuovere la staffa ODD:
  - a. Rimuovere le cinque viti [1, 2] che fissano la staffa allo chassis.





- b. Far scorrere la staffa dell'unità ODD verso il retro del computer ed estrarla dallo chassis.



## Installazione dell'alloggiamento per HDD da 5,25"

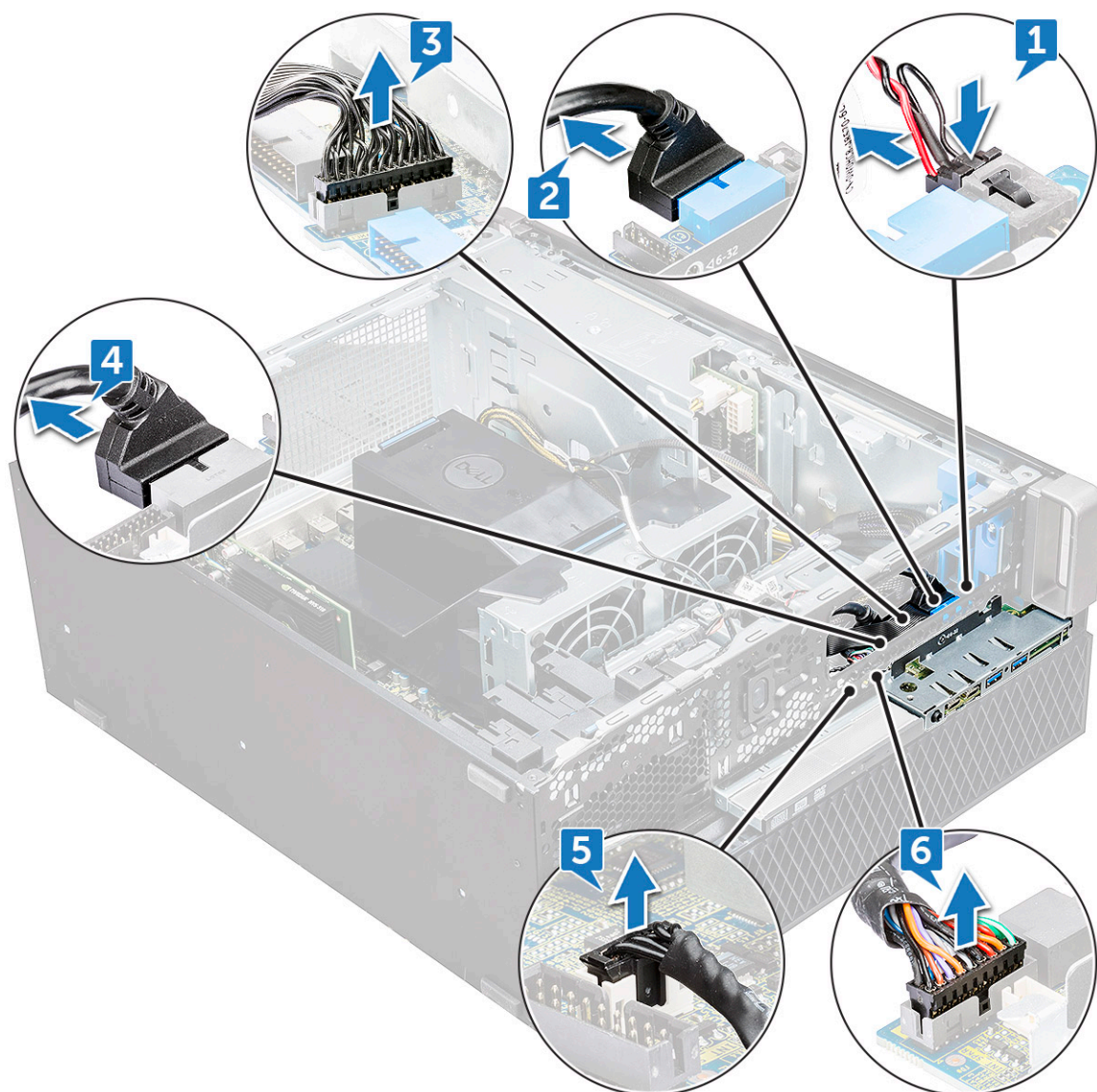
1. Collocare la staffa ODD nello slot del sistema.
2. Ricollocare le viti (6-32 X 6 mm).
3. Installare:
  - a. ODD
  - b. cornice anteriore
  - c. Pannello laterale
4. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

## Pannello anteriore di input e output

### Rimozione del pannello di input e output anteriore

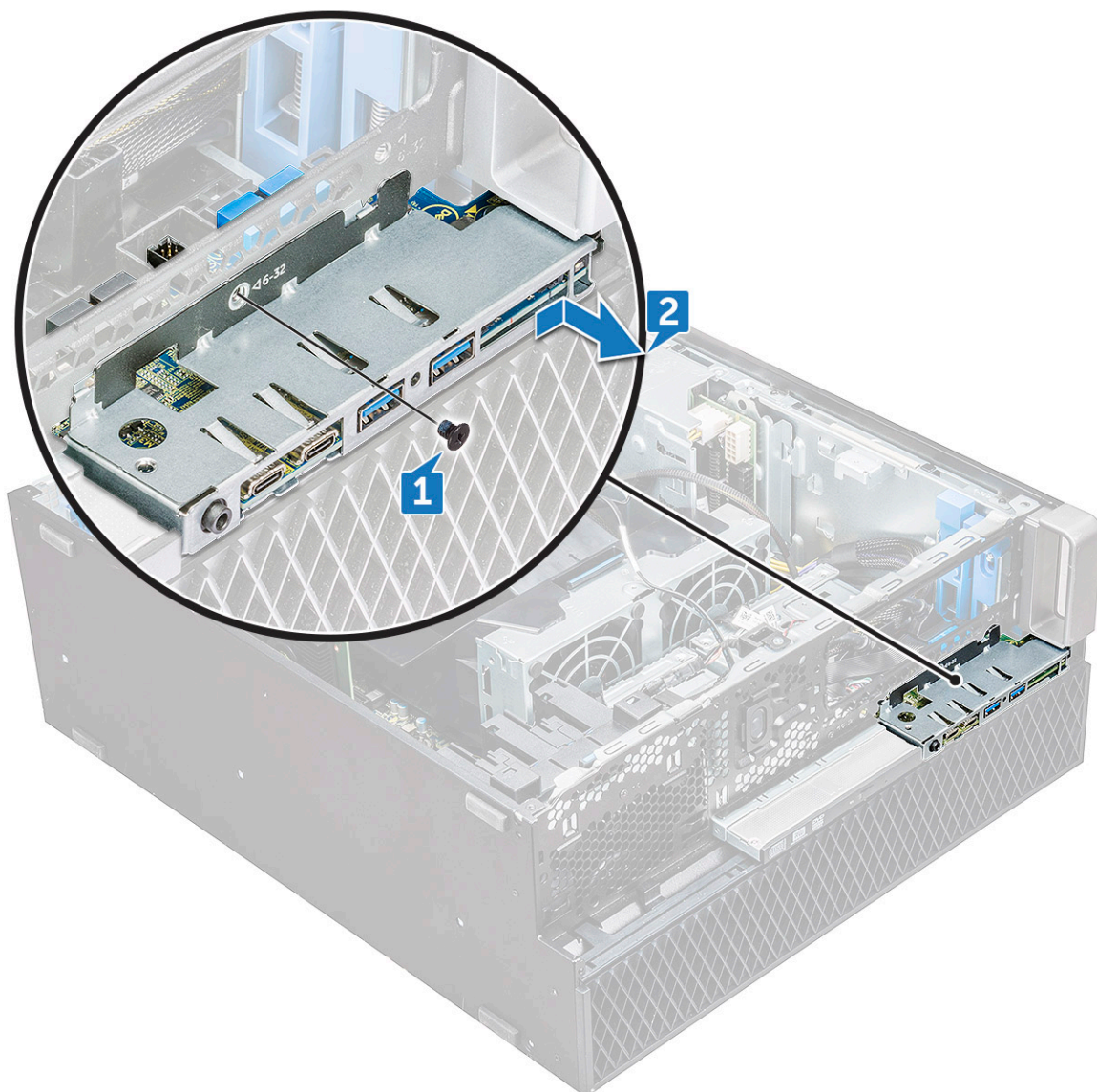
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere:
  - a. Pannello laterale
  - b. cornice anteriore
  - c. cornice frontale di input e output
  - d. Staffa ODD da 5,25"
3. Per rimuovere il pannello anteriore di input e output (I/O).
  - a. Scollegare il cavo dell'interruttore di apertura [1], il cavo USB 3.1 [2], il cavo di alimentazione I/O anteriore [3], il cavo USB 3.1 [4], il cavo degli altoparlanti [5] e il cavo audio [6]

**N.B.:** Evitare di tirare il connettore dai fili del cavo. Al contrario, scollegare il cavo tirando l'estremità del connettore. Se si tirano i cavi, è possibile che si stacchino dal connettore.



b. Rimuovere la vite[1] che fissa il pannello di I/O anteriore allo chassis e far scorrere il pannello di I/O per estrarlo dallo chassis [2].





## Installazione del pannello di input e output anteriore

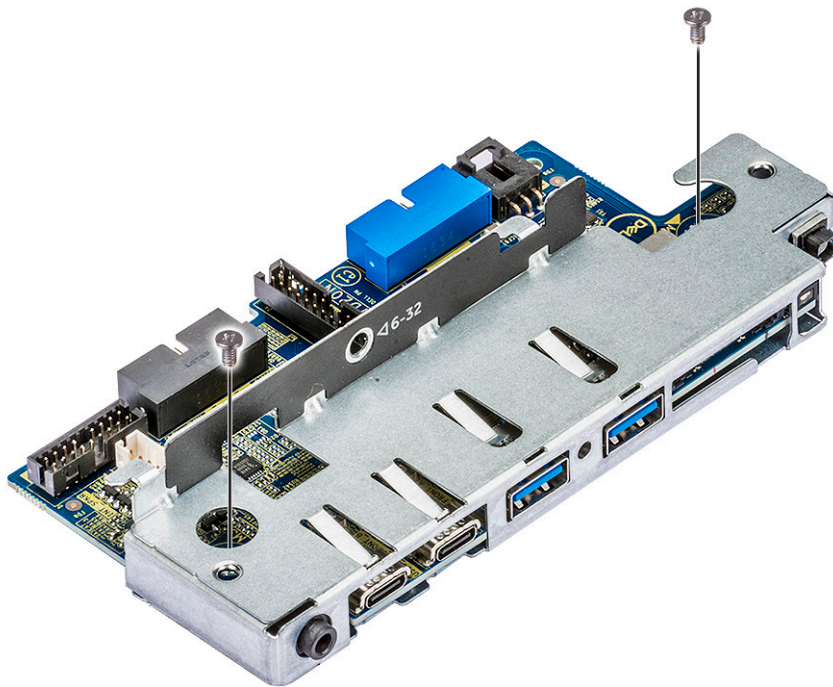
1. Inserire il pannello di input e output (I/O) nel relativo slot sul sistema.
2. Far scorrere il pannello per fissare i ganci nel foro dello chassis.
3. Serrare le viti per fissare il pannello di I/O anteriore allo chassis
4. Collegare i cavi seguenti:
  - cavo dell'interruttore di intrusione
  - Cavo USB 3.1
  - Cavo di alimentazione I/O anteriore
  - Cavo di alimentazione I/O anteriore
  - Cavo USB 3.1
  - cavo dell'altoparlante
  - cavo audio
5. Installare:
  - a. [cornice frontale di input e output](#)
  - b. [staffa ODD da 5,25"](#)
  - c. [cornice anteriore](#)
  - d. [Pannello laterale](#)

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

## Staffa del pannello di input e output

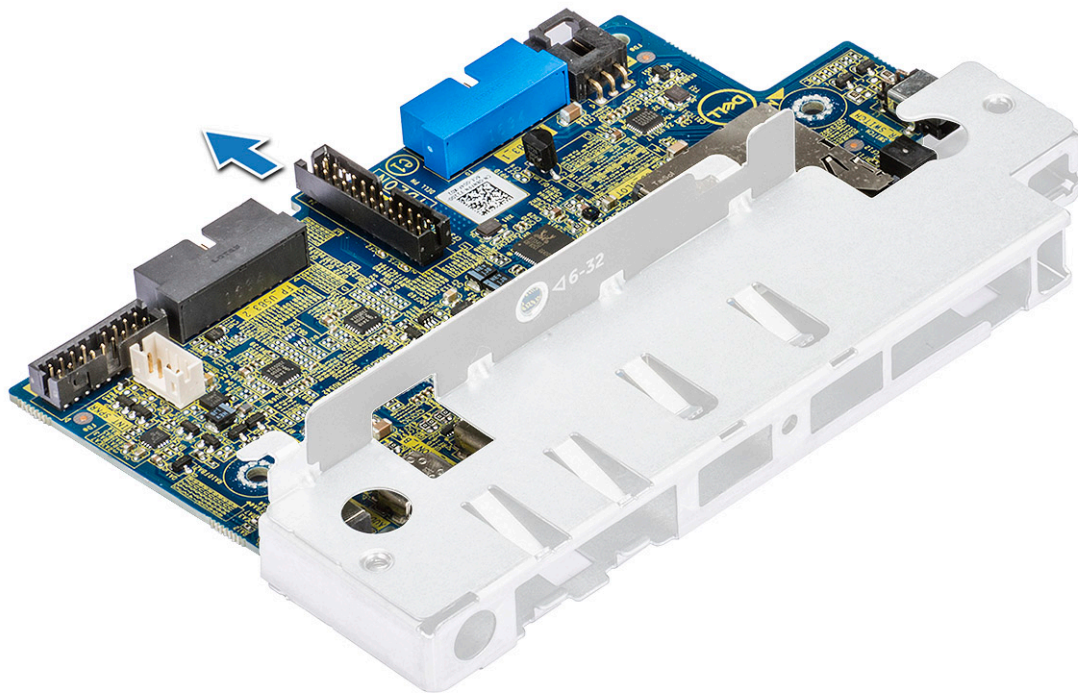
### Rimozione della staffa del pannello di input e output

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.](#)
2. Rimuovere:
  - a. [Pannello laterale](#)
  - b. [cornice anteriore](#)
  - c. [cornice frontale di input e output](#)
  - d. [staffa ODD da 5,25"](#)
  - e. [pannello anteriore di input e output](#)
3. Per rimuovere la staffa del pannello di input e output (I/O):
  - a. Rimuovere le due viti.



- b. Far scorrere il modulo di I/O per estrarlo dalla relativa staffa.






## Installazione della staffa del pannello di input e output

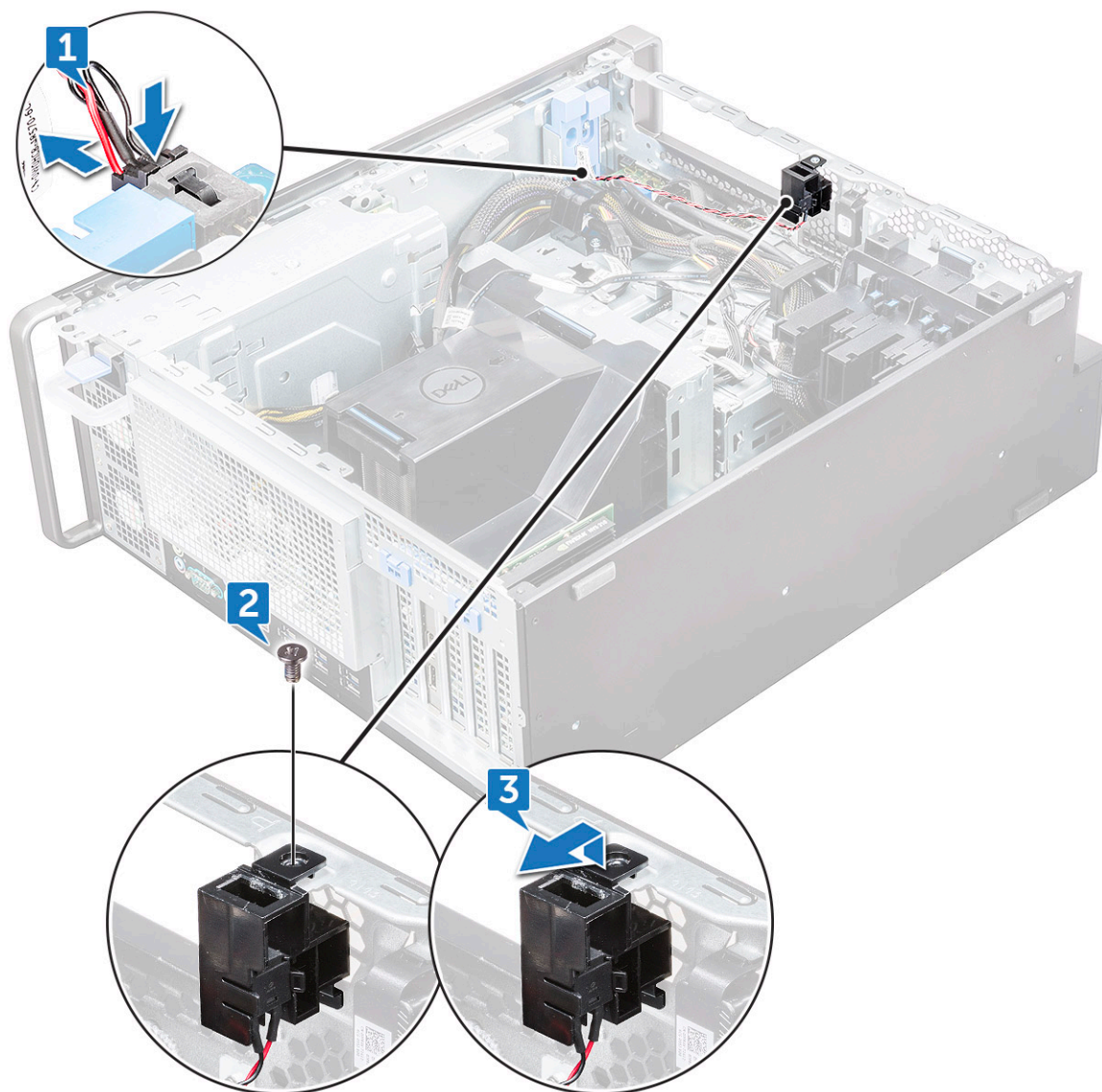
1. Inserire il pannello di input e output (I/O) nella staffa di metallo.
2. Serrare le viti per fissare la staffa di I/O al relativo pannello.
3. Installare:
  - a. pannello anteriore di input e output
  - b. cornice frontale di input e output
  - c. Staffa ODD da 5,25"
  - d. cornice anteriore
  - e. Pannello laterale
4. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

## Interruttore di intrusione

### Rimozione dell'interruttore di apertura

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere:
  - a. Pannello laterale
  - b. cornice anteriore
  - c. Staffa ODD da 5,25"
3. Per rimuovere l'interruttore di apertura:
  - a. Scollegare il cavo di apertura [1] dal modulo di I/O.
  - b. Rimuovere la vite [2] che fissa l'interruttore di apertura al telaio.
  - c. Sollevare l'interruttore di apertura e rimuoverlo dal telaio.

 **N.B.:** Se l'interruttore di apertura non è installato, il sistema non si accenderà.



## Installazione dell'interruttore di intrusione

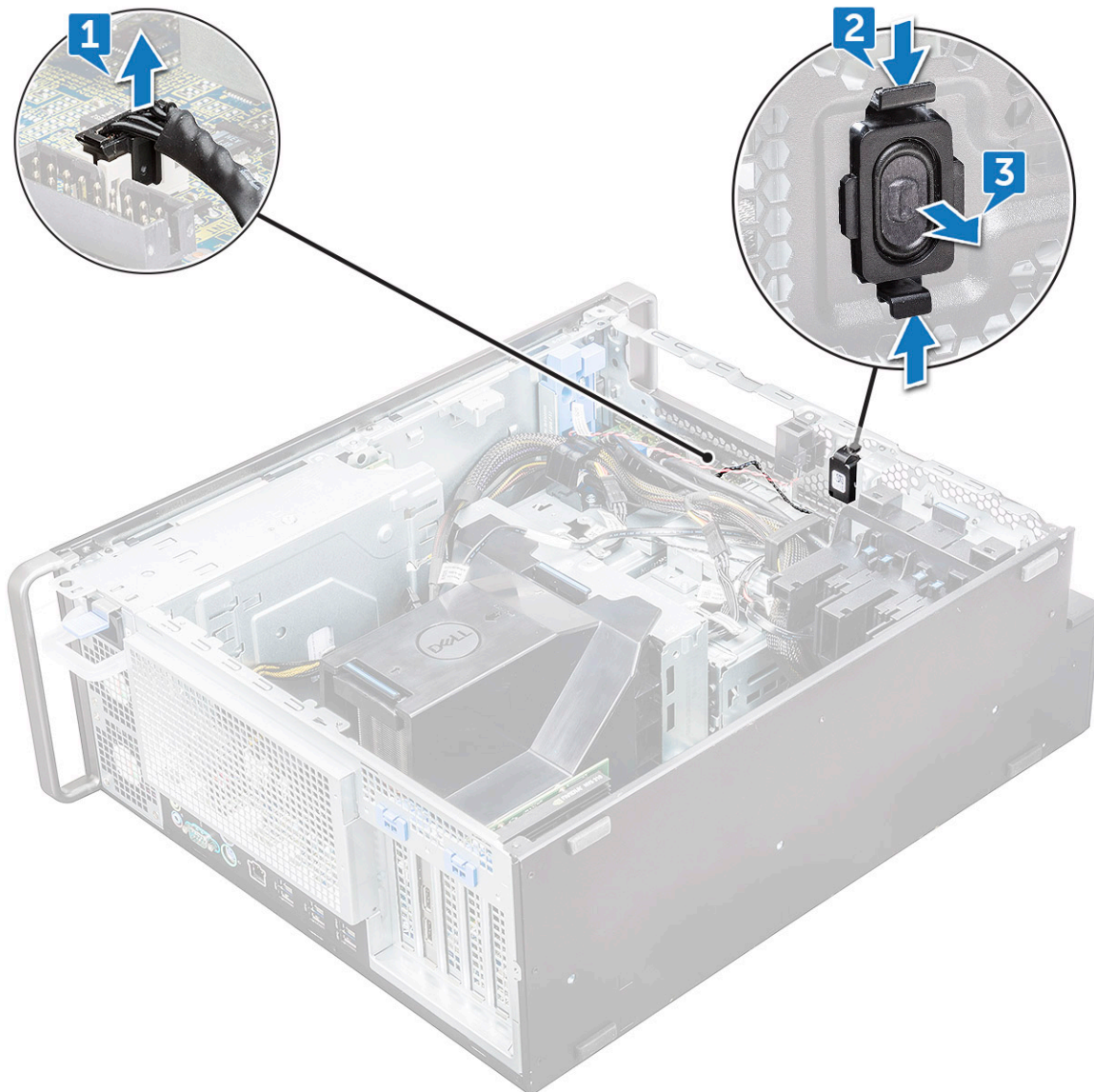
1. Posizionare l'interruttore di apertura nello slot sul telaio di sistema.
2. Ricollocare la vite e fissare l'interruttore allo chassis.
3. Collegare il cavo alla scheda di sistema.
4. Installare:
  - a. staffa ODD da 5,25"
  - b. cornice anteriore
  - c. Pannello laterale
5. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.](#)

## Altoparlante interno dello chassis

### Rimozione dell'altoparlante interno dello chassis

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

- a. Pannello laterale
  - b. cornice anteriore
  - c. staffa ODD da 5,25"
3. Per rimuovere l'altoparlante interno dello chassis:
- a. Scollegare il cavo degli altoparlanti [1] dal modulo di I/O anteriore.
  - b. Premere le linguette di fissaggio dell'altoparlante [2], quindi tirare per sganciarlo dal sistema.
  - c. Estrarre delicatamente l'altoparlante dal sistema [3] insieme al relativo cavo.



## Installazione dell'altoparlante interno dello chassis

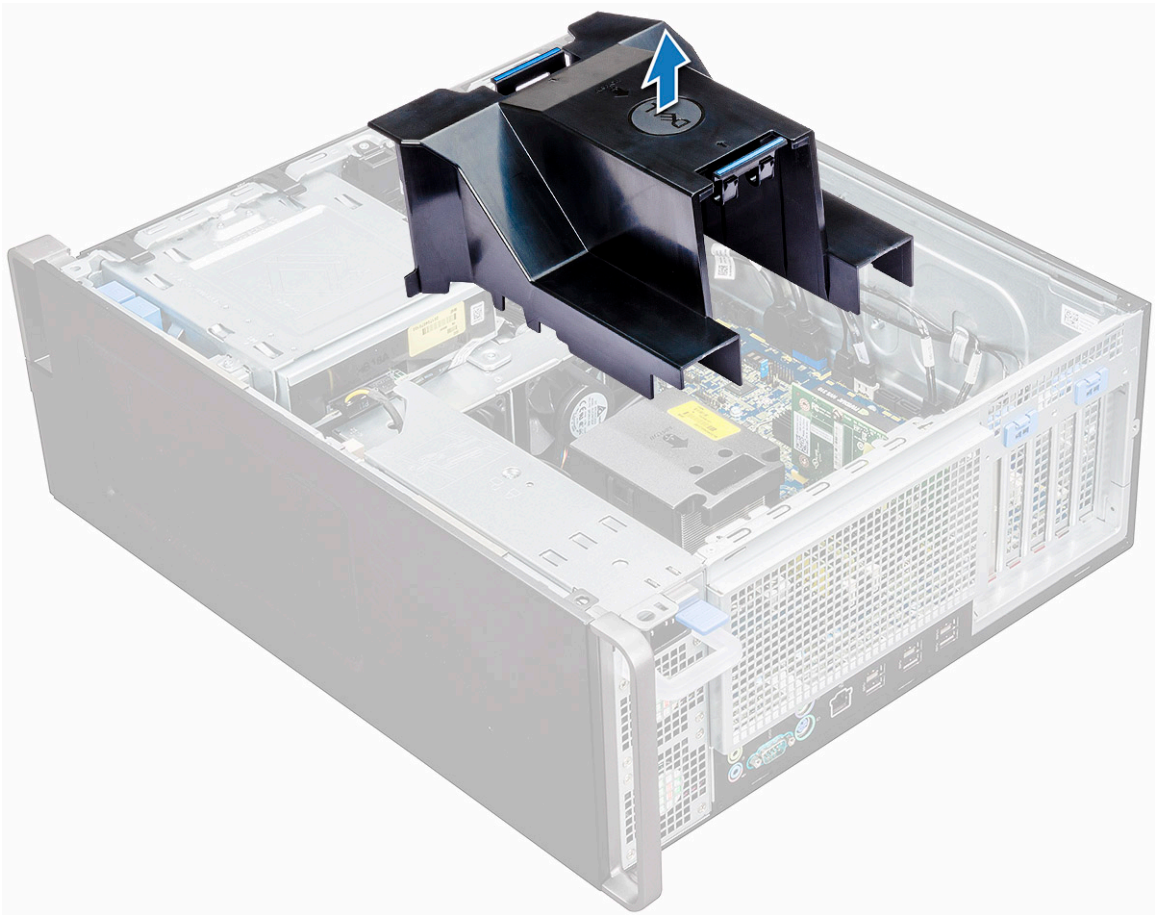
1. Tenere premute le linguette su entrambi i lati dell'apertura dell'altoparlante e far scorrere il modulo l'altoparlante nello slot per fissarlo al sistema.
2. Collegare il cavo dell'altoparlante interno dello chassis al connettore dello chassis stesso.
3. Installare:
  - a. staffa ODD da 5,25"
  - b. cornice anteriore
  - c. Pannello laterale
4. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.](#)

# Manicotto dell'aria

## Rimozione del manicotto dell'aria

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [pannello laterale](#).
3. Per rimuovere il manicotto dell'aria:
  - a. Premere le linguette di fissaggio tenendo il manicotto dell'aria da entrambe le estremità, quindi estrarlo dal sistema.







## Installazione del manicotto dell'aria

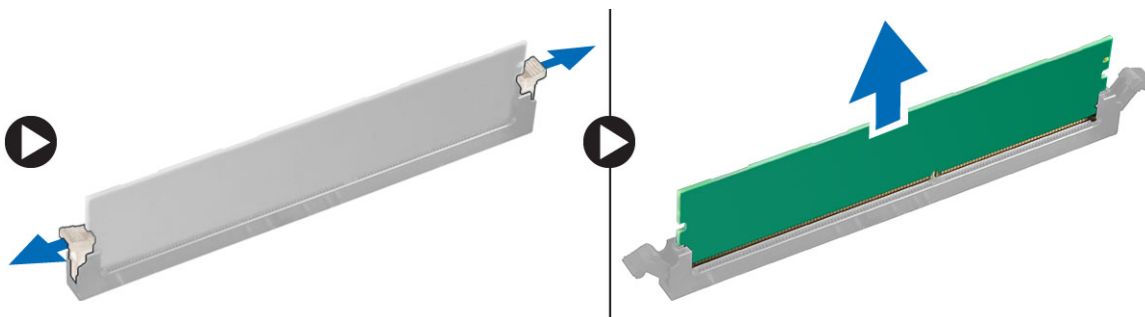
1. Sistemare i cavi di alimentazione della CPU prima dell'installazione.
2. Collocare il manicotto in posizione.
3. Controllare che il dispositivo di fissaggio del manicotto dell'aria sia completamente inserito nei due fori sulla staffa della ventola centrale e che l'altro dispositivo sia fissato al raffreddamento.
4. Premere verso il basso il manicotto per bloccarlo con un clic.
5. Installare il [coperchio LED](#).
6. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

## Memoria


### Rimozione del modulo di memoria

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere i seguenti:
  - a. [Pannello laterale](#)
  - b. [manicotto dell'aria](#)
3. Premere le linguette di contenimento del modulo di memoria su entrambi i lati del relativo modulo.
4. Estrarre il modulo della memoria dal relativo slot sulla scheda di sistema.

 **AVVERTENZA:** Ruotare il modulo di memoria per estrarlo dallo slot può danneggiare il modulo stesso. Assicurarsi di estrarlo dallo slot tirandolo verso l'alto.



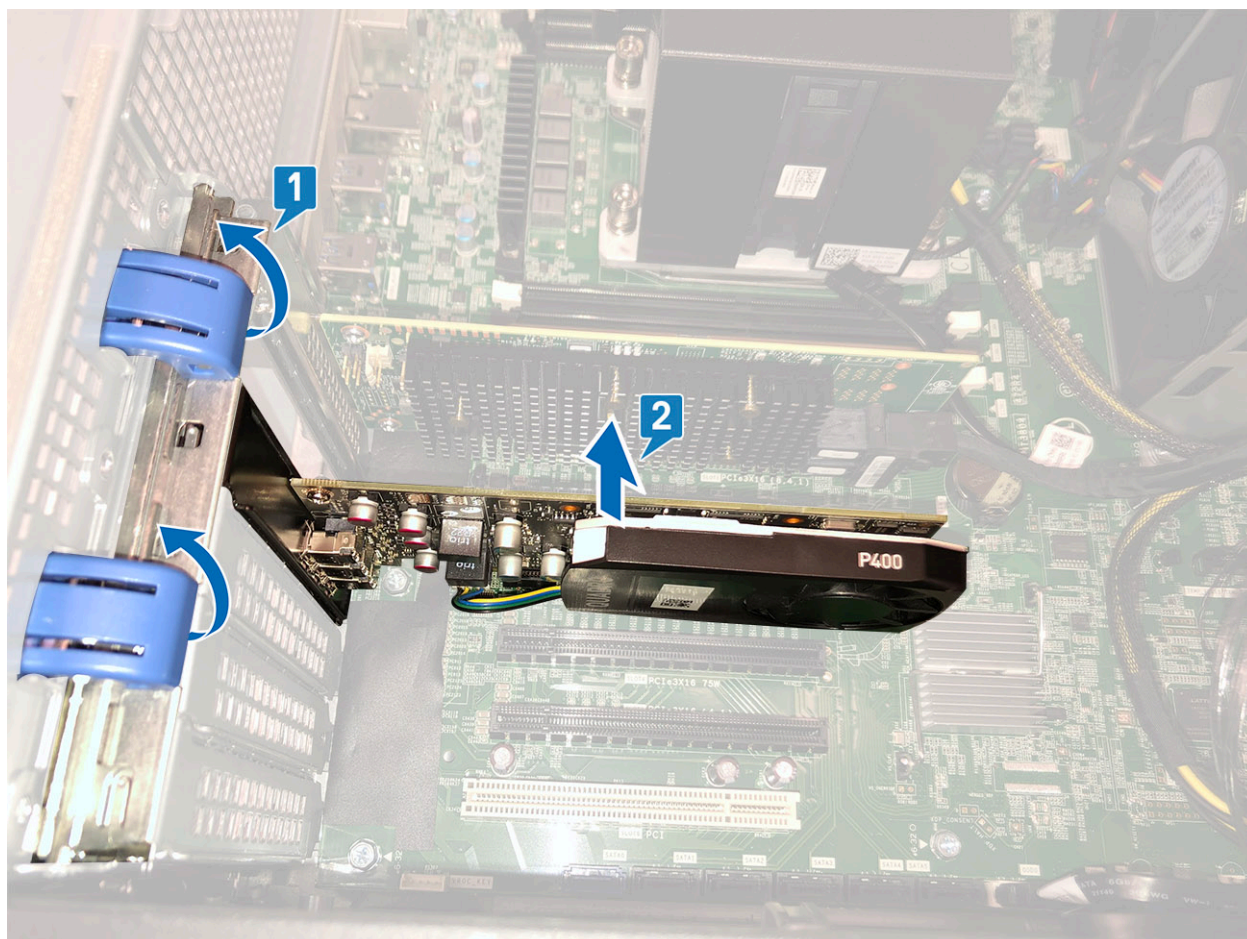
### Installazione del modulo di memoria

1. Allineare la tacca sul modulo di memoria con la linguetta sul relativo connettore.
2. Inserire il modulo di memoria nel relativo slot.
3. Premere con decisione il modulo di memoria fino a quando le linguette di contenimento non scattano in posizione.  
 **N.B.:** Non tirare le leve di blocco. Premere sempre con decisione il modulo fino a quando le leve rimangono bloccate autonomamente.
4. Installare:
  - a. [manicotto dell'aria](#)
  - b. [Pannello laterale](#)
5. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

# Scheda PCIe NVMe

## Rimozione della scheda PCIe NVMe

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [pannello laterale](#).
3. Per rimuovere la scheda PCIe NVMe:
  - a. Premere e ruotare all'indietro il dispositivo di chiusura per sbloccare la staffa di riempimento [1].
  - b. Estrarre la scheda PCIe NVMe dallo slot sulla scheda di sistema [2].



## Installazione della scheda PCIe NVMe

1. Allineare e inserire la scheda PCIe NVMe nello slot PCIe sulla scheda di sistema.
2. Spingerla verso il basso in modo che sia saldamente alloggiata nello slot.
3. Ruotare in avanti entrambi i dispositivi di chiusura sulla staffa di riempimento per fissare la scheda di espansione alla scheda di sistema.
4. Installare il [coperchio laterale](#).
5. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

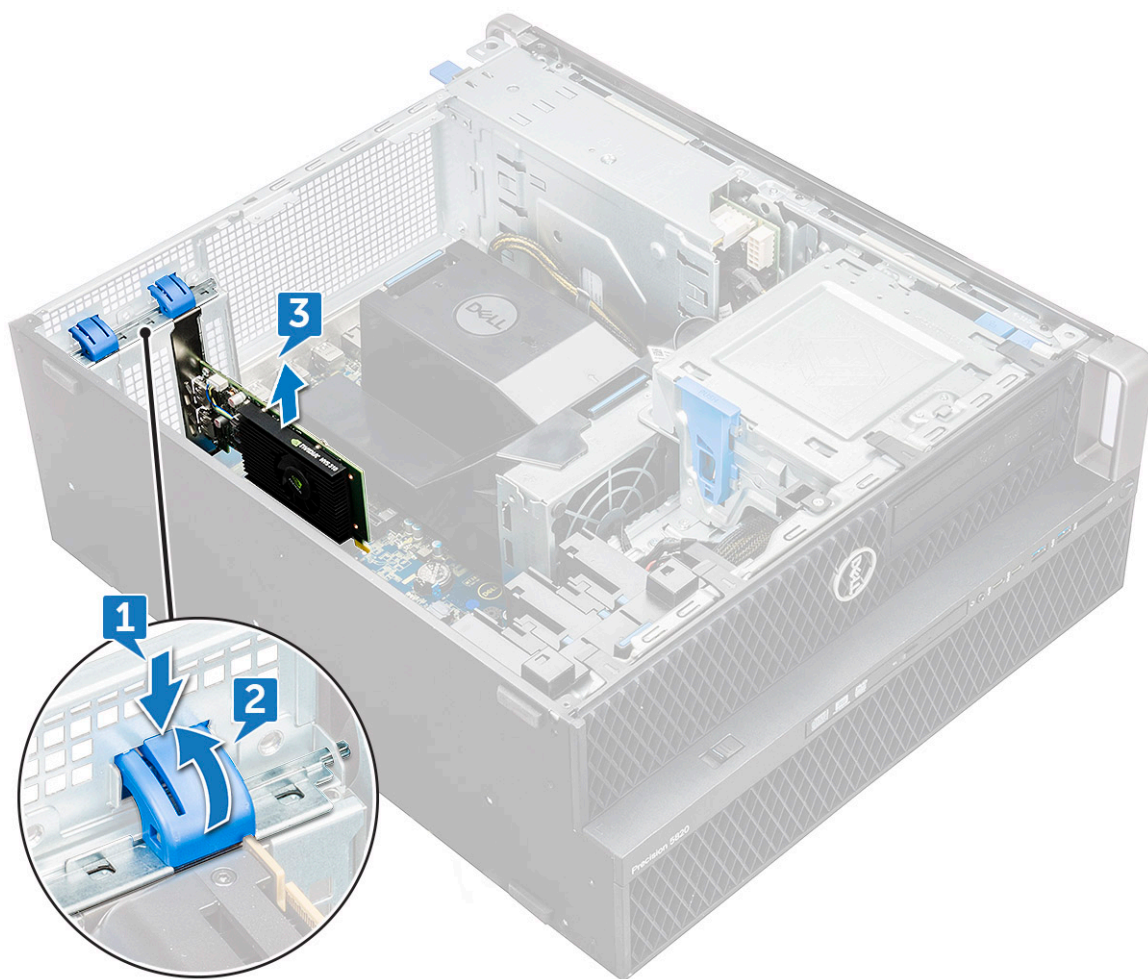
# scheda di espansione

## Rimozione della scheda di espansione

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [pannello laterale](#).
3. Per rimuovere la scheda di espansione:

**i** **N.B.:** Per la scheda di espansione con alimentazione VGA, scollegare il cavo dati o di alimentazione collegato alla scheda stessa.

- a. Premere [1] e ruotare all'indietro il blocco della scheda di espansione [2] per sbloccare la staffa di protezione.
- b. Estrarre la scheda di espansione [3] dallo slot PCIe sulla scheda di sistema.



## Installazione della scheda di espansione

1. Allineare e inserire la scheda di espansione nello slot PCIe della scheda di sistema.
2. Spingerla verso il basso in modo che sia saldamente alloggiata nello slot.

**i** **N.B.:** Per la scheda di espansione con alimentazione VGA, collegare il cavo dati o di alimentazione alla scheda di espansione.

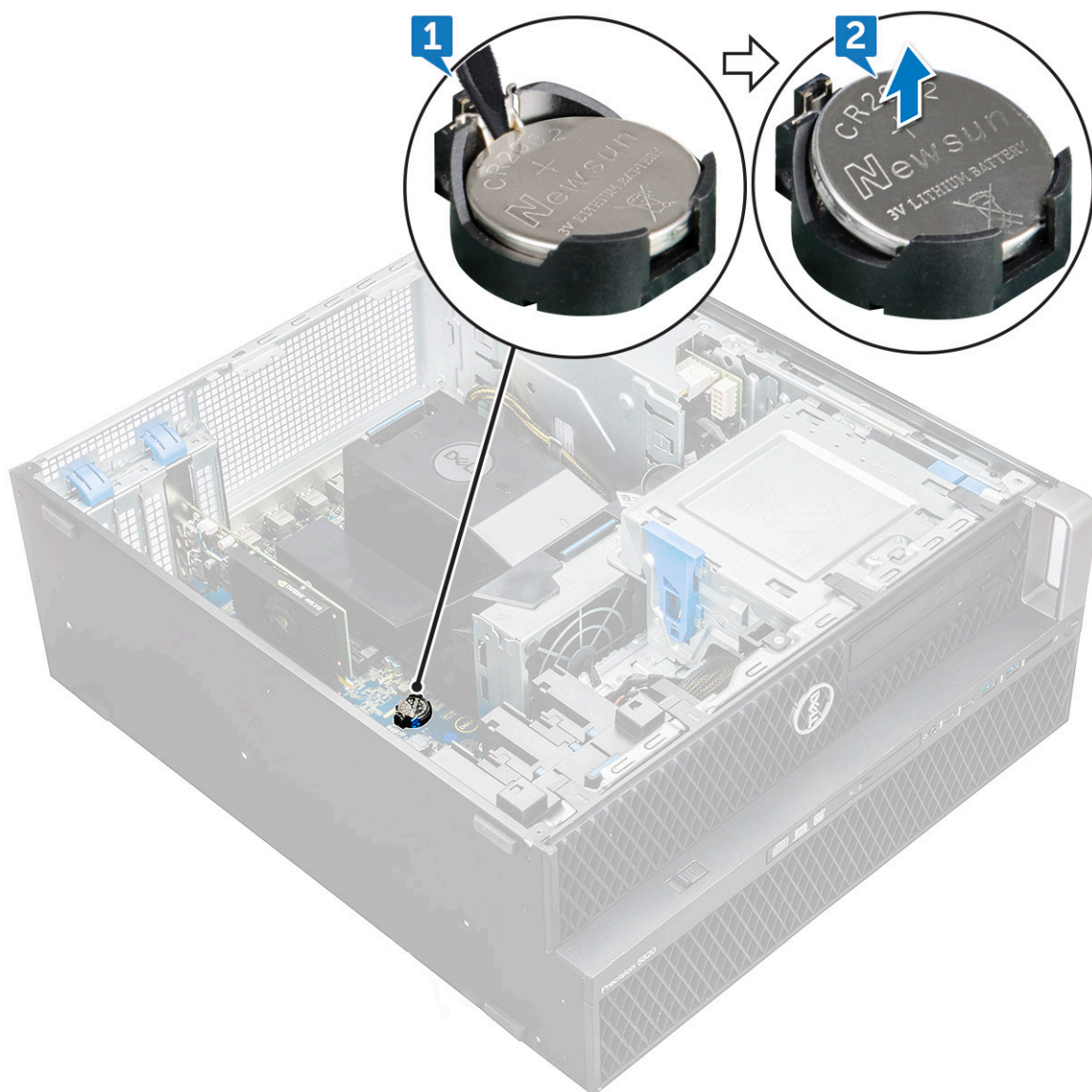
3. Ruotare in avanti il blocco della scheda di espansione sulla staffa di copertura per fissare la scheda di espansione alla scheda di sistema.
4. Installare il [coperchio laterale](#).
5. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).



# Batteria a bottone

## Rimozione della batteria a bottone

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere:
  - a. [Pannello laterale](#)
3. Per rimuovere la batteria a bottone:
  - a. Allontanare il dispositivo di chiusura [1] dalla batteria per poterla estrarre dal socket [2].



- b. Estrarre la batteria a bottone dalla scheda di sistema.

## Installazione della batteria a bottone

1. Collocare la batteria pulsante nello slot sulla scheda di sistema.
2. Premere la batteria a bottone con il lato positivo (+) rivolto verso l'alto fino a quando il dispositivo di sblocco non scatta di nuovo in posizione, bloccando la batteria alla scheda di sistema.
3. Per installare:
  - a. [Pannello laterale](#)

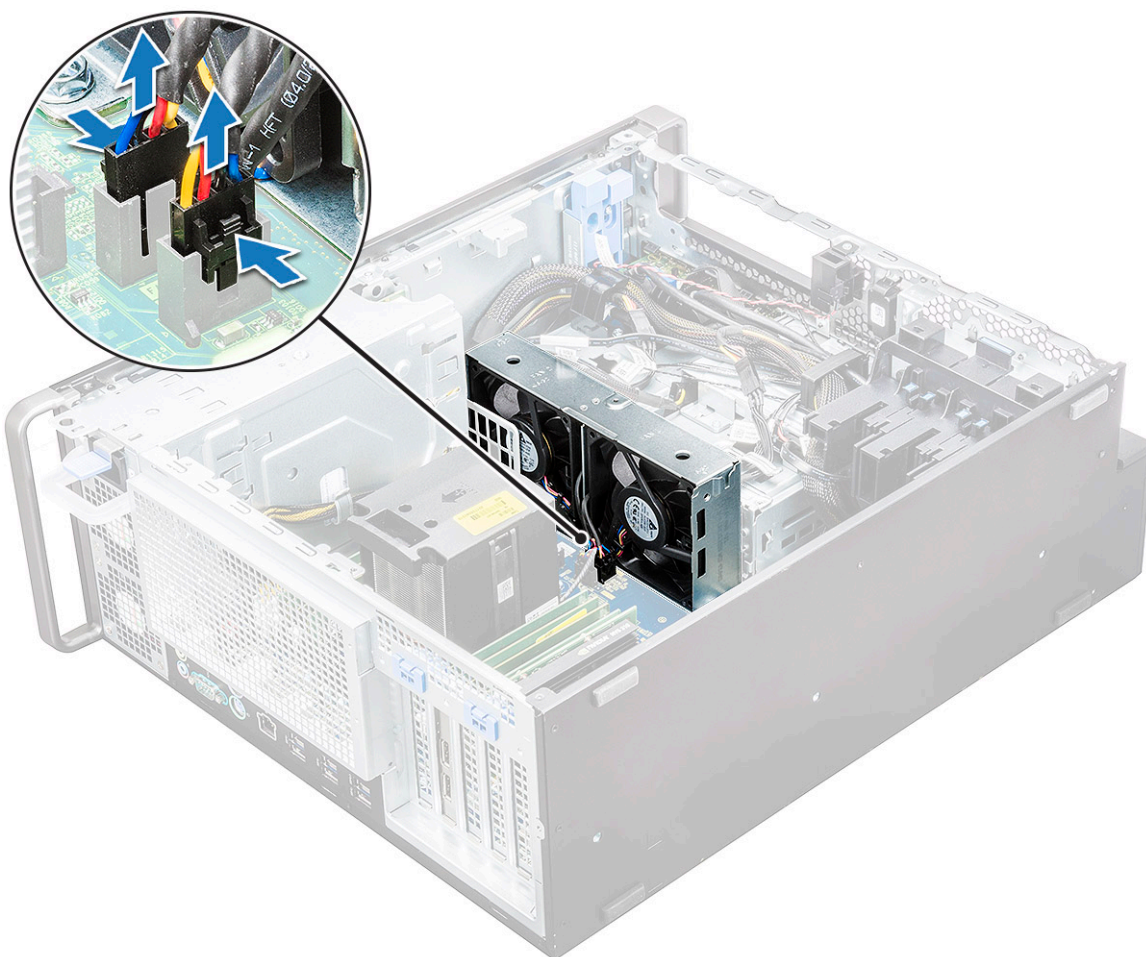
4. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.](#)

## Ventola di sistema

### Rimozione della ventola di sistema

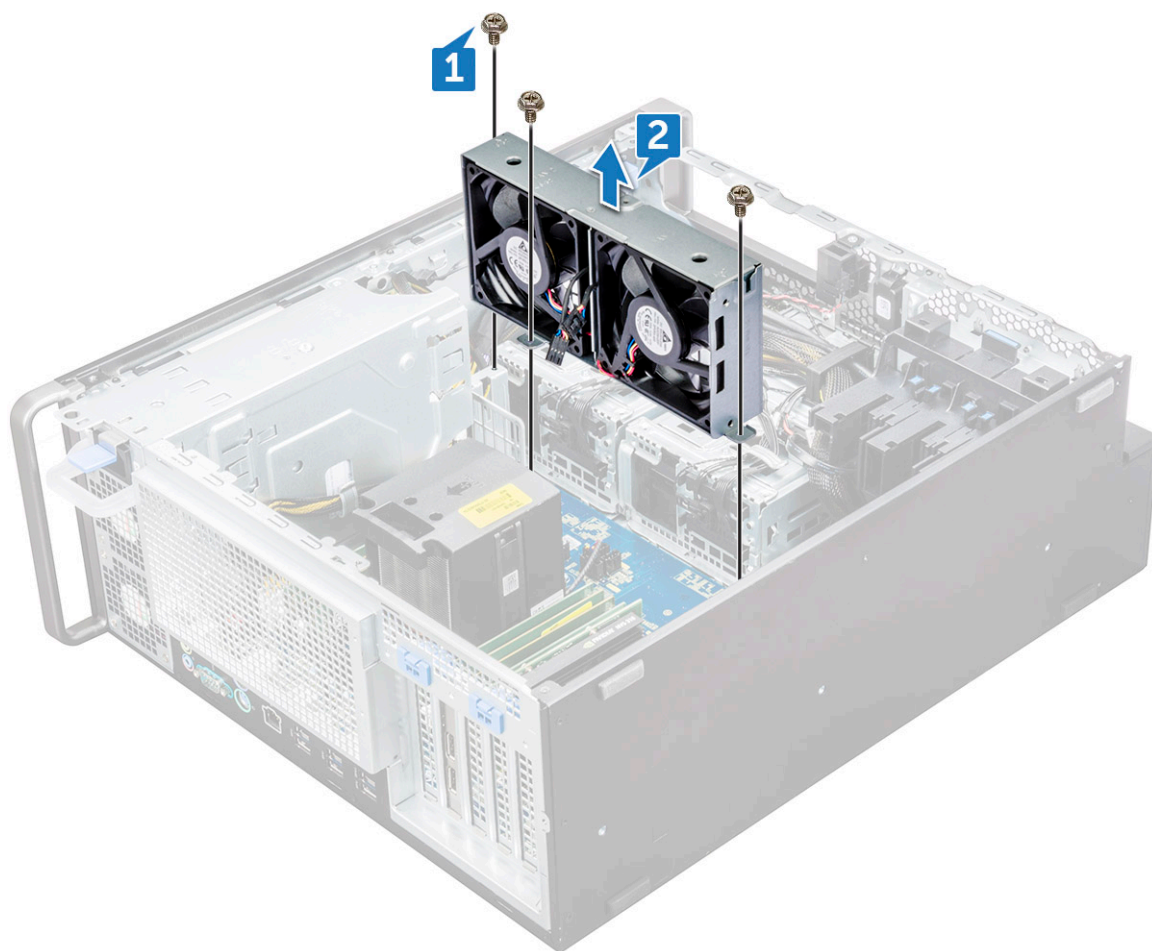
1. Seguire la procedura descritta in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.](#)
2. Rimuovere:
  - a. pannello laterale
  - b. manicotto dell'aria
  - c. cornice anteriore
  - d. ODD
  - e. Staffa ODD da 5,25"
3. Per rimuovere la ventola del sistema:
  - a. Premere la linguetta del connettore e scollegare i due cavi della ventola dalla scheda di sistema.

**i** **N.B.:** Evitare di tirare il connettore dai fili del cavo. Al contrario, scollegare il cavo tirando l'estremità del connettore. Se si tirano i cavi, è possibile che si stacchino dal connettore.



- b. Rimuovere le viti [1] che fissano la ventola alla scheda di sistema e sollevare la ventola [2].





## Installazione della ventola del sistema

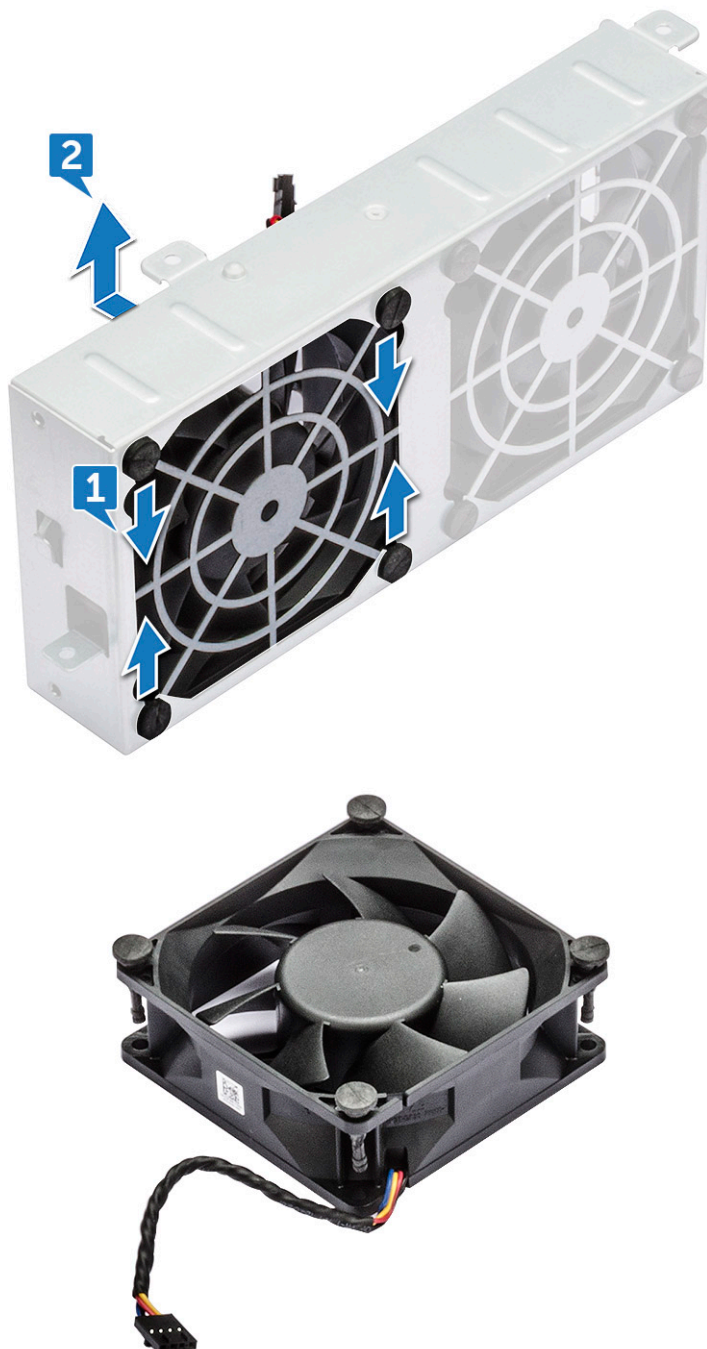
1. Allineare la ventola del sistema al relativo slot sulla scheda di sistema e fissarla con le 3 viti.
2. Collegare i cavi della ventola allo slot sulla scheda di sistema.
3. Installare:
  - a. [staffa ODD 5,25"](#)
  - b. [ODD](#)
  - c. [cornice anteriore](#)
  - d. [manicotto dell'aria](#)
  - e. [Pannello laterale](#)
4. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

## Staffa della ventola

### Rimozione della ventola dalla relativa staffa

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere:
  - a. [Pannello laterale](#)
  - b. [ventola di sistema](#)
3. Per rimuovere la ventola dalla relativa staffa:
  - a. Estrarre per ciascuna ventola i quattro gommini dallo chassis della ventola [1].

- b. Sollevare la ventola e rimuoverla dal relativo gruppo [2].



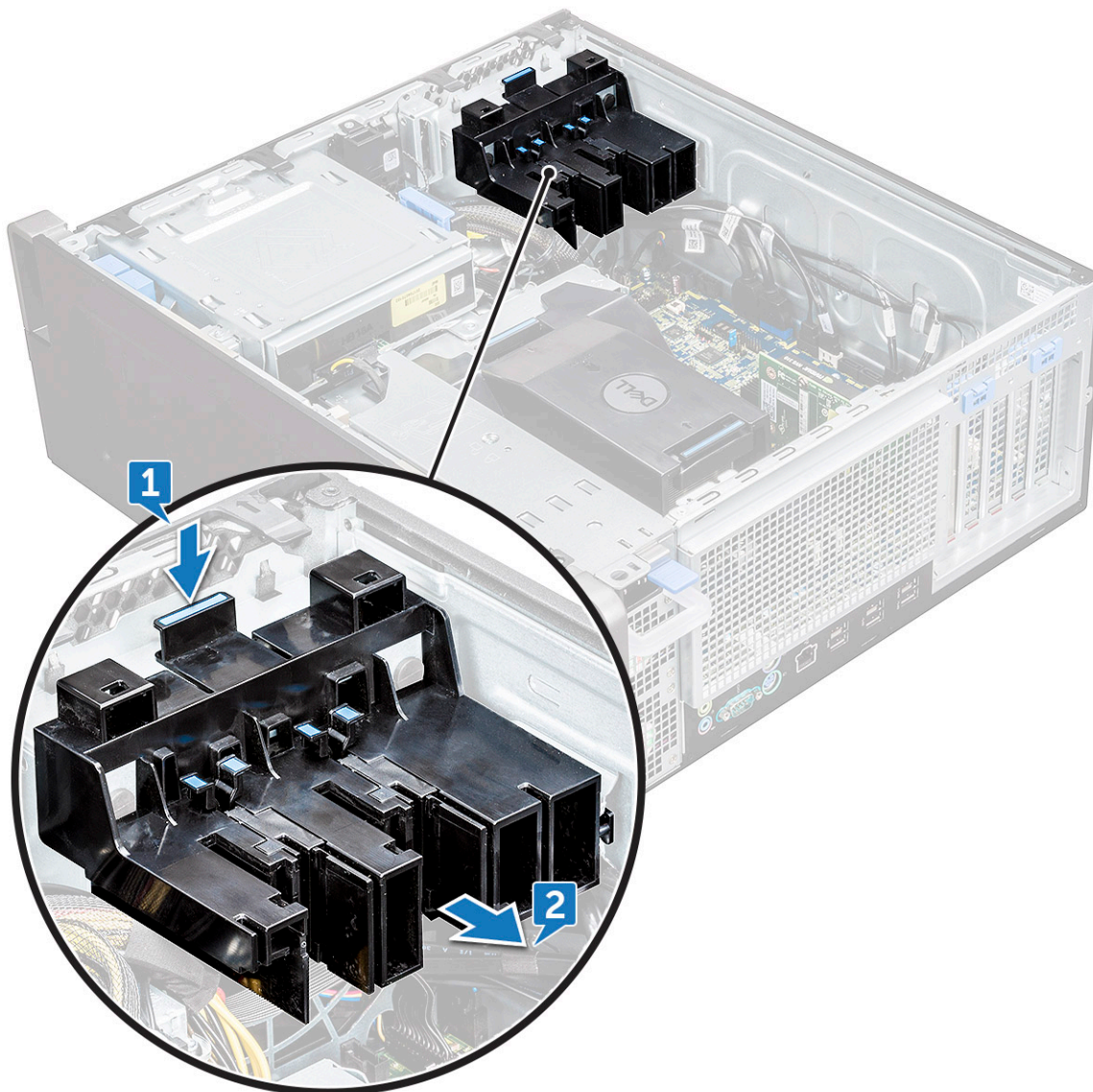
## Installazione della ventola nella relativa staffa

1. Posizionare la ventola nella relativa staffa.
2. Serrare i gommini che fissano la ventola alla relativa staffa.
3. Installare:
  - a. [ventola di sistema](#)
  - b. [Pannello laterale](#)
4. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

# Supporto PCIe

## Rimozione del supporto PCIe

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere:
  - a. [Pannello laterale](#)
  - b. [scheda di espansione](#)
3. Per rimuovere il supporto PCIe:
  - a. Premere il supporto PCIe [1] e farlo scorrere [2] per estrarlo dallo chassis.



## Installazione del supporto PCIe


1. Allineare e collocare il supporto PCIe allo chassis di sistema.
2. Premere il supporto finché non si aggancia al sistema.
3. Installare:
  - a. [Pannello laterale](#)

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

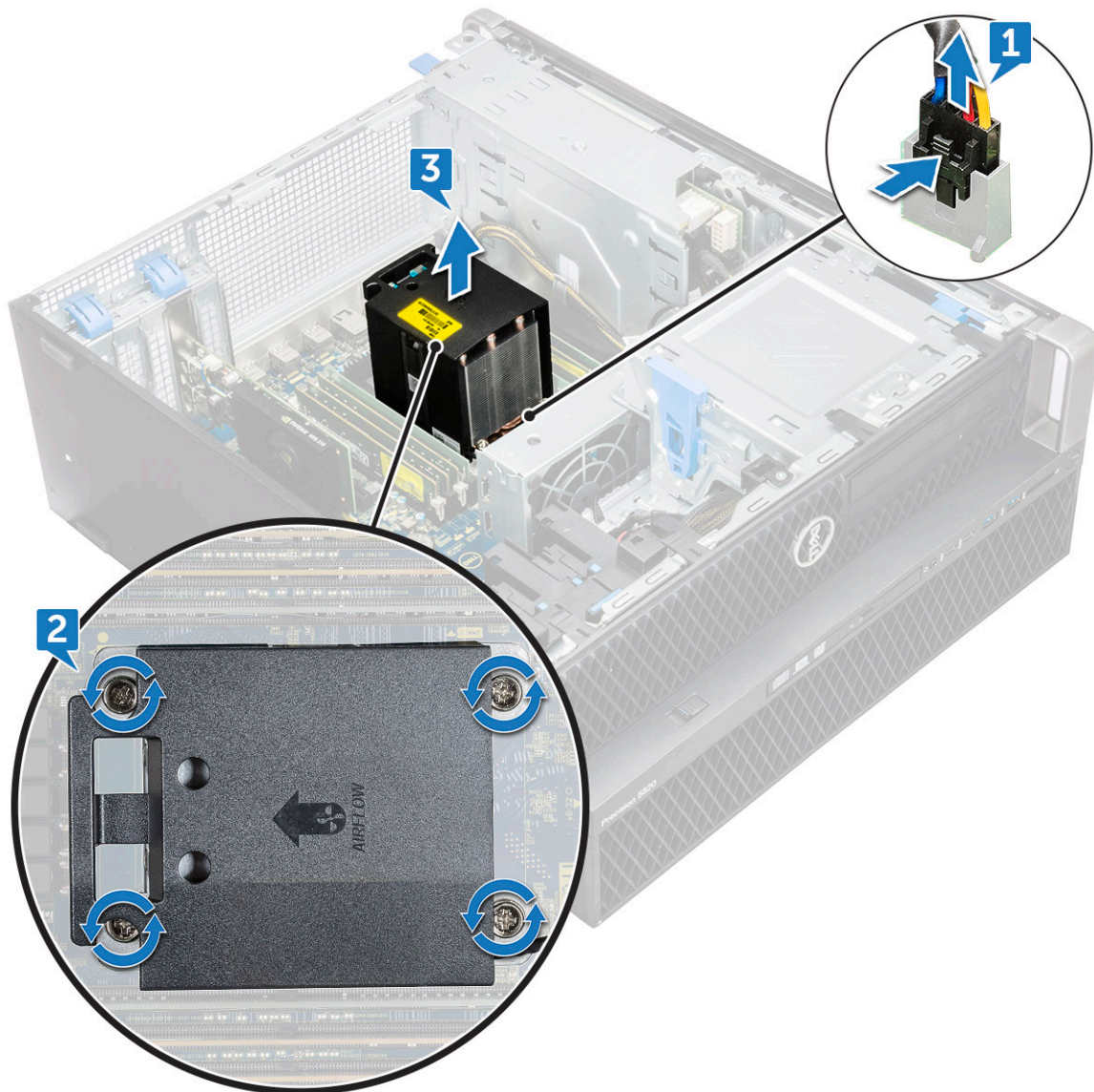
## Gruppo del dissipatore di calore e della ventola della CPU

### Rimozione del gruppo del dissipatore di calore e della ventola della CPU.

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere:
  - a. [Pannello laterale](#)
  - b. [manicotto dell'aria](#)
3. Per rimuovere il gruppo del dissipatore di calore e della ventola della CPU:
  - a. Scollegare il cavo della ventola della CPU [1] dalla scheda di sistema.
  - b. Allentare le quattro viti di fissaggio del dissipatore di calore [2] nell'ordine diagonale (4, 3, 2, 1).
  - c. Estrarre delicatamente il gruppo del dissipatore di calore e della ventola della CPU [3] dal sistema.

 **N.B.:** Appoggiare il gruppo con l'isolante termico rivolto verso l'alto.





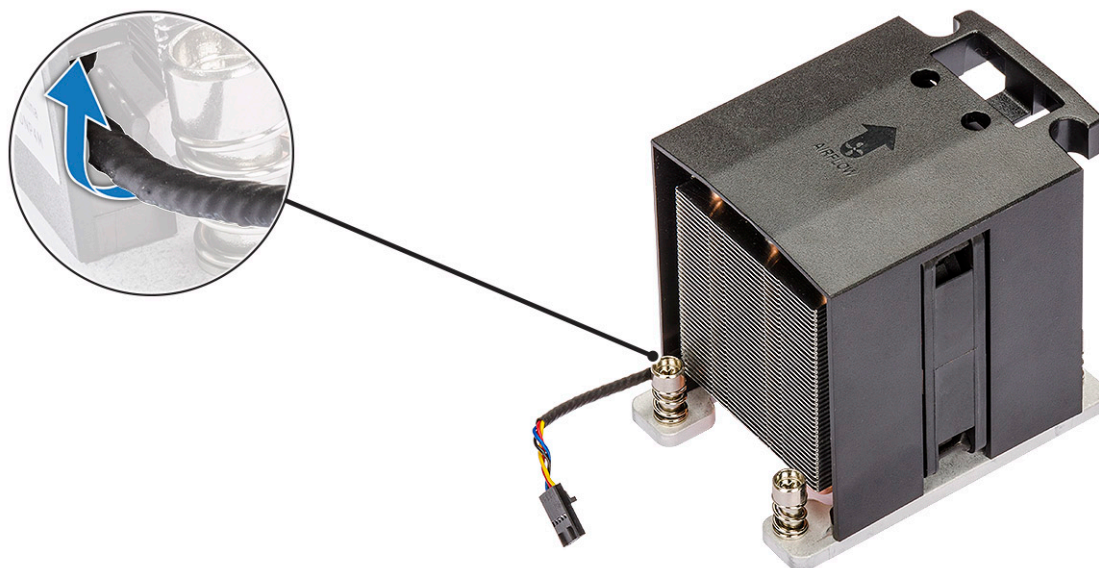
## Installazione gruppo del dissipatore di calore e della ventola della CPU

1. Posizionare il gruppo del dissipatore di calore e della ventola nello slot della CPU.
2. Ricollocare in ordine diagonale (1, 2, 3, 4) le quattro viti che fissano il gruppo del dissipatore di calore e della ventola della CPU alla scheda di sistema.
  - i** **N.B.:** Quando si installa il gruppo del dissipatore di calore e della ventola della CPU nel sistema, controllare che il flusso d'aria sia rivolto verso il retro del sistema.
3. Collegare il cavo della ventola della CPU alla scheda di sistema.
4. Installare:
  - a. [manicotto dell'aria](#)
  - b. [Pannello laterale](#)
5. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

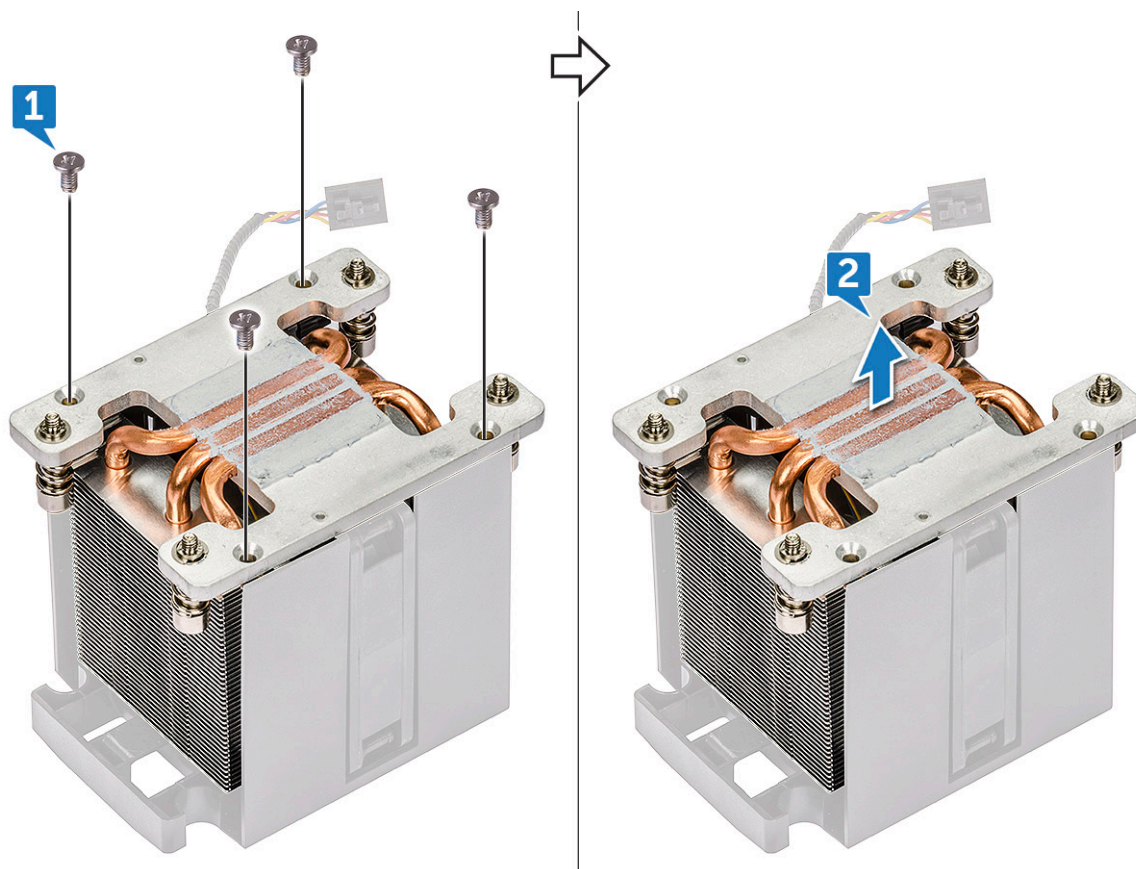
## Rimozione della ventola della CPU

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

- a. Pannello laterale
  - b. manicotto dell'aria
  - c. gruppo del dissipatore di calore e della ventola della CPU
3. Per rimuovere la ventola della CPU:
- a. Liberare il cavo della ventola della CPU dal fermacavo nella staffa.

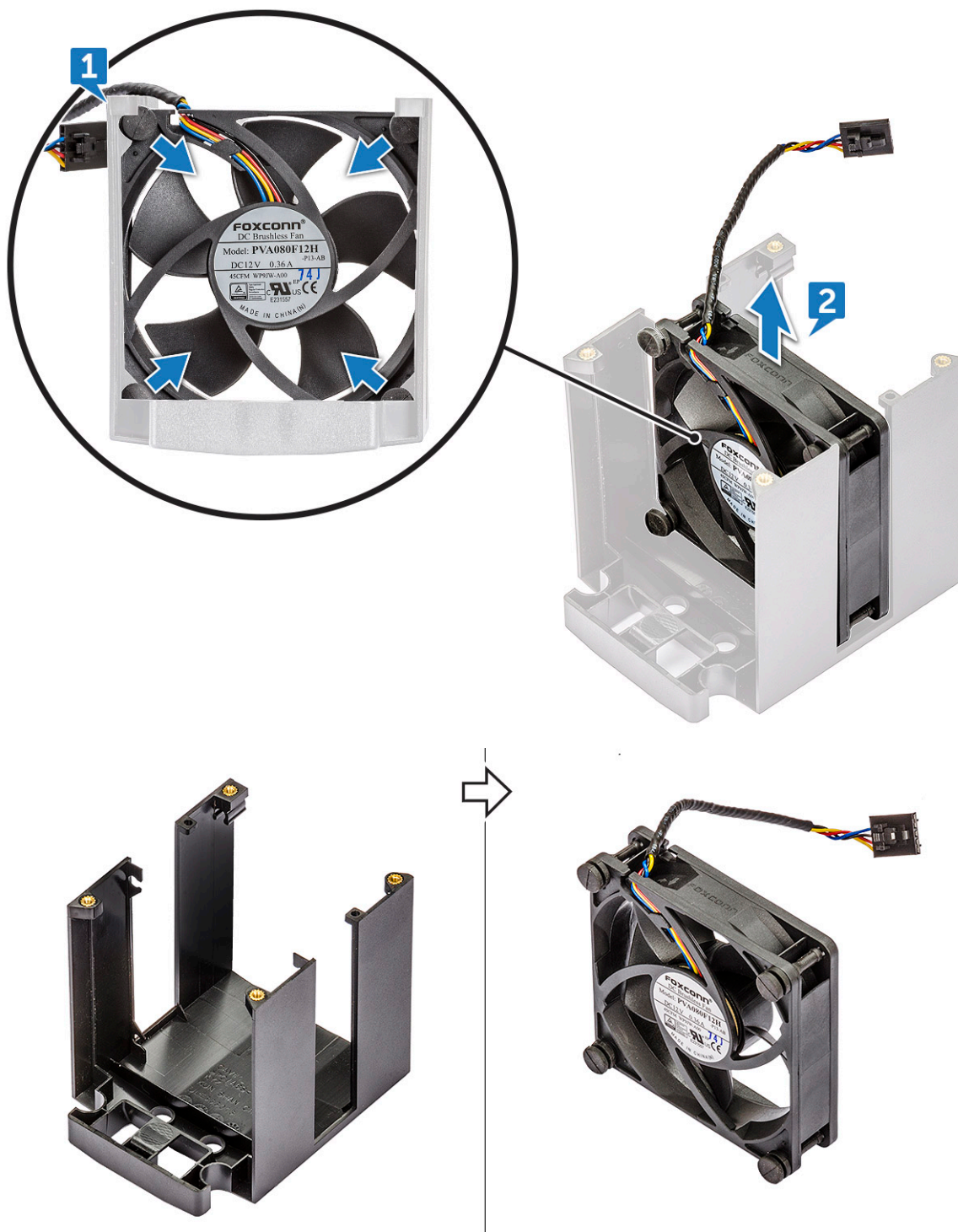


- b. Appoggiare il gruppo con l'isolante termico rivolto verso l'alto.
- c. Rimuovere le quattro viti [1] che fissano il dissipatore di calore e il gruppo della ventola della CPU.
- d. Sollevare delicatamente il dissipatore di calore [2] e allontanarlo dalla ventola della CPU.



- e. Staccare i 4 gommini [1] dalla staffa della ventola della CPU e sollevare la ventola [2] allontanandola dalla staffa.





## Installazione della ventola della CPU

1. Collegare i quattro gommini della ventola della CPU alla staffa della ventola.
2. Collocare la ventola della CPU in posizione sul dissipatore di calore.
3. Instradare il cavo della ventola nel supporto della relativa staffa.
4. Ricollocare le 4 viti che fissano il dissipatore di calore e la ventola della CPU.
5. Installare:
  - a. gruppo del dissipatore di calore e della ventola della CPU
  - b. manicotto dell'aria

c. [Pannello laterale](#)

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

## Processore

### Rimozione del processore

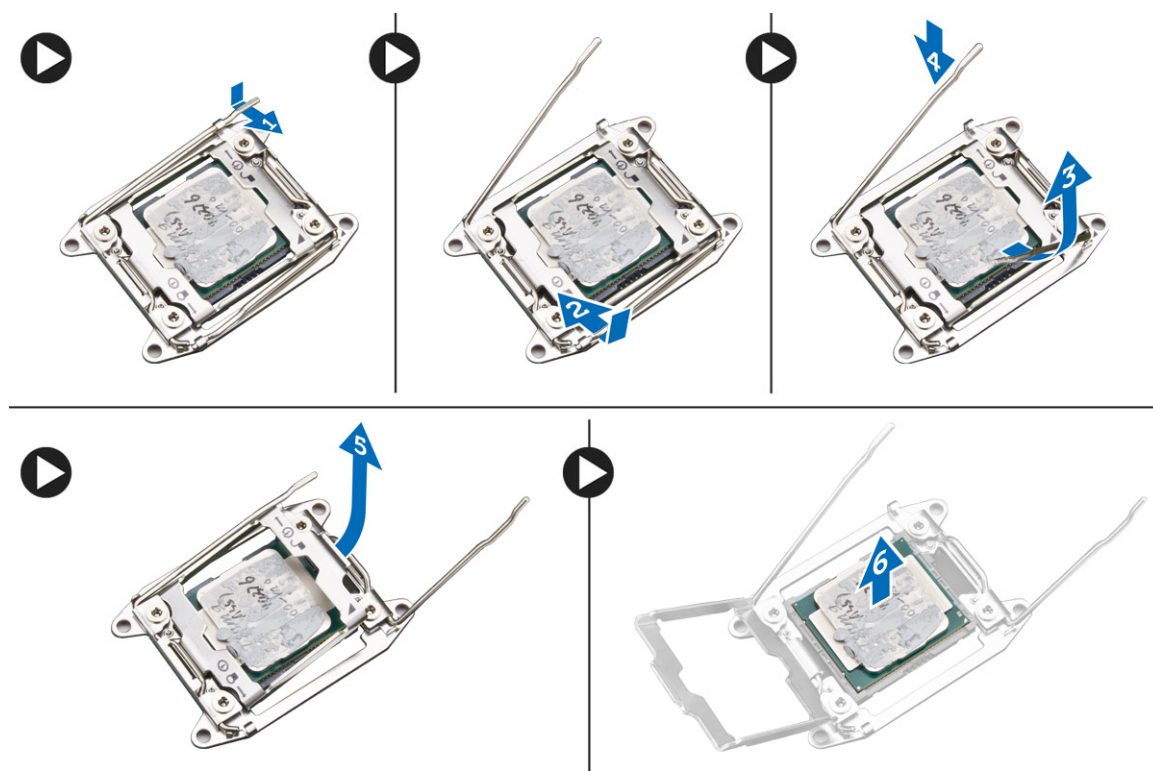
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).

2. Rimuovere:

- a. [Pannello laterale](#)
- b. [manicotto dell'aria](#)
- c. [gruppo del dissipatore di calore e della ventola della CPU](#)

3. Per rimuovere il processore:

- a. Spingere verso il basso la leva di sblocco [1], quindi spostarla verso l'interno per rilasciarla dal gancio di blocco.
- b. Spingere verso il basso la leva di sblocco [2], quindi spostarla verso l'interno per rilasciarla dal gancio di blocco.
- c. Aprire la leva di sblocco [3, 4] per sbloccare il coperchio del processore.
- d. Sollevare il coperchio del processore [5].
- e. Sollevare il processore [6] per rimuoverlo dal socket e collocarlo nell'involucro antistatico.



### Installazione del processore

1. Inserire il processore nella presa del processore. Controllare che il processore sia posizionato correttamente.

2. Abbassare il coperchio del processore.

3. Spingere verso il basso le due leve di sblocco, quindi spingerle per fissarle con il gancio di blocco.

4. Installare:

- a. [gruppo del dissipatore di calore e della ventola della CPU](#)
- b. [manicotto dell'aria](#)
- c. [Pannello laterale](#)

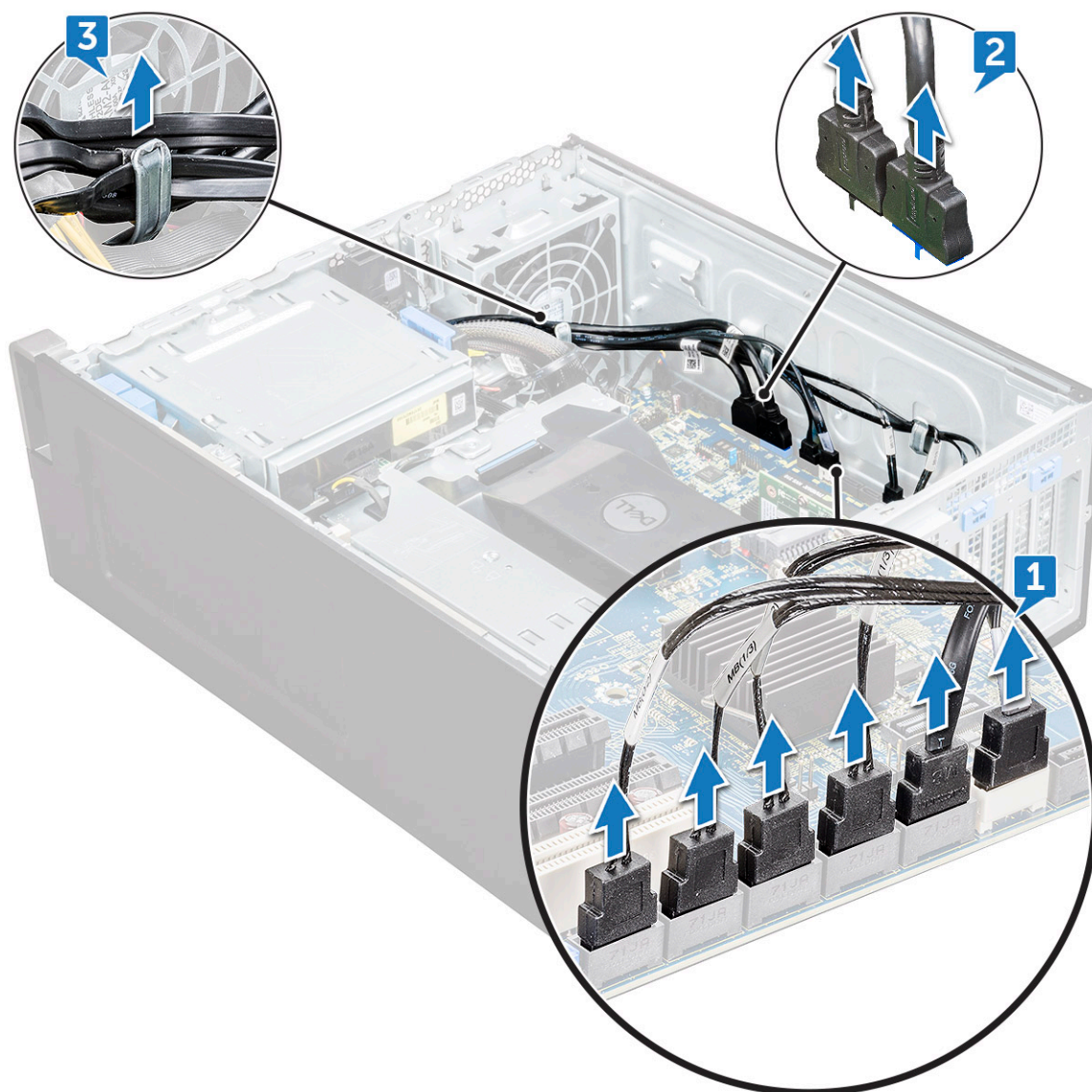


5. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

## Ventola di sistema anteriore

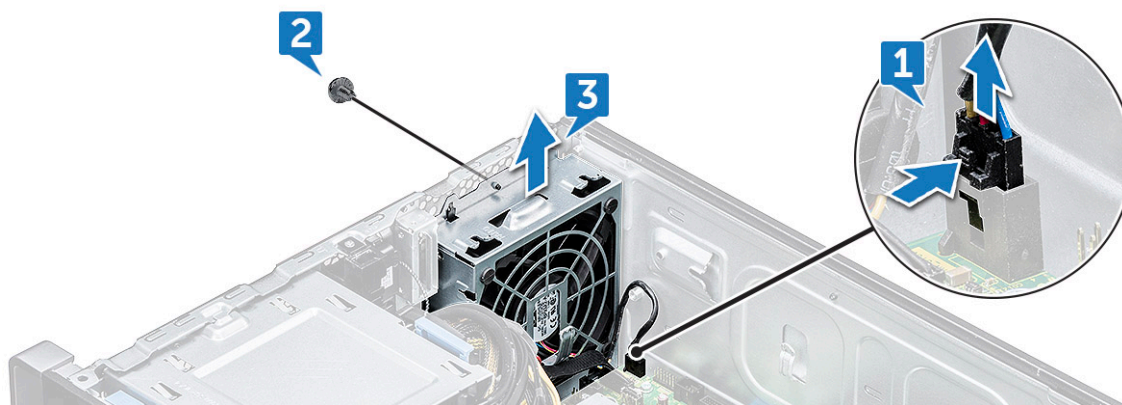
### Rimozione della ventola di sistema anteriore

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
  2. Rimuovere:
    - a. [Pannello laterale](#)
    - b. [cornice anteriore](#)
    - c. [Supporto PCIe](#)
  3. Per rimuovere la ventola del sistema anteriore:
    - a. Togliere i seguenti cavi dalla supporto per schede [3]:
      - Cavo SATA 0,1, 2, 3, 4, 5 e ODD 0, 1 [1]
      - Cavo USB 3.1 [2]
- i** **N.B.:** Evitare di tirare il connettore dai fili del cavo. Al contrario, scollegare il cavo tirando l'estremità del connettore. Se si tirano i cavi, è possibile che si stacchino dal connettore.



- b. Scollegare il cavo della ventola [1] dalla scheda di sistema.

- c. Rimuovere la vite [2] che fissa la ventola di sistema sul retro allo chassis.
- d. Sollevare la ventola per rilasciarla dallo slot di contenimento nello chassis del sistema [3].



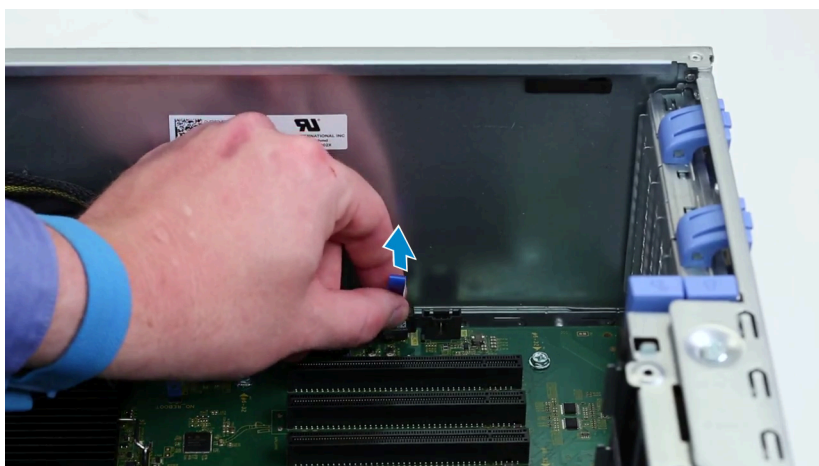
## Installazione della ventola di sistema anteriore

1. Allineare la ventola anteriore del sistema al relativo slot di contenimento sullo chassis del sistema.
2. Riposizionare la vite che fissa la ventola del sistema anteriore allo chassis.
3. Collegare il cavo della ventola alla scheda di sistema.
4. Instradare i seguenti cavi nell'apposita guida e collegarli alla scheda di sistema:
  - Cavi SATA e ODD
  - Cavo USB 3.1
5. Installare:
  - a. [Supporto PCIe](#)
  - b. [cornice anteriore](#)
  - c. [Pannello laterale](#)
6. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

## Modulo VROC

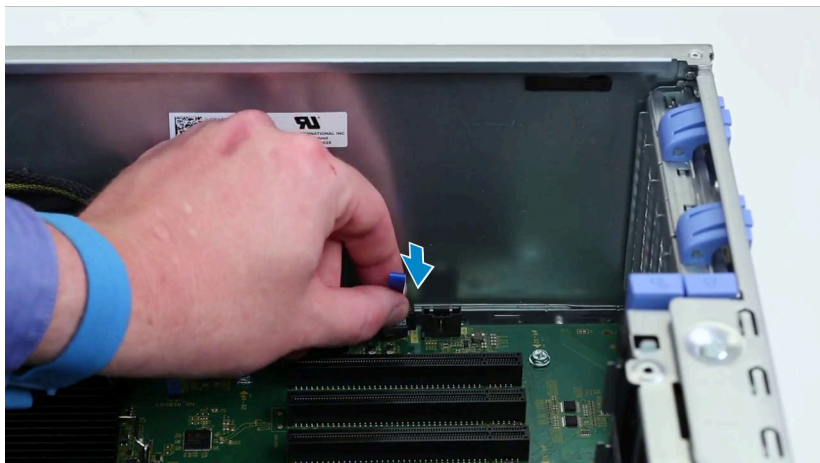
### Rimozione del modulo VROC

Scollegare il modulo VROC dalla scheda di sistema verso l'alto.



## Installazione del modulo VROC

Collegare il modulo VROC alla scheda di sistema.



## Scheda di sistema

### Rimozione della scheda di sistema

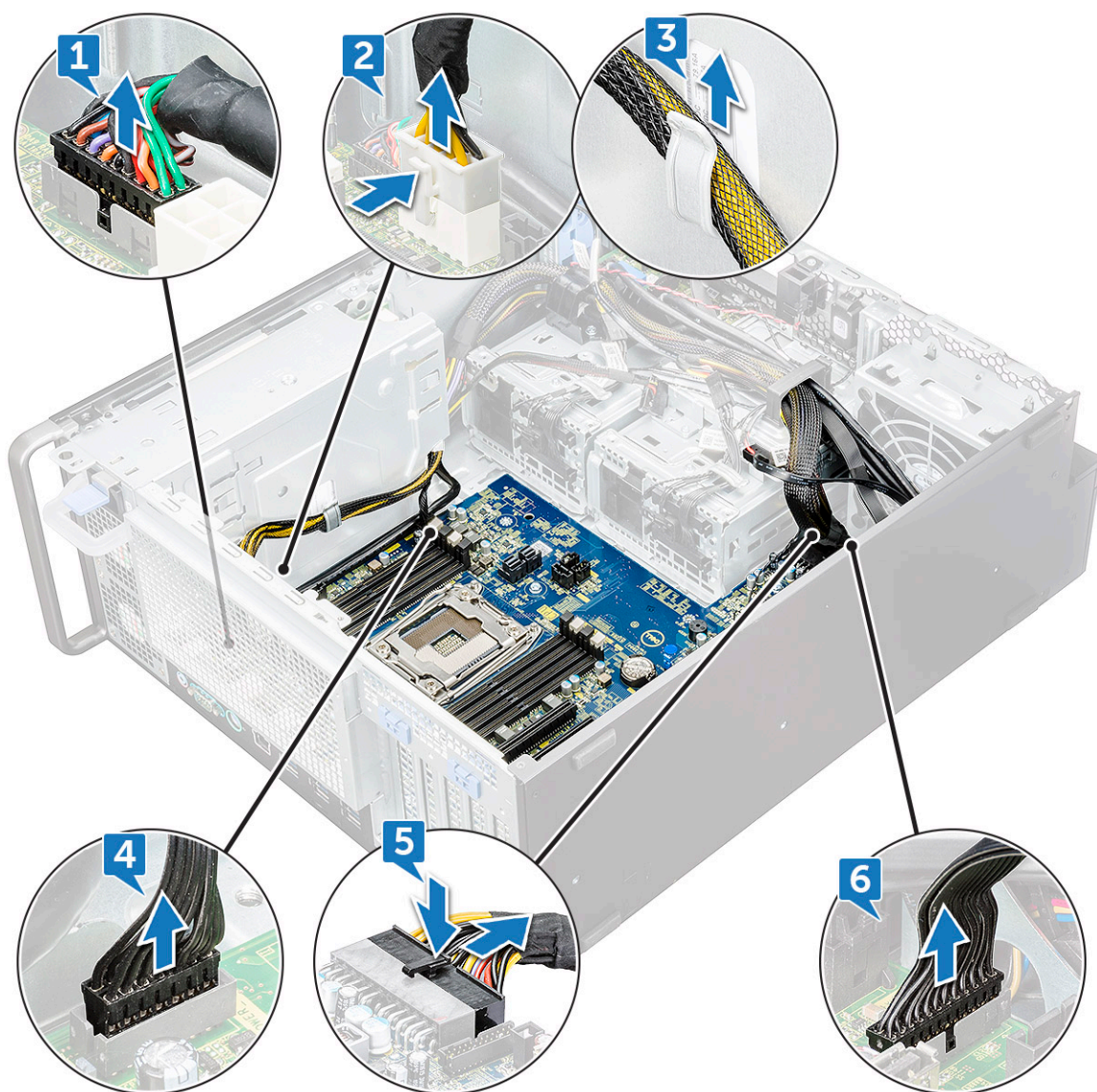
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere:
  - a. [Pannello laterale](#)
  - b. [manicotto dell'aria](#)
  - c. [scheda di espansione](#)
  - d. [modulo di memoria](#)
  - e. [gruppo del dissipatore di calore e della ventola della CPU](#)
  - f. [cornice anteriore](#)
  - g. [ODD](#)
  - h. [staffa ODD 5,25"](#)
  - i. [ventola di sistema](#)
  - j. [Supporto per schede PCIe](#)
3. Rimuovere la scheda di sistema:
  - a. Per rimuovere la staffa fissa della ventola del sistema, rimuovere la vite [1] che fissa la staffa alla scheda di sistema.
  - b. Sollevare la staffa fissa della ventola dalla scheda di sistema [2].



c. Scollegare i cavi seguenti dai connettori della scheda di sistema:

- cavo audio [1]
- cavo di alimentazione [2]
- fermacavo [3]
- cavo del controllo di alimentazione [4]
- cavo di alimentazione 24 pin [5]
- pannello di I/O anteriore [6]

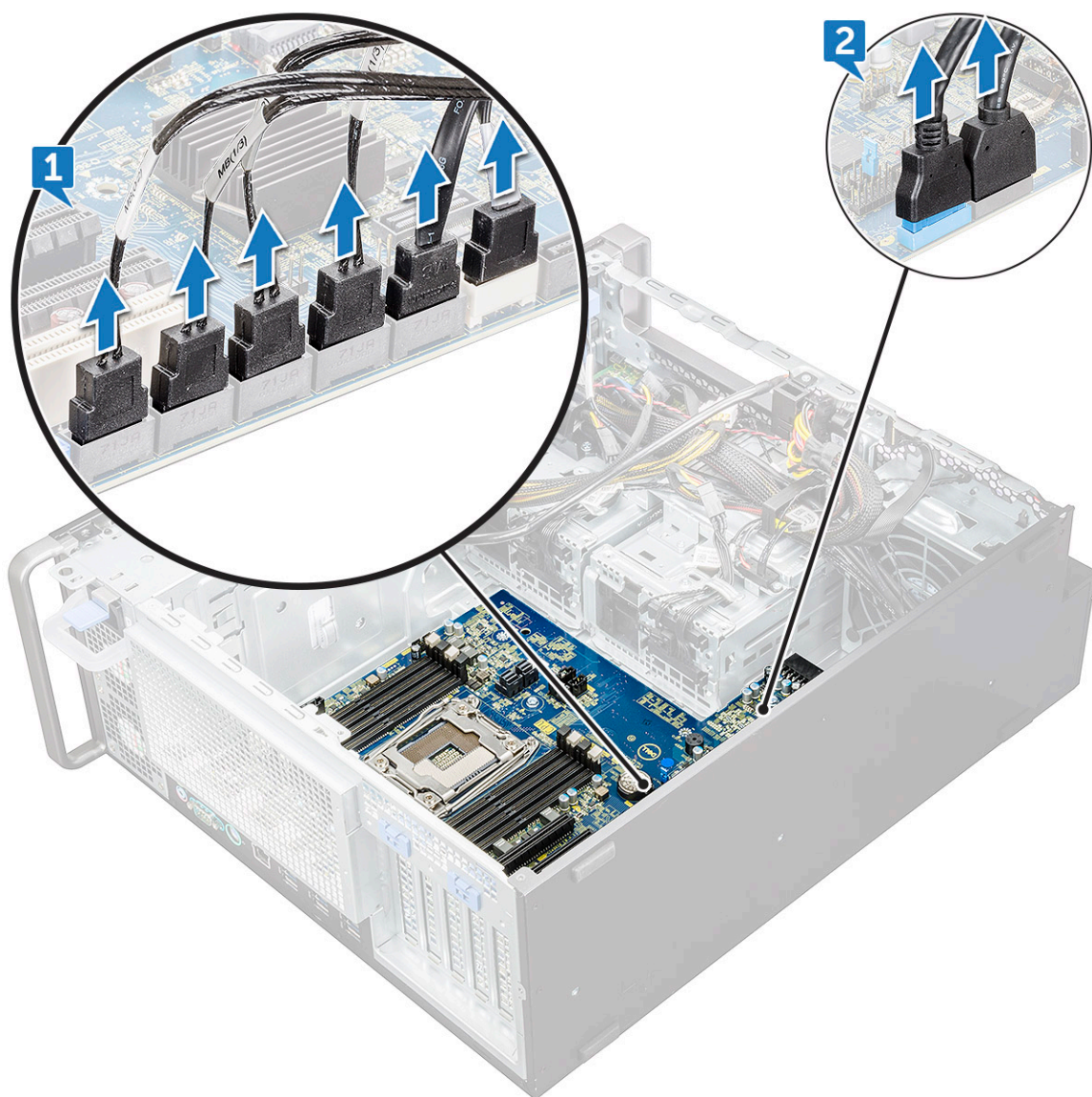




d. Scollegare i cavi seguenti:

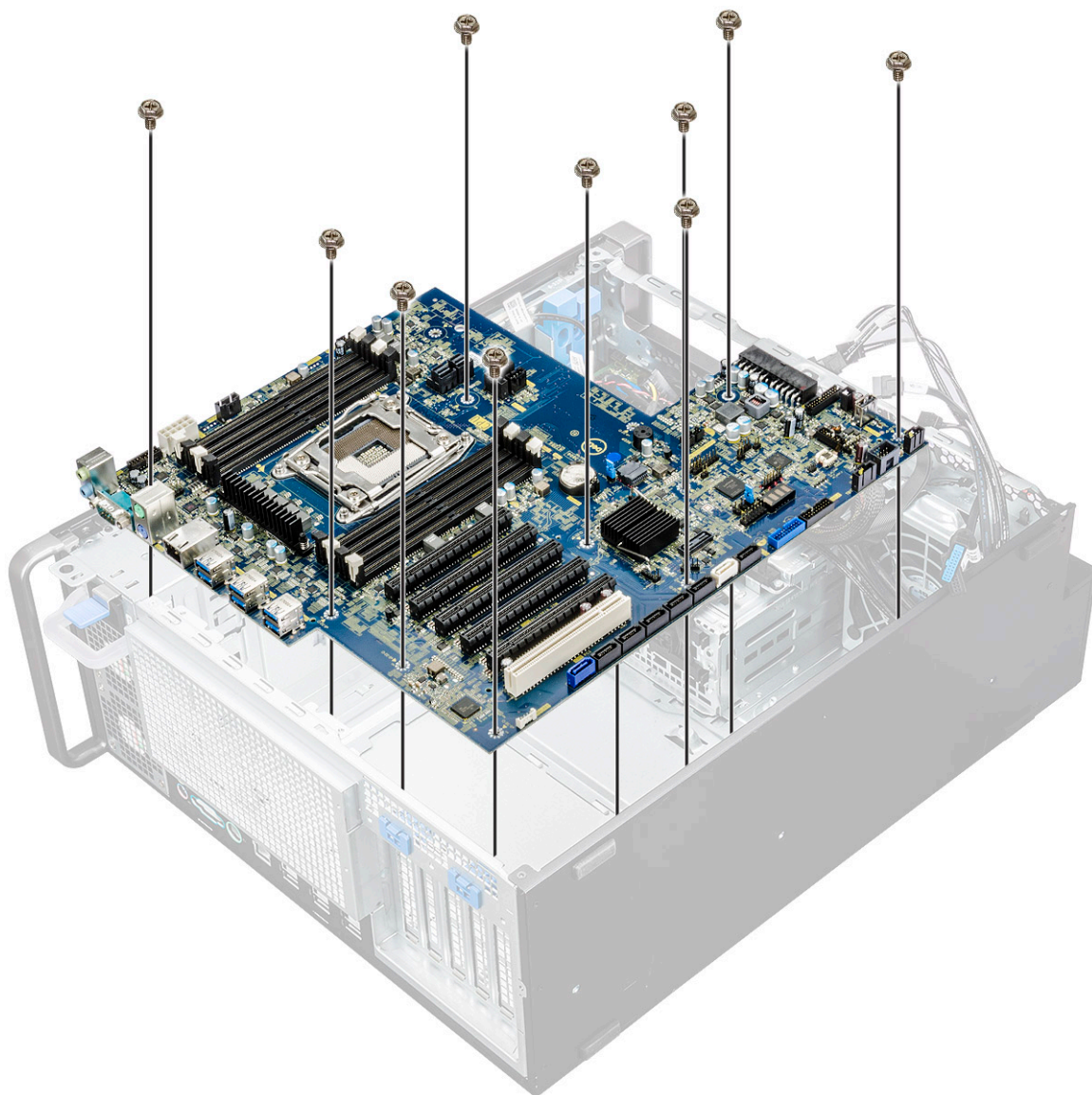
- Cavi SATA e ODD [1]
- Cavo USB 3.1 [2]
- Cavo della ventola di sistema anteriore
- Cavo dati del disco rigido Flex0 e Flex1

**i** **N.B.:** Evitare di tirare il connettore dai fili del cavo. Al contrario, scollegare il cavo tirando l'estremità del connettore. Se si tirano i cavi, è possibile che si stacchino dal connettore.

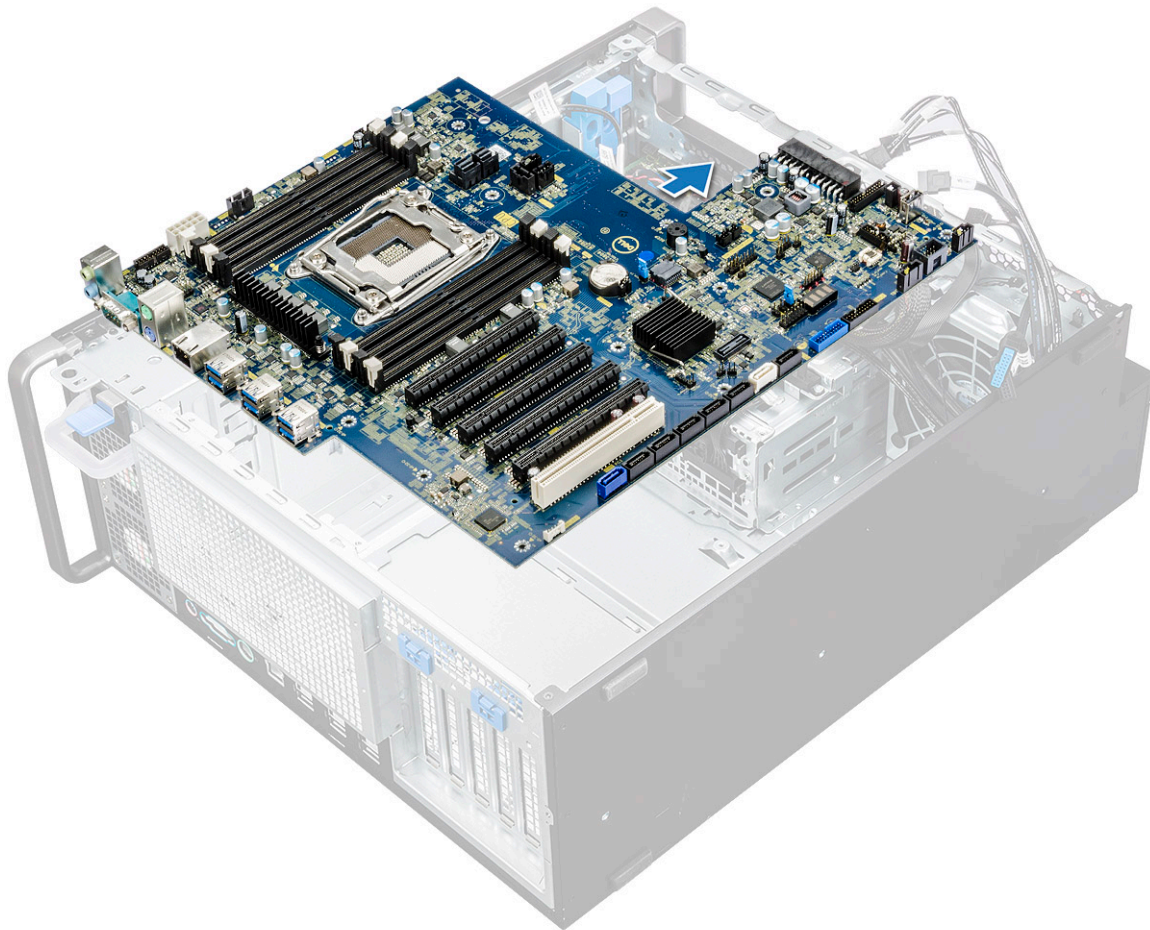


e. Rimuovere le viti che fissano la scheda di sistema al telaio.





- f. Far scorrere la scheda di sistema verso il modulo della staffa del disco rigido per staccarlo dal sistema.



- g. Sollevare la scheda di sistema per estrarla dallo chassis.





## Installazione della scheda di sistema

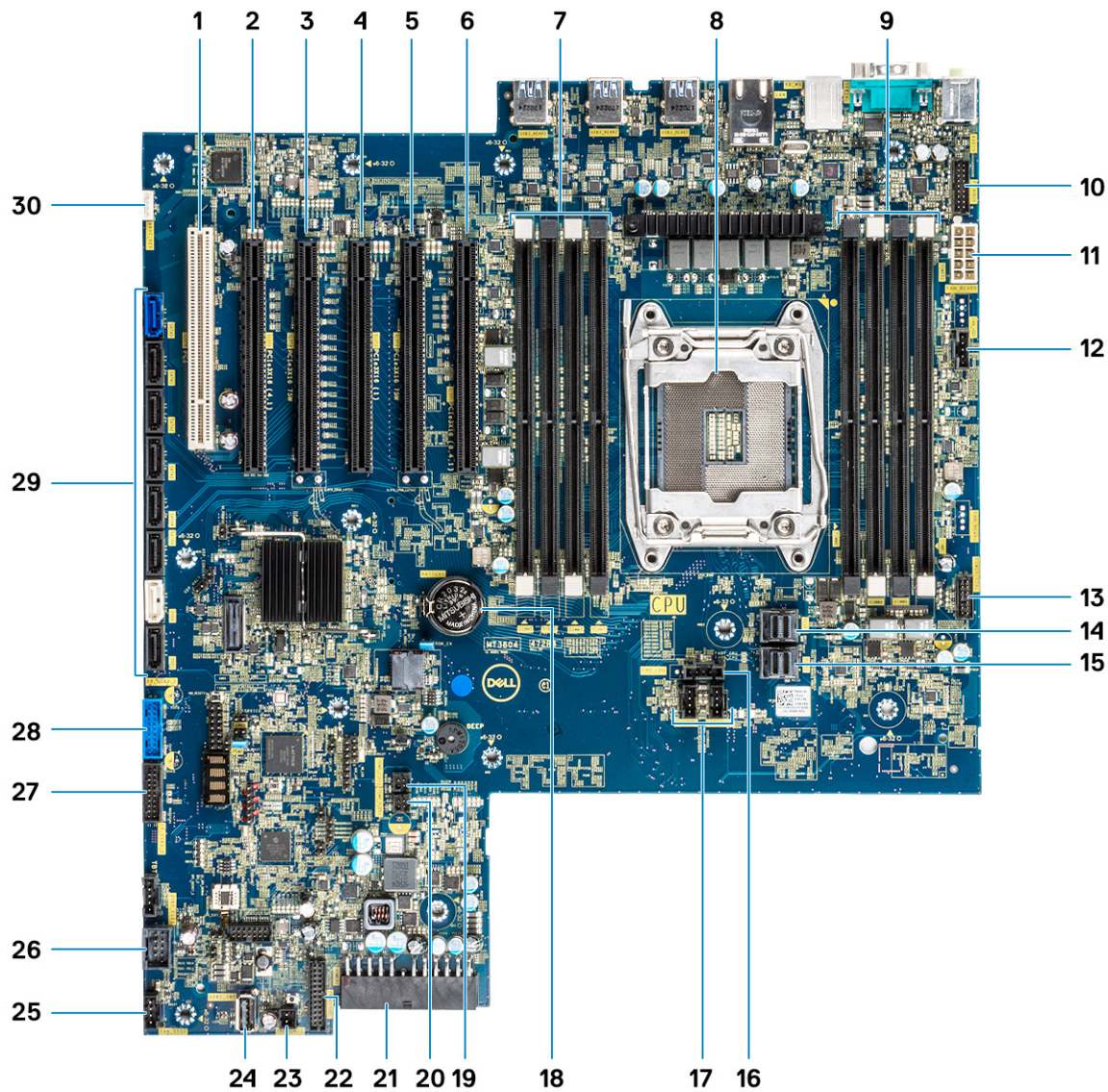
1. Allineare e collocare la scheda di sistema nello chassis.
2. Far scorrere la scheda di sistema in posizione.
3. Ricollocare le viti per fissare la scheda di sistema allo chassis.
4. Posizionare la staffa fissa della ventola di sistema e ricollocare la vite sulla scheda di sistema.
5. Collegare i cavi seguenti:
  - cavo audio
  - Cavo di alimentazione
  - cavo del controllo di alimentazione
  - cavo di alimentazione 24 pin
  - pannello di I/O anteriore
  - Cavi SATA
  - Cavi ODD
  - Cavi USB 3.1
  - Cavo della ventola di sistema anteriore
  - Cavo dati del disco rigido Flex0 e Flex1
6. Installare:
  - a. [Supporto PCIe](#)
  - b. [scheda di espansione](#)
  - c. [modulo di memoria](#)
  - d. [gruppo del dissipatore di calore e della ventola della CPU](#)
  - e. [ventola di sistema](#)
  - f. [manicotto dell'aria](#)

- g. staffa ODD 5,25"
- h. ODD
- i. cornice anteriore
- j. Pannello laterale

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

## Componenti della scheda di sistema

La seguente immagine mostra i componenti della scheda di sistema.



- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Slot 6 PCI</li> <li>2. Slot 5 PCIe x16 cablato come x4</li> <li>3. Slot 4 PCIe x16</li> <li>4. Slot 3 PCIe x16 cablato come x1</li> <li>5. Slot 2 PCIe x16</li> <li>6. Slot 1 PCIe x16 cablato come x8</li> <li>7. Slot di memoria</li> <li>8. CPU0</li> <li>9. Slot di memoria</li> <li>10. Porta audio del pannello anteriore</li> <li>11. Porta di alimentazione della CPU</li> <li>12. Porta della ventola di sistema</li> <li>13. Porta di controllo dell'alimentazione</li> <li>14. PCIE0</li> <li>15. PCIE1</li> <li>16. Porta della ventola della CPU</li> <li>17. Porta della ventola di sistema</li> <li>18. Batteria a bottone</li> <li>19. Sensore termico FLEX1</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>20. Sensore termico FLEX0</li> <li>21. Sensore termico FLEX1</li> <li>22. Sensore termico FLEX0</li> <li>23. Sensore termico FLEX1</li> <li>24. Sensore termico FLEX0</li> <li>25. Sensore termico FLEX1</li> <li>26. Sensore termico FLEX0</li> <li>27. Sensore termico FLEX1</li> <li>28. Sensore termico FLEX0</li> <li>29. Sensore termico FLEX1</li> <li>30. Sensore termico FLEX0</li> </ul> |
|---|---|



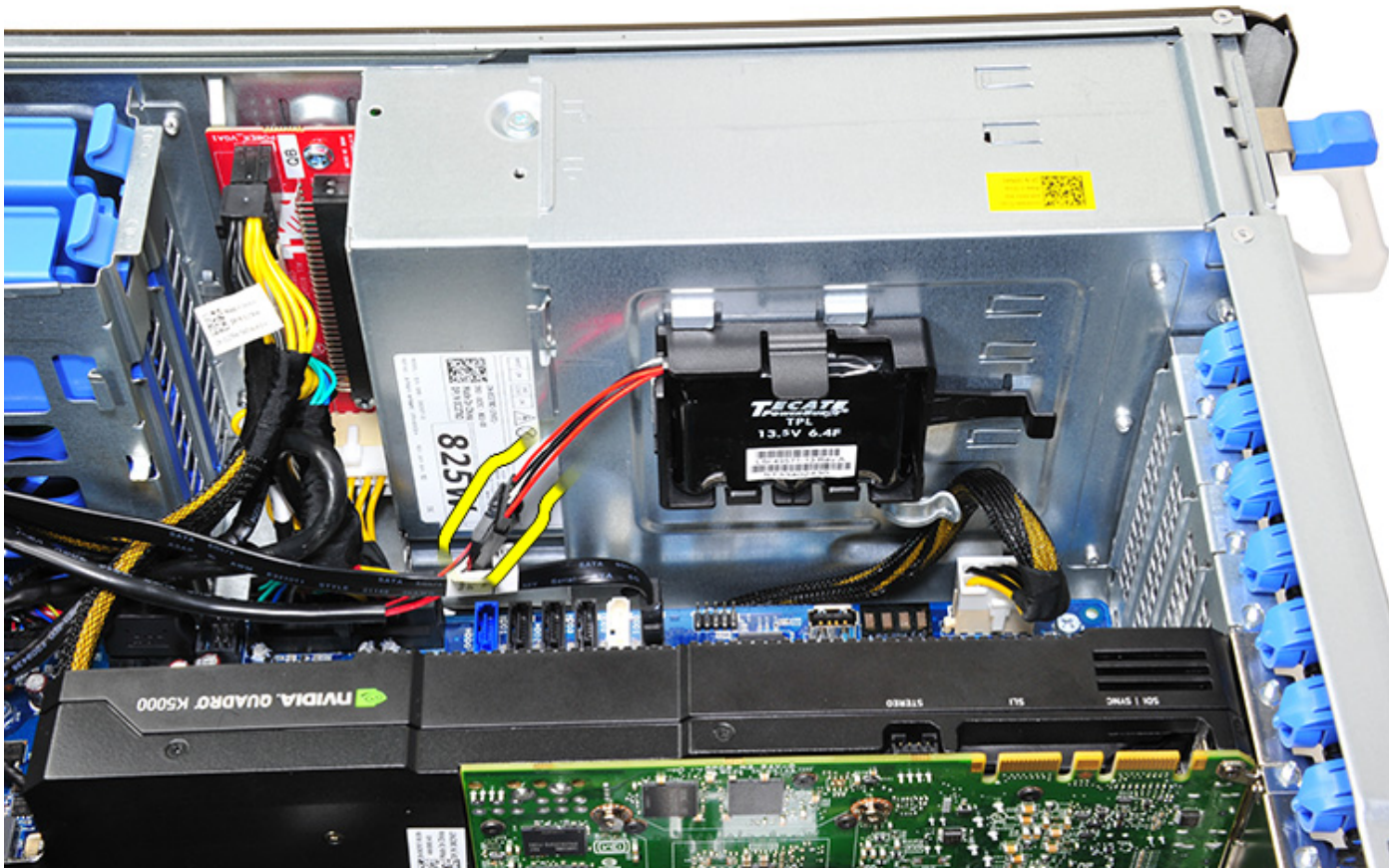
- |  |  |
|--|--|
| 21. Cavo di alimentazione 24 pin           | 22. Porta del pannello anteriore         |
| 23. Telecomando alimentazione              | 24. USB 2_INT                            |
| 25. Ventola di sistema 0                   | 26. USB 2_flex                           |
| 27. Porta USB 3.2 del pannello anteriore   | 28. Porta USB 3.1 del pannello anteriore |
| 29. Porte SATA 0, 1, 2, 3, 4, 5 e ODD 0, 1 | 30. VROC_key                             |

**i** **N.B.:** PCIE0 (Callout 10) è presente/supportato solo sulle schede madri progettate per i processori Xeon serie W.

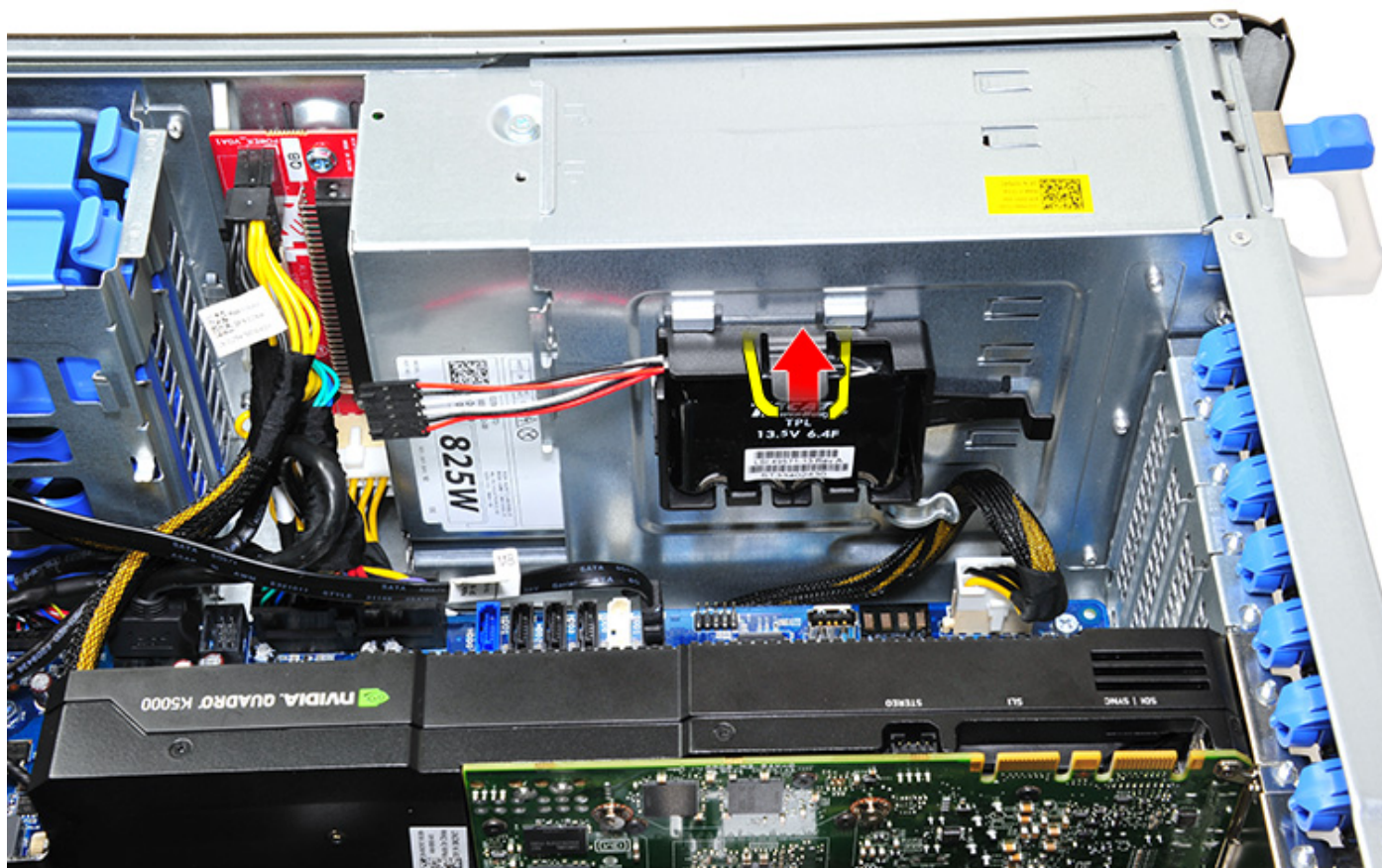
## Batteria del controller RAID

### Rimozione della batteria del controller RAID

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [pannello laterale](#).
3. Per rimuovere la batteria del controller RAID:
  - a. Scollegare il cavo della batteria del controller RAID dalla scheda del controller RAID.

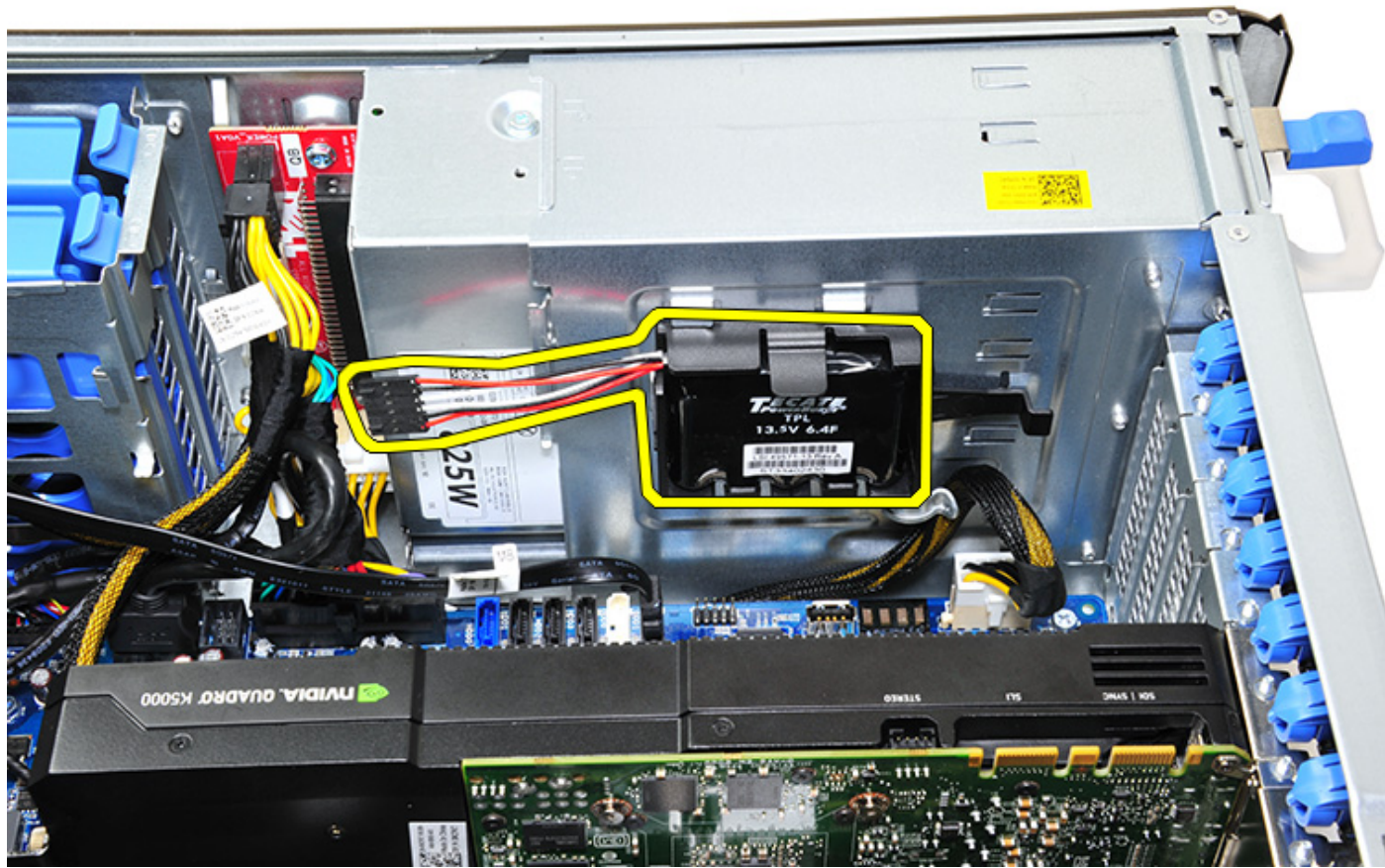


- b. Spingere la linguetta di fissaggio verso l'esterno per sbloccare la batteria del controller RAID.



c. Sollevare e rimuovere la batteria del controller RAID.







## Installazione della batteria del controller RAID

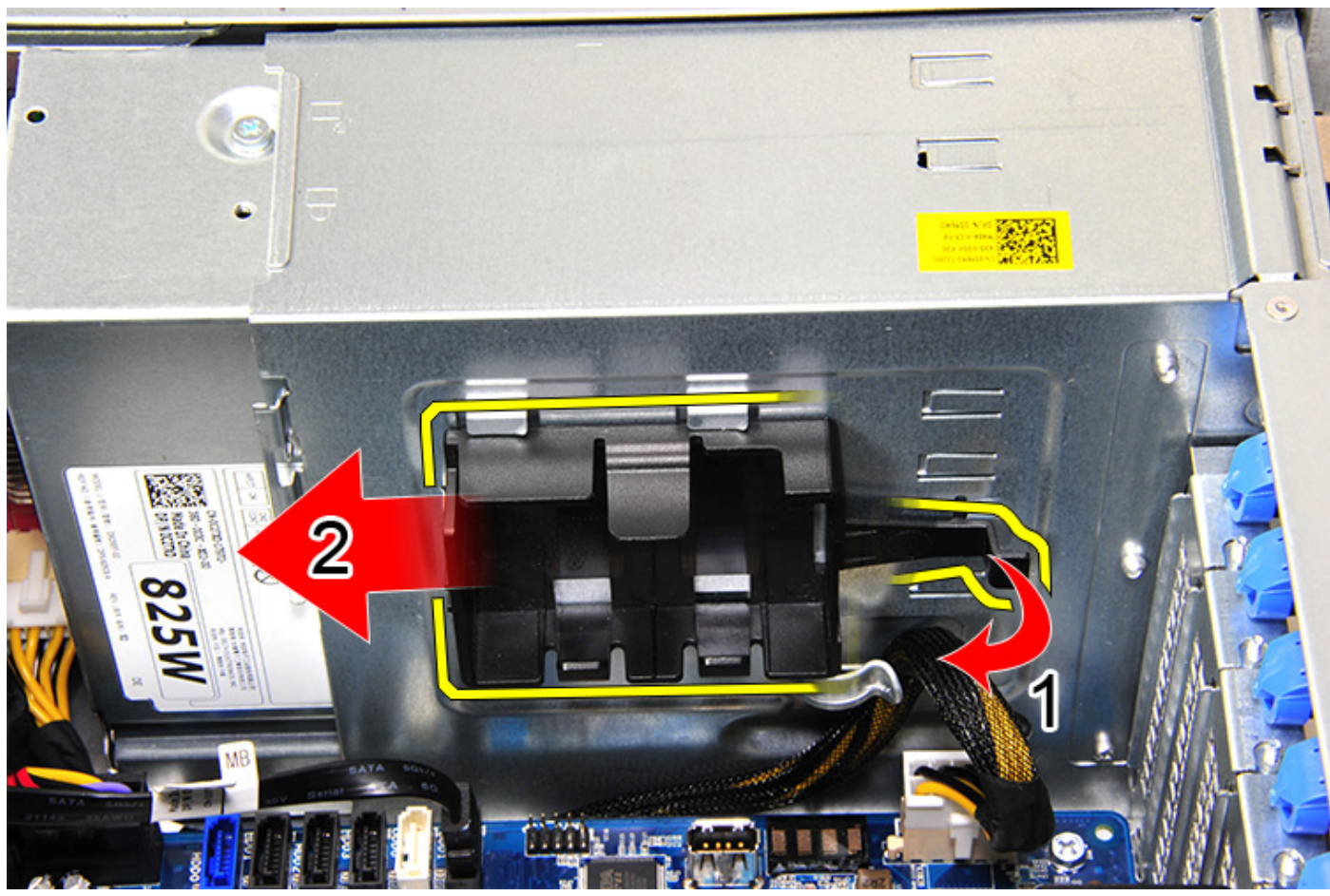
1. Far scorrere e posizionare la batteria del controller RAID nella relativa staffa.
2. Premere la batteria del controller RAID nella staffa per fissarla con i fermagli appositi.
3. Collegare il cavo della batteria del controller RAID.

## Staffa della batteria del controller RAID

### Rimozione della staffa della batteria del controller RAID

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [pannello laterale](#).
3. Rimuovere la [batteria del controller RAID](#)
4. Per rimuovere la staffa della batteria del controller RAID:
  - a. Sollevare la linguetta di fissaggio (1) e far scorrere la staffa della batteria del controller RAID (2).







## Installazione della staffa della batteria del controller RAID

1. Far scorrere e posizionare la staffa della batteria del controller RAID nel modo opposto in cui è stata rimossa.
2. Accertarsi che le linguette sulla staffa si inseriscano nei supporti sullo chassis.



# Tecnologia e componenti

Questo capitolo descrive la tecnologia e i componenti disponibili nel sistema.

## Argomenti:

- Configurazione memoria
- Elenco tecnologie
- Controller MegaRAID 9440-8i e 9460-16i
- Teradici PCoIP

## Configurazione memoria

Questa sezione fornisce informazioni sulla configurazione della memoria dei sistemi Dell Precision Tower 5820.

Nella tabella di seguito è illustrata la configurazione della memoria e le regole per il popolamento del tower Dell Precision 5820:

Main Memory				CPU0							
1LM (Main memory only)				iMC1				iMC0			
Config	Total (GB)	DPC	Frequency	Ch3		Ch2		Ch0		Ch1	
				0	1	0	1	1	0	1	0
				DIMM2	DIMM6	DIMM4	DIMM8	DIMM7	DIMM3	DIMM5	DIMM1
S8R	8	1DPC	2667								8
S16R	16	1DPC	2667	8							8
S32R	32	1DPC	2667	8		8			8		8
S64R	64	1DPC	2667	8	8	8	8	8	8	8	8
S32Rb	32	1DPC	2667	16							16
S64R	64	1DPC	2667	16		16			16		16
S128R	128	1DPC	2667	16	16	16	16	16	16	16	16
S128R	128	1DPC	2667	32		32			32		32
S192R	192	1DPC	2667	32	32	32			32	32	32
S192R	192	1DPC	2667	32	16	32	16	16	32	16	32
S256R	256	1DPC	2667	32	32	32	32	32	32	32	32

**N.B.:** I moduli DIMM da 32 GB sono supportati solo sui sistemi con CPU Xeon serie W.

## Elenco tecnologie

Questa sezione fornisce informazioni sulle tecnologie di Dell Precision 5820 Tower.

La seguente tabella elenca le tecnologie disponibili sui sistemi Dell Precision 5820 Tower solo per gli utenti interni di Dell.

**Tabella 2. CPU Intel Xeon serie W**

No.	Categoria	Tecnologia	Percorso browser
1	<b>Chipset</b>	Intel C422 (Kaby Lake-W)	
2	<b>Processore</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Linea di processori Intel Xeon W</li> <li>• Fino a 140 W, CPU singola</li> </ul>	
3	<b>Memoria</b>	R-DIMM DDR4	
4	<b>Audio</b>	Codec audio ad alta definizione Realtek ALC3234 integrato (2 canali)	
5	<b>Rete</b>	NIC Integrata RJ45	
6	<b>Scheda grafica</b>	Radeon Pro WX	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 9100</li> </ul>

**Tabella 2. CPU Intel Xeon serie W (continua)**

No.	Categoria	Tecnologia	Percorso browser
			<ul style="list-style-type: none"> <li>● 7100</li> <li>● 5100</li> <li>● 4100</li> <li>● 3100</li> <li>● 2100</li> <li>● Radeon Pro SSG</li> </ul>
		NVIDIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Quadro GP100</li> <li>● Quadro GV100</li> <li>● Quadro P6000</li> <li>● Quadro P5000</li> <li>● Quadro P4000</li> <li>● Quadro P2000</li> <li>● Quadro P1000</li> <li>● Quadro P600</li> <li>● Quadro P620</li> <li>● Quadro P400</li> <li>● NVS 310</li> <li>● NVS 315</li> </ul>
7	<b>Archiviazione</b>	SATA	
		SAS	
		Dell UltraSpeed Quad (interpositore PCIe M.2)	
		Dell UltraSpeed Duo (interpositore PCIe M.2)	
9	<b>Soluzioni remote</b>	1-1 Teradici PCoIP	<ul style="list-style-type: none"> <li>● CLIENT: Dell o altro Zero Client con marchio (TERA Gen 2) (Dell-Wyse P25) Supporto per doppio monitor</li> <li>● HOST: due schede host PCIe x1 PCoIP (TERA Gen 2)</li> <li>● CLIENT: Dell o altro Zero Client con marchio (TERA Gen 2) (Dell-Wyse P45) Supporto per quattro monitor</li> <li>● HOST: quattro schede host PCIe x1 PCoIP (TERA Gen 2)</li> <li>● Supporto per configurazioni con doppia scheda Terra</li> </ul> <p><b>i N.B.:</b> Per ulteriori informazioni sull'installazione dei driver per schede host Teradici PCoIP, consultare <a href="#">Teradici PCoIP</a>.</p>

**Tabella 3. CPU Intel Core serie X**

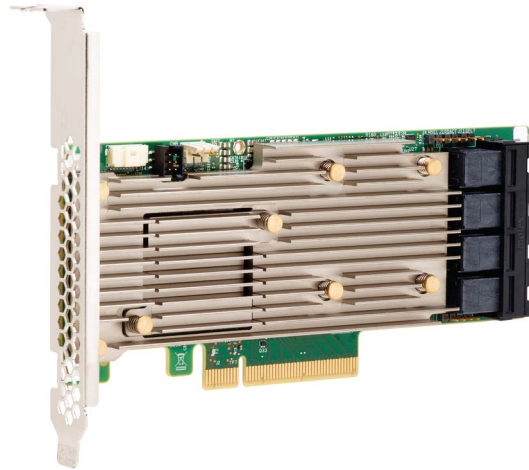
No.	Categoria	Tecnologia	Percorso browser
1	<b>Chipset</b>	Intel X299 (Kaby Lake-H)	
2	<b>Processore</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Linea di processori Intel Core X</li> <li>● Fino a 165 W, CPU singola</li> </ul>	
3	<b>Memoria</b>	UDIMM DDR4	
4	<b>Audio</b>	Codec audio ad alta definizione Realtek ALC3234 integrato (2 canali)	
5	<b>Rete</b>	NIC Integrata RJ45	
6	<b>Scheda grafica</b>	Radeon Pro WX	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 7100</li> <li>● 5100</li> <li>● 4100</li> </ul>

**Tabella 3. CPU Intel Core serie X (continua)**

No.	Categoria	Tecnologia	Percorso browser
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3100</li> <li>• 2100</li> </ul>
		NVIDIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quadro P6000</li> <li>• Quadro P5000</li> <li>• Quadro P4000</li> <li>• Quadro P2000</li> <li>• Quadro P1000</li> <li>• Quadro P620</li> <li>• Quadro P400</li> </ul>
7	<b>Archiviazione</b>	SATA	
		Dell UltraSpeed Quad (interpositore PCIE M.2)	
		Dell UltraSpeed Duo (interpositore PCIE M.2)	
9	<b>Soluzioni remote</b>	Non supportato con queste CPU	

## Controller MegaRAID 9440-8i e 9460-16i

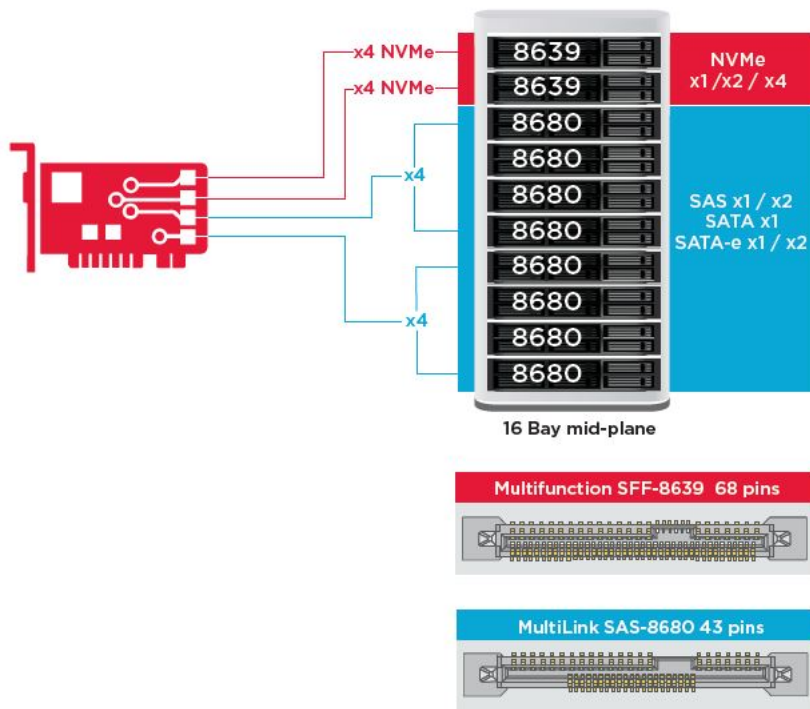
Le piccole e medie imprese (PMI) che installano piattaforme server entry-level necessitano di soluzioni di storage affidabili e a costi accessibili. L'adattatore di storage MegaRAID Tri-Mode è una scheda controller SAS/SATA/PCIe (NVMe) da 12 Gb/s che soddisfa tali esigenze offrendo prestazioni comprovate e una protezione dei dati RAID per tutta una serie di applicazioni non business critical. Gli adattatori di storage MegaRAID Tri-Mode portano i vantaggi delle prestazioni NVMe nel tier di storage fornendo connettività e protezione dei dati per le interfacce SAS/SATA. Basati sui ROC (RAID on Chip) SAS3516 o SAS3580 dual-core e su SDRAM DDR4-2133 da 72 bit, questi controller aumentano la larghezza di banda e le prestazioni IOPs e sono ideali per i server di fascia alta che utilizzano storage interno o



si connettono a enclosure di storage esterno su ampia scala.

**i N.B.:** I controller MegaRAID 9440 e 9460 sono supportati solo quando si utilizzano CPU Intel Xeon serie W.

La tecnologia Tri-Mode SerDes permette l'utilizzo di dispositivi di storage NVMe, SAS o SATA in un singolo alloggiamento di unità. Tutte le 3 modalità simultanee con unità NVMe, SAS e SATA possono essere utilizzate in un singolo controller. Il controller gestisce in autonomia velocità e protocolli per funzionare senza problemi con tutti e tre i tipi di dispositivi di storage. Il supporto Tri-Mode fornisce un modo non intrusivo per evolvere l'infrastruttura del data center esistente. Eseguendo l'upgrade a un controller Tri-Mode, gli utenti non devono più limitarsi alle unità SAS/SATA ma possono sfruttare anche le unità NVMe senza modifiche sostanziali alle altre configurazioni di sistema. Gli adattatori di storage MegaRAID Tri-Mode supportano i dispositivi NVMe x1, x2 e x4 basati sia su REFCLK che su SRIS.



## Funzioni principali:

- La tecnologia Tri-Mode SerDes permette l'utilizzo di dispositivi NVMe, SAS o SATA in un singolo alloggiamento di unità, per una flessibilità di design sostanzialmente infinita.
- Supporta velocità di trasferimento dati SAS da 12, 6 e 3 Gb/s e SATA da 6 e 3 Gb/s
- Fino a 8 collegamenti PCIe. Ciascun collegamento supporta larghezze x4, x2 o x1 e 8,0 GT/s (PCIe Gen3) per corsia
- Conforme a SFF-9402, pin in uscita del connettore
- Conforme a SFF-8485, SGPIO
- Si adatta ai server montati su rack con fattore di forma a basso profilo e connettori SAS con montaggio laterale
- Supporta applicazioni critiche e con larghezza di banda elevata, con connettività PCIe 3.1
- Backup flash su CacheVault in caso di interruzione dell'alimentazione Supporta la gestione dei blocchi difettosi
- Protezione con bilanciamento e prestazioni per applicazioni critiche con i livelli RAID 0, 1, 5, 6, 10, 50 e 60

**Tabella 4. Caratteristiche del controller MegaRAID 9440-8i e 9460-16i**

	<b>9440-8i</b>	<b>9460-16i</b>
Porte	8 interne	16 interne
Connettori	2 x SFF8643	4 x SFF8643 x4
Supporto per interfacce di storage	SATA: 8 x1 SAS: 1 x8, 2 x4, 4 x2, 8 x1 NVMe: 2 x4, 4 x2, 4 x1	SATA: 16 x1 SAS: 2 x8, 4 x4, 8 x2, 16 x1 NVMe: 4 x4, 8 x2, 8 x1
Numero massimo di dispositivi per controller	SAS/SATA: 64 NVMe: 4	SAS/SATA: 240 NVMe: 24
Memoria cache	Non disponibile	DDR4 SDRAM da 4 GB a 2.133 MHz
Processore di I/O/Controller SAS	SAS3408	SAS3516
Tipo di bus host	PCIe 3.1 x8	PCIe 3.1 x8
Protezione della cache	Non disponibile	CacheVault



**Tabella 4. Caratteristiche del controller MegaRAID 9440-8i e 9460-16i (continua)**

	<b>9440-8i</b>	<b>9460-16i</b>
		CVPM05
Dimensioni fisiche	155,65 mm x 68,90 mm (6,127" x 2,712")	155,65 mm x 68,90 mm (6,127" x 2,712")
Condizioni operative massime	In esercizio: Da 10 °C a 55°C 20 - 80%, senza condensa Flusso d'aria: 300 LFM Archiviazione: Da -45°C a 105°C 5 - 90%, senza condensa	In esercizio: Da 10 °C a 55°C 20 - 80%, senza condensa Flusso d'aria: 300 LFM Archiviazione: Da -45°C a 105°C 5 - 90%, senza condensa
MTBF (calcolato)	> 3.000.000 ore a 40° C	> 3.000.000 ore a 40° C
Tensione operativa	+12 V +/-8%; 3,3 V +/-9%	+12 V +/-8%; 3,3 V +/-9%
Garanzia hardware	3 anni con opzione per sostituzione avanzata	3 anni con opzione per sostituzione avanzata
MegaRAID Management Suite	LSI Storage Authority (LSA) StorCLI (interfaccia a riga di comando), CTRL-R (utilità di configurazione del BIOS), HII (UEFI Human Interface Infrastructure)	LSI Storage Authority (LSA) StorCLI (interfaccia a riga di comando), CTRL-R (utilità di configurazione del BIOS), HII (UEFI Human Interface Infrastructure)
Certificazioni normative	Stati Uniti (FCC 47 CFR part 15 Subpart B, class B); Canada (ICES -003, Class B); Taiwan (CNS 13438); Giappone (VCCI V-3);  Australia/Nuova Zelanda (AS/NZS CISPR 22); Corea (RRA n. 2013-24 & 25); Europa (EN55022/EN55024);  Sicurezza: EN/IEC/UL 60950; RoHS; WEEE	Stati Uniti (FCC 47 CFR part 15 Subpart B, class B); Canada (ICES -003, Class B); Taiwan (CNS 13438); Giappone (VCCI V-3);  Australia/Nuova Zelanda (AS/NZS CISPR 22); Corea (RRA n. 2013-24 & 25); Europa (EN55022/EN55024);  Sicurezza: EN/IEC/UL 60950; RoHS; WEEE
Supporto del OS	Microsoft Windows, VMware vSphere/ ESXi, Red Hat Linux, SuSe Linux, Ubuntu Linux, Oracle Linux, CentOS Linux, Debian Linux, Fedora e FreeBSD. Contattare il supporto Oracle per i driver di Oracle Solaris o il supporto software.	Microsoft Windows, VMware vSphere/ ESXi, Red Hat Linux, SuSe Linux, Ubuntu Linux, Oracle Linux, CentOS Linux, Debian Linux, Fedora e FreeBSD. Contattare il supporto Oracle per i driver di Oracle Solaris o il supporto software.

## Teradici PCoIP

Questa sezione fornisce una panoramica della procedura di installazione del driver sull'host.

### Installazione della scheda host Teradici PCoIP Dual/Quad

Installare il software del driver host PCoIP dal sito [dell.com/support](http://dell.com/support).

**i N.B.:** Non è possibile aggiornare il software del driver PCoIP quando è attiva una sessione PCoIP gestita da VMware View tra una workstation host o un PC host e il client VMware View. Se si tenta di farlo, mouse e tastiera non saranno più accessibili una volta rimosso il software del driver.

Per aggiornare il software del driver host PCoIP in questo tipo di installazione, effettuare una delle operazioni riportate di seguito:

- Connettersi all'host da un zero client.

- Aggiornare il software mentre ci si connette all'host tramite un altro protocollo di connessione remota, come RDP o VNC.

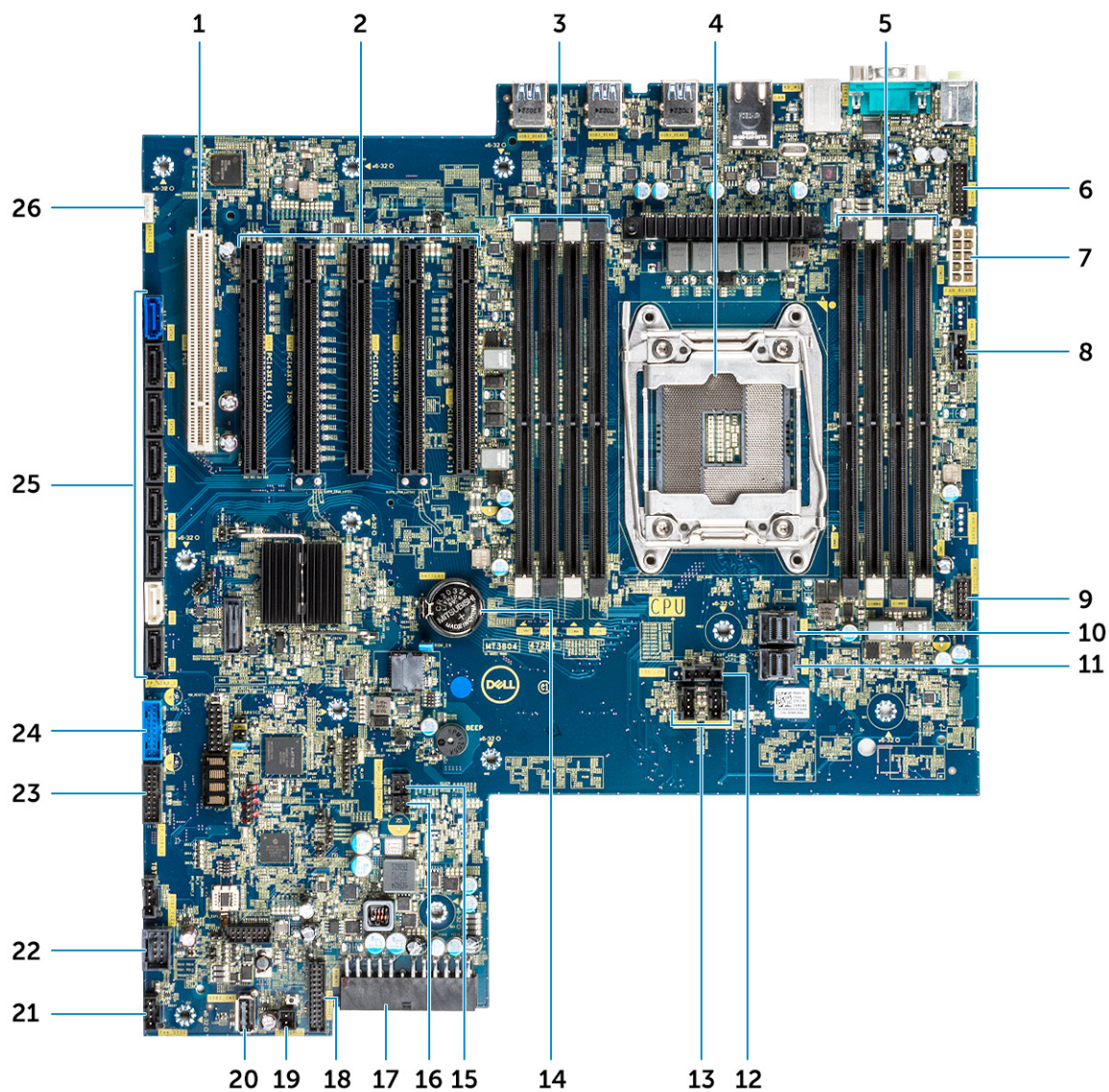
#### Installazione del software del driver host PColP su un PC host

1. Scaricare il software del driver host PColP dal sito di supporto di Teradici, facendo clic su Current PColP Product and Releases (Prodotto e versioni PColP attuali).
2. Accedere all'interfaccia Web di amministrazione della scheda host.
3. Nel menu **Configuration > Host Driver Function (Configurazione > Funzione driver host)** abilitare la funzione Host Driver.
4. Riavviare il PC host.
5. Installare il pacchetto del software host PColP appropriato per il sistema operativo installato sul PC host. È possibile avviare il processo di installazione facendo doppio clic sul programma:
  - a. 64 bit: PCoipHostSoftware\_x64-v4.3.0.msi (o versione successiva)
6. Nella schermata iniziale fare clic su **Next (Avanti)**.
7. Accettare i termini, quindi fare clic su **Next (Avanti)**.
8. Controllare che il percorso di installazione sia corretto, quindi fare clic su **Next (Avanti)**.
9. Fare clic su **Installa**.
  - i** **N.B.:** Per Windows 7, una volta installato il driver, potrebbe apparire una finestra di dialogo relativa alla sicurezza di Windows. Fare clic su **Installa (Installa)** per procedere all'installazione. Per impedire che questa finestra di dialogo venga visualizzata in futuro, selezionare **Always trust software from Teradici Corporation (Considera sempre attendibile il software Teradici Corporation)**.
10. Se richiesto, riavviare il sistema operativo; in caso contrario, ignorare questo passaggio. Dopo il riavvio, il processo di installazione del software del driver host continua fino all'avvio del sistema operativo. Fare clic su **Install (Installa)** per continuare.
11. Fare clic su **Finish (Fine)** per completare l'installazione.

## Configurazione del cavo della gestione energetica per la scheda host e portale Teradici PColP

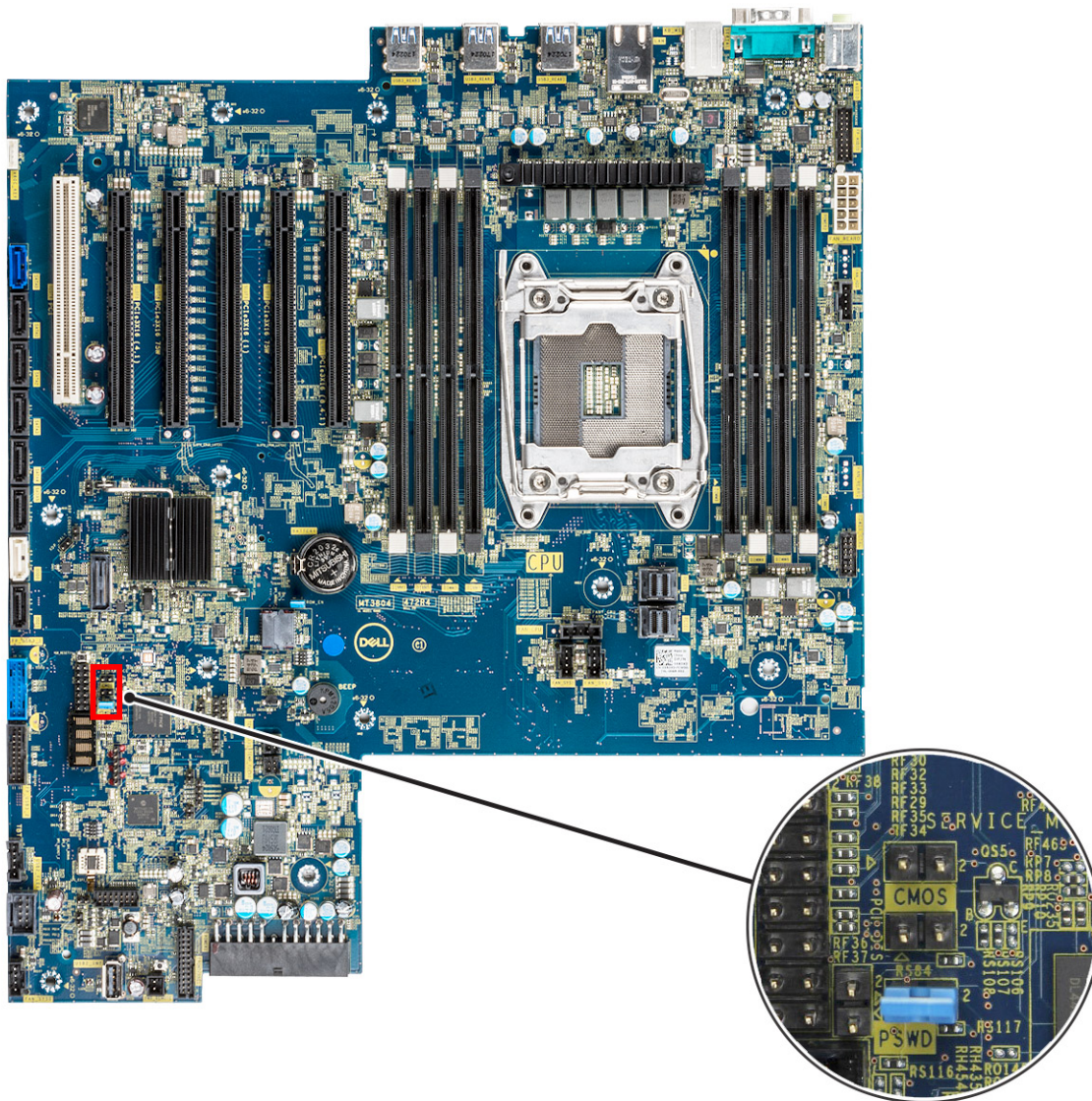
Se la workstation Dell Precision è dotata della scheda portale e host Teradici PColP, assicurarsi che il cavo di gestione energetica sulla scheda Teradici sia collegato correttamente alla scheda di sistema. Il cavo della gestione energetica dalla scheda Teradici deve essere collegato nella porta di connessione di alimentazione remota corretta sulla scheda di sistema. Vedere l'immagine

seguente per un esempio del connettore di **alimentazione remota** denominato 19 sul diagramma della scheda di sistema:



Accertarsi che il cavo di gestione energetica dalla scheda Teradici no nsia collegato nei ponticelli Clear CMOS o Clear PSWD a due pin.





Collegando il cavo di gestione energetica nel ponticello Clear CMOS, il BIOS si reimposterà durante l'invio di una richiesta di riavvio remoto alla scheda Teradici. Sarà quindi necessario reimpostare l'ora e le impostazioni del BIOS.

Se il cavo di gestione energetica dalla scheda Teradici viene collegato al ponticello Clear PSWD, la password BIOS verrà eliminata e sarà necessario configurarne una nuova.




# Specifiche del sistema

## Argomenti:

- Specifiche del sistema
- Specifiche della memoria
- Specifiche video
- Specifiche dell'audio
- Specifiche di rete
- Slot per schede
- Specifiche di storage
- Connettori esterni
- Specifiche di alimentazione
- Specifiche fisiche
- Specifiche ambientali

## Specifiche del sistema

### Funzione Specifiche

<b>Tipo di processore</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Linea di processori Intel Xeon W 2100</li> <li>• Famiglia di processori Intel Core i7/i9 X</li> <li>• CPU Intel Cascade Lake W (CLX-W) e Cascade Lake X (CLX-X)</li> </ul> <p> <b>N.B.:</b> Le CPU Intel Xeon W e Core X non sono supportate sulla stessa scheda madre.</p>
<b>Memoria cache totale</b>	Fino a 24,75 MB


## Specifiche della memoria

### Caratteristiche Specifiche

<b>Tipo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RDIMM ECC DDR4 - Supportati nelle CPU Xeon serie W</li> <li>• UDIMM non ECC DDR4 - Supportati nelle CPU Core serie X</li> </ul>
<b>Velocità</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2666 MHz</li> <li>• 2.933 MHz</li> </ul> <p> <b>N.B.:</b> Gli RDIMM a 2.933 MHz non sono disponibili con CPU Xeon serie W Skylake.</p> <p> <b>N.B.:</b> Le configurazioni del computer offerte con RDIMM a 2.933 MHz che operano con una doppia memoria per canale (2DPC) funzioneranno a 2.666 MHz.</p>
<b>Connettori</b>	8 slot DIMM
<b>Capacità</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memoria non ECC DDR4 a 4 canali fino a 256 GB, 2666 MHz con CPU singole su CPU Xeon Sky Lake serie W</li> <li>• Memoria non ECC DDR4 a 4 canali fino a 128 GB, 2666 MHz con CPU singole su CPU Core serie X Sky Lake</li> <li>• Memoria non ECC DDR4 a 4 canali fino a 512 GB, 2933 MHz con CPU singole su CPU Xeon Cascade Lake serie W</li> <li>• Memoria non ECC DDR4 a 4 canali fino a 256 GB, 2933 MHz con CPU singole su CPU Core serie X Cascade Lake</li> </ul>
<b>Memoria massima</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 128 GB per CPU Core X Sky Lake</li> </ul>

## Caratteristiche Specifiche

- 256 GB per CPU Xeon W Sky Lake
- 512 GB per CPU Xeon W Cascade Lake
- 256 GB per CPU Core X Cascade Lake


 **N.B.:** La velocità della memoria dipende dalla CPU del sistema


## Specifiche video

### Caratteristiche Specifiche

#### Scheda grafica

- Radeon Pro WX 9100\*
- NVIDIA Quadro GP100\*
- NVIDIA Quadro GV100\*
- NVIDIA Quadro P6000
- NVIDIA Quadro P5000
- Radeon Pro WX 7100
- Radeon Pro WX 5100
- Radeon Pro WX 4100
- AMD Radeon Pro SSG\*
- NVIDIA Quadro P4000
- NVIDIA Quadro P2000
- Radeon Pro WX 3100
- Radeon Pro WX 2100
- Radeon Pro WX 4100
- Radeon Pro WX 5100
- Radeon Pro WX 7100
- Radeon Pro WX 9100
- NVIDIA Quadro P1000
- NVIDIA Quadro P600\*
- NVIDIA Quadro P620
- NVIDIA Quadro P400
- NVIDIA Quadro T400
- NVIDIA Quadro T600
- NVIDIA Quadro T1000
- NVIDIA NVS 310\*
- NVIDIA NVS 315\*
- NVIDIA Turing RTX 4000
- NVIDIA Turing RTX 5000
- NVIDIA Turing RTX 6000
- NVIDIA GEFORCE RTX 2080 B
- NVIDIA GEFORCE RTX 3080
- NVIDIA GEFORCE RTX 3090

 **N.B.:** Le schede grafiche NVIDIA GEFORCE 3080 e 3090 sono qualificate per l'utilizzo sullo slot PCIe 2 e 4 della scheda di sistema.

 **N.B.:** Asterisco (\*): Solo sui sistemi con CPU Xeon serie W.

## Specifiche dell'audio

### Caratteristiche Specifiche

**Tipo**                      Codec audio ad alta definizione (2 canali)

## Caratteristiche Specifiche

<b>Controller</b>	Realtek ALC3234 integrato
<b>Classificazione potenza altoparlante interno</b>	2 W
<b>Supporto microfono interno</b>	no

## Specifiche di rete

### Caratteristiche Specifiche

<b>Integrato</b>	Supporto per controller Intel i219 Gigabit Ethernet con Intel Remote Wake UP, PXE e Jumbo frame
<b>Opzionale</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Scheda di rete Intel i210 10/100/1000 PCIe (Gen 1 x 1) a porta singola.</li><li>• Scheda di rete Intel X550-T2 10GbE a doppia porta PCIe (Gen 3 x 4)</li><li>• Scheda di rete Aquantia AQN-108 2.5Gbit/5Gbe a porta singola PCIe (Gen 3 x 4)</li></ul>

## Slot per schede

### Caratteristiche Specifiche

<b>Tipo</b>	PCIe Gen 3
<b>Configurazione degli slot per CPU Xeon W e Core i9X</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 2 PCIe x 16</li><li>• 1 PCIe x 16 con cavo come x8</li><li>• 1 PCIe x 16 con cavo come x4</li><li>• 1 PCIe x 16 con cavo come x1</li><li>• 1 PCI 32/33</li></ul>
<b>Configurazione degli slot per CPU Core i7X</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 1x PCIe x16</li><li>• 1x PCIe x8</li><li>• 1x PCIe x4</li><li>• 1x PCIe x1</li><li>• Lo slot 1 non è attivo in questa configurazione.</li></ul>

## Specifiche di storage

### Caratteristiche Specifiche

<b>Accessibili esternamente</b>	DVD-ROM; DVD+/-RW 5,25" Opzioni alloggiamento: BD, DVD+/-RW
<b>Accessibili internamente</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• SSD PCIe NVMe M.2 - Fino a 4 unità da 1 TB su 1 scheda per unità Dell Precision Ultra-Speed Drive Quad x16</li><li>• SSD Flex Bay M.2 NVMe PCIe anteriori -<ul style="list-style-type: none"><li>○ Fino a 2 unità M.2/U.2 quando sono installate CPU Xeon serie W e Core X Cascade Lake<ul style="list-style-type: none"><li><b>i</b> <b>N.B.:</b> La memoria Optane U.2 è disponibile solo con CPU Xeon W Cascade Lake.</li></ul></li><li>○ Fino a 1 unità M.2 quando sono installate CPU Core X Sky Lake</li></ul></li><li>• Fino a 6 unità SATA da 2,5"</li><li>• Fino a 5 unità SATA da 3,5"</li><li>• Le unità SAS con controller e SED opzionali sono disponibili solo nei sistemi con CPU Xeon W</li></ul>

## Connettori esterni

### Caratteristiche Specifiche

<b>Audio</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Retro - 1 x ingresso audio/microfono</li><li>• Retro - 1 x uscita audio</li><li>• Fronte - 1 x jack audio universale</li></ul>
<b>Rete</b>	Retro - 1 x porta di rete RJ45
<b>USB</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Fronte - 4 x USB 3.1 Gen1</li><li>• Retro - 6 x USB 3.1 Gen1</li></ul>
<b>Porta seriale</b>	Retro - 1 x porta seriale
<b>PS2</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Retro - 1 x tastiera</li><li>• Retro - 1 x mouse</li></ul>

## Specifiche di alimentazione

### Caratteristiche Specifiche

<b>Potenza</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 425 W o 950 W con CPU Xeon serie W</li><li>• 950 W con CPU Core serie X</li></ul>
<b>Tensione</b>	tensione di ingresso 100 V CA-240 CA


## Specifiche fisiche

### Caratteristiche Specifiche

<b>Altezza</b>	417,9 mm
<b>Larghezza</b>	176,5 mm
<b>Profondità</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 518,3 mm</li></ul>
<b>Opzionale</b>	Kit di guide per montaggio su rack da 19"

## Specifiche ambientali

### Temperature Specifiche

<b>In funzione</b>	Da 5 °C a 35 °C (da 41 °F a 95 °F)  <b>N.B.:</b> *A partire da 5.000 piedi, la temperatura di esercizio massima si abbassa di 1 °C (1,8 °F) ogni 1.000 piedi fino a 10.000
--------------------	--

<b>Archiviazione</b>	Da -40 °C a 65 °C (da -40 °F a 149 °F)
----------------------	--

### Umidità relativa (massima) Specifiche

<b>In funzione</b>	Dall'8% all'85% (senza condensa)
<b>Archiviazione</b>	Dal 5% al 95% (senza condensa)



**Vibrazione  
massima****In funzione**

0,52 Grms, da 5 a 350 Hz

**Archiviazione**

2 Grms, da 5 a 500 Hz

**Urto massimo****Specifiche****In funzione**

40 G di impulso semisinusoidale 2,5 ms

**Archiviazione**

105 G di impulso semisinusoidale 2,5 ms

# Configurazione del sistema

## Argomenti:

- Opzioni generali
- Configurazione del sistema
- Video
- Security
- Avvio sicuro
- Performance
- Risparmio di energia
- Comportamento POST
- Gestibilità
- Supporto di virtualizzazione
- Maintenance
- Registri di sistema
- Configurazioni avanzate
- Risoluzione con sistema SupportAssist
- Aggiornamento del BIOS
- Opzioni per controller MegaRAID
- Password di sistema e password di installazione

## Opzioni generali

Tabella 5. Informazioni generali


Opzione	Descrizione
<b>Informazioni di sistema</b>	<p>Questa sezione elenca le funzionalità principali dell'hardware del computer.</p> <p>Le opzioni disponibili sono le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Informazioni di sistema</b></li> <li>• <b>Memory Configuration (Configurazione memoria)</b></li> <li>• <b>Processor Information</b></li> <li>• <b>PCI Information</b></li> <li>• <b>Informazioni sui dispositivi</b></li> </ul>
<b>Boot Sequence</b>	<p>Consente di modificare l'ordine in cui il computer tenta di trovare un sistema operativo.</p> <p>Le opzioni disponibili sono le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>unità disco floppy</b></li> <li>• <b>periferica di memorizzazione USB</b></li> <li>• <b>Unità CD/DVD/CD-RW</b></li> <li>• <b>NIC integrato</b></li> <li>• <b>disco rigido interno</b></li> </ul> <p><b>Boot List Option</b></p> <p>Consente di modificare l'opzione dell'elenco di avvio:</p> <p>Fare clic su una delle seguenti opzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Legacy</b></li> <li>• <b>UEFI</b> (impostazione predefinita)</li> </ul>

**Tabella 5. Informazioni generali (continua)**


Opzione	Descrizione
<b>Advanced Boot Options</b>	<p>Permette di abilitare ROM Legacy</p> <p>Le opzioni disponibili sono le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Enable Legacy Option ROMs (Abilita ROM legacy)</b> (impostazione predefinita)</li> <li>● <b>Enable Attempt Legacy Boot</b></li> </ul>
<b>UEFI Boot Path Security</b>	<p>Questa opzione consente di stabilire se il sistema dovrà richiedere all'utente di immettere la password dell'amministratore all'avvio in un percorso UEFI.</p> <p>Fare clic su una delle seguenti opzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Always, Except Internal HDD (Sempre, tranne per l'HDD interno)</b> (impostazione predefinita)</li> <li>● <b>Sempre</b></li> <li>● <b>Never (Mai)</b></li> </ul>
<b>Date/Time</b>	<p>Consente di impostare la data e l'ora. Le modifiche apportate alla data e all'ora di sistema vengono applicate immediatamente.</p>

## Configurazione del sistema

**Tabella 6. Configurazione del sistema**

Opzione	Descrizione
<b>Scheda di rete integrata</b>	<p>Consente di configurare il controller di rete integrato.</p> <p>Fare clic su una delle seguenti opzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Disabled</b></li> <li>● <b>Enabled</b></li> <li>● <b>Enabled w/PXE</b> (impostazione predefinita)</li> </ul>
<b>UEFI Network Stack (Stack di rete UEFI)</b>	<p>Consente alle funzionalità di rete di utilizzare le NIC abilitate in entrambi gli ambienti pre-sistema operativo e sistema operativo appena avviato.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Enabled UEFI Network Stack</b></li> </ul> <p>Questa opzione è abilitata per impostazione predefinita.</p>
<b>Porta seriale</b>	<p>Identifica e definisce le impostazioni della porta seriale. È possibile impostare la porta seriale su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Disabled</b></li> <li>● <b>COM1</b> (impostazione predefinita)</li> <li>● <b>COM2</b></li> <li>● <b>COM3</b></li> <li>● <b>COM4</b></li> </ul> <p> <b>N.B.:</b> Il sistema operativo può destinare risorse anche se l'impostazione è disattivata.</p>
<b>SATA Operation</b>	
Tower 5820	<p>Consente di configurare la modalità operativa del controller del disco rigido SATA integrato.</p> <p>Fare clic su una delle seguenti opzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Disabled</b></li> </ul>

**Tabella 6. Configurazione del sistema (continua)**

Opzione	Descrizione
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● AHCI</li> <li>● RAID On (impostazione predefinita)</li> </ul> <p> <b>N.B.:</b> SATA è configurato per supportare la modalità RAID.</p>
<b>Unità</b>	
Tower 5820	<p>Consente di abilitare o disabilitare le varie unità sulla scheda.</p> <p>Le opzioni disponibili sono le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● MiniSAS PCIe SSD-0</li> <li>● SATA-0</li> <li>● SATA-2</li> <li>● SATA-4</li> <li>● ODD-0</li> <li>● MiniSAS PCIe SSD-1</li> <li>● SATA-1</li> <li>● SATA-3</li> <li>● SATA-5</li> <li>● ODD-1</li> </ul> <p>Tutte le opzioni sono predefinite.</p>
<b>SMART Reporting</b>	<p>Questo campo controlla se gli errori del disco rigido per le unità integrate vengono riportati durante l'avvio del sistema. Questa tecnologia fa parte della specifica SMART (Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Enable SMART Reporting (Abilita creazione di report SMART)</b></li> </ul> <p>Questa opzione non è impostata per impostazione predefinita.</p>
<b>Configurazione USB</b>	<p>Consente di attivare o disattivare la configurazione USB delle porte interne.</p> <p>Le opzioni disponibili sono le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Enable USB Boot Support</b></li> <li>● <b>Enable Front USB Ports (Abilita porte USB anteriori)</b></li> <li>● <b>Abilitare porte USB interne</b></li> <li>● <b>Enable Rear Triple USB Ports (Abilita porte triple USB)</b></li> </ul> <p>Tutte le opzioni sono predefinite.</p>
<b>Front USB Configuration</b>	<p>Consente di attivare o disattivare le porte USB anteriori.</p> <p>Le opzioni disponibili sono le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>USB3 Type A *</b></li> <li>● <b>2 porta USB Type C (destra)*</b></li> <li>● <b>1 porta USB Type C (destra)*</b></li> </ul> <p>Tutte le opzioni sono predefinite.</p>
<b>Rear USB Configuration</b>	<p>Consente di attivare o disattivare le porte USB posteriori.</p> <p>Le opzioni disponibili sono le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>3 porte posteriori in alto*</b></li> <li>● <b>1 porta posteriore in alto*</b></li> <li>● <b>2 porte posteriori in alto*</b></li> <li>● <b>3 porte posteriori in basso*</b></li> <li>● <b>1 porta posteriore in basso*</b></li> </ul>



**Tabella 6. Configurazione del sistema (continua)**


Opzione	Descrizione
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>2 porte posteriori in basso*</b></li> </ul> <p>Tutte le opzioni sono predefinite.</p>
<b>Configurazione USB interna</b>	<p>Consente di abilitare/disabilitare le porte USB interne.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Porta interna 2</b></li> </ul> <p>Questa opzione è abilitata per impostazione predefinita.</p>
<b>Dell Type-C Dock Configuration</b>	<p>Consente di collegare la linea di dock Dell WD e TB.</p> <p><b>Always Allow Dell Dock (Consenti sempre dock Dell)</b></p> <p>Questa opzione è abilitata per impostazione predefinita.</p>
<b>Thunderbolt Adapter Configuration</b>	<p>Consente di abilitare o disabilitare la funzionalità per il supporto dei dispositivi Thunderbolt.</p> <p>Le opzioni disponibili sono le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Enable Thunderbolt Boot Support (Abilita supporto di avvio Thunderbolt)</b></li> <li>● <b>Enabled Thunderbolt Adapter Pre-boot Modules (Moduli di pre-avvio dell'adattatore Thunderbolt abilitati)</b></li> <li>● <b>Enabled Thunderbolt Adapter Boot Support (Supporto di avvio dell'adattatore Thunderbolt abilitato)</b> (impostazione predefinita)</li> </ul> <p> <b>N.B.:</b> Il livello di sicurezza configura le impostazioni di sicurezza dell'adattatore Thunderbolt all'interno del sistema operativo.</p>
<b>USB PowerShare</b>	<p>Consente di configurare il comportamento della funzionalità USB PowerShare.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Enable USB PowerShare</b></li> </ul> <p>Questa opzione non è impostata per impostazione predefinita.</p>
<b>Audio</b>	<p>Consente di abilitare o disabilitare il controller audio integrato.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Enable Audio (Abilita audio)</b></li> </ul> <p>Questa opzione è abilitata per impostazione predefinita.</p>
<b>Memory Map IO above 4GB</b>	<p>Consente di abilitare o disabilitare i dispositivi PCI a 64 bit da decodificare negli spazi di indirizzi superiori a 4 GB (solo se il sistema supporta la decodifica PCI a 64 bit).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Memory Map IO above 4GB</b></li> </ul> <p>Questa opzione non è impostata per impostazione predefinita.</p>
<b>Ventole HDD</b>	<p>Consente di controllare le ventole HDD.</p> <p>Le opzioni disponibili sono le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>HDD1 Fan Enable (Abilita ventola HDD1)</b></li> <li>● <b>HDD2 Fan Enable (Abilita ventola HDD2)</b></li> <li>● <b>HDD3 Fan Enable (Abilita ventola HDD3)</b></li> </ul> <p>Nessuna delle opzioni è abilitata per impostazione predefinita.</p>
<b>Miscellaneous devices</b>	<p>Consente di abilitare o disabilitare vari dispositivi sulla scheda:</p> <p>Le opzioni disponibili sono le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Enable PCI Slot (Abilita slot PCI)</b> (impostazione predefinita)</li> <li>● <b>Secure Digital (SD) Card Boot</b></li> </ul>

Tabella 6. Configurazione del sistema (continua)

Opzione	Descrizione
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable Secure Digital (SD) Card</b> (impostazione predefinita)</li> <li>• <b>Secure Digital (SD) Card Read-Only Mode (Modalità sola lettura scheda SD)</b></li> </ul>



## Video

Tabella 7. Video

Opzione	Descrizione
<b>Primary Video Slot</b>	<p>Consente di configurare il dispositivo di avvio primario video.</p> <p>Fare clic su una delle seguenti opzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Auto</b> (impostazione predefinita)</li> <li>• <b>SLOT 1</b></li> <li>• <b>SLOT 2: Compatibile con VGA</b></li> <li>• <b>SLOT 2</b></li> <li>• <b>SLOT 3</b></li> <li>• <b>SLOT 5</b></li> <li>• <b>SLOT 6</b></li> </ul>

## Security


Tabella 8. Security

Opzione	Descrizione
<b>Password amministratore</b>	<p>Consente di impostare, modificare o eliminare la password amministratore (admin).</p> <p>Per impostare la password, compilare le seguenti opzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enter the old password: (Inserire la password precedente)</b></li> <li>• <b>Enter the new password: (Inserire la nuova password)</b></li> <li>• <b>Confirm new password: (Confermare la nuova password)</b></li> </ul> <p>Una volta impostata la password, fare clic su <b>OK</b>.</p> <p> <b>N.B.:</b> Al primo accesso, il campo "Enter the old password:" (Inserire la password precedente) è contrassegnato come "Not set" (Non impostata). Pertanto, la password deve essere impostata quando si accede per la prima volta, dopodiché sarà possibile modificarla o eliminarla.</p>
<b>Password del sistema</b>	<p>Consente di impostare, modificare o eliminare la password di sistema.</p> <p>Per impostare la password, compilare le seguenti opzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enter the old password: (Inserire la password precedente)</b></li> <li>• <b>Enter the new password: (Inserire la nuova password)</b></li> <li>• <b>Confirm new password: (Confermare la nuova password)</b></li> </ul> <p>Fare clic su <b>OK</b> quando viene visualizzato il messaggio di conferma.</p> <p> <b>N.B.:</b> Al primo accesso, il campo "Enter the old password:" (Inserire la password precedente) è contrassegnato come "Not set" (Non impostata). Pertanto, la password deve essere impostata quando si accede per la prima volta, dopodiché sarà possibile modificarla o eliminarla.</p>
<b>Internal HDD-0 Password</b>	<p>Consente di impostare, modificare o eliminare la password dell'unità del disco rigido all'interno del sistema.</p> <p>Per impostare la password, compilare le seguenti opzioni:</p>

**Tabella 8. Security (continua)**

Opzione	Descrizione
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Enter the old password: (Inserire la password precedente)</b></li> <li>● <b>Enter the new password: (Inserire la nuova password)</b></li> <li>● <b>Confirm new password: (Confermare la nuova password)</b></li> </ul> <p>Fare clic su <b>OK</b> quando viene visualizzato il messaggio di conferma.</p> <p><b>i</b> <b>N.B.:</b> Al primo accesso, il campo "Enter the old password:" (Inserire la password precedente) è contrassegnato come "Not set" (Non impostata). Pertanto, la password deve essere impostata quando si accede per la prima volta, dopodiché sarà possibile modificarla o eliminarla.</p>
<b>Strong Password</b>	<p>Consente di attivare l'opzione in base alla quale è sempre necessario impostare password complesse.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Enable Strong Password</b></li> </ul> <p>Questa opzione non è impostata per impostazione predefinita.</p>
<b>Password Configuration</b>	<p>È possibile determinare la lunghezza della password. Min = 4, max = 32 caratteri</p>
<b>Password Bypass</b>	<p>Consente di ignorare i messaggi riguardanti la password di sistema e la password del disco rigido interno, se impostata, durante il riavvio del sistema.</p> <p>Fare clic su una delle opzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Disabled (Disabilitato)</b>- predefinito</li> <li>● <b>Reboot bypass (Ignora riavvio)</b></li> </ul>
<b>Password Change</b>	<p>Consente di modificare le password di sistema quando è impostata una password amministratore.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Allow Non-Admin Password Changes</b></li> </ul> <p>Questa opzione è abilitata per impostazione predefinita.</p>
<b>UEFI Capsule Firmware Updates</b>	<p>Consente di aggiornare i pacchetti di capsule di aggiornamento UEFI del BIOS.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Enable UEFI Capsule Firmware Updates</b></li> </ul> <p>Questa opzione è abilitata per impostazione predefinita.</p>
<b>TPM 1.2 Security</b>	<p>Consente di abilitare o disabilitare il Trusted Platform Module (Modulo di piattaforma fidata, TPM) durante il POST.</p> <p>Le opzioni disponibili sono le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>TPM ON</b> (impostazione predefinita)</li> <li>● <b>Clear (Cancella)</b></li> <li>● <b>Ignora PPI per i comandi abilitati</b></li> <li>● <b>Ignora PPI per i comandi disabilitati</b></li> </ul> <p>Fare clic su una delle seguenti opzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Attivato</b>- predefinito</li> <li>● <b>Disabilitato (Disattivato)</b></li> </ul>
<b>Computrace (R)</b>	<p>Consente di attivare o disattivare il software opzionale Computrace.</p> <p>Le opzioni disponibili sono le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Deactivate (Disattiva)</b> (impostazione predefinita)</li> <li>● <b>Disable (Disabilita)</b></li> <li>● <b>Activate (Attiva)</b></li> </ul>
<b>Chassis Intrusion</b>	<p>Consente di controllare la funzione di apertura dello chassis.</p> <p>Fare clic su una delle seguenti opzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Disabled (Disabilitato)</b>- predefinito</li> <li>● <b>Enabled (Attivato)</b></li> <li>● <b>On-Silent (Silenzioso)</b></li> </ul>

**Tabella 8. Security (continua)**

Opzione	Descrizione
<b>CPU XD Support</b>	<p>Consente di abilitare la modalità Execute Disable (Esegui disabilitazione) del processore.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Enable CPU XD Support (Abilita supporto XD CPU)</b></li> </ul> <p>Questa opzione è abilitata per impostazione predefinita.</p>
<b>OROM Keyboard Access</b>	<p>Consente di determinare se gli utenti sono in grado di accedere a schermate di Configurazione Option ROM attraverso i tasti di scelta rapida durante l'avvio. Le opzioni disponibili sono le seguenti:</p> <p>Fare clic su una delle seguenti opzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Enabled (Attivato)</b> (impostazione predefinita)</li> <li>● <b>One Time Enable (Abilita una tantum)</b></li> <li>● <b>Disabled (Disattivato)</b></li> </ul>
<b>Admin Setup Lockout</b>	<p>Consente di impedire agli utenti di entrare nella configurazione quando è impostata la password amministratore.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Enable Admin Setup Lockout (Attiva il blocco configurazione amministratore) (impostazione predefinita)</b></li> </ul> <p>Questa opzione non è impostata per impostazione predefinita.</p>
<b>Master Password Lockout</b>	<p>Consente di disabilitare il supporto della password master.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Enable Master Password Lockout (Consenti blocco password master)</b></li> </ul> <p>Questa opzione non è impostata per impostazione predefinita.</p> <p> <b>N.B.:</b> Per poter modificare le impostazioni, è necessario cancellare la password del disco rigido.</p>

## Avvio sicuro


**Tabella 9. Secure Boot**

Opzione	Descrizione
<b>Secure Boot Enable</b>	<p>Consente di abilitare o disabilitare la funzionalità di avvio sicuro</p> <p>Fare clic su una delle seguenti opzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Disabled (Disabilitato)</b> (impostazione predefinita)</li> <li>● <b>Enabled (Attivato)</b></li> </ul>
<b>Expert Key Management</b>	<p>Consente di abilitare o disabilitare la Modalità avanzata di gestione chiavi.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Enable Custom Mode</b></li> </ul> <p>Questa opzione non è impostata per impostazione predefinita.</p> <p>Le opzioni della Gestione chiavi modalità personalizzata sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>PK</b> (impostazione predefinita)</li> <li>● <b>KEK</b></li> <li>● <b>db</b></li> <li>● <b>dbx</b></li> </ul>



# Performance

Tabella 10. Performance


Opzione	Descrizione
<b>Multi Core Support</b>	<p>Questo campo specifica se il processore ha uno o tutti i core abilitati. Le prestazioni di alcune applicazioni migliorano con dei core supplementari.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Active Processor Cores</b></li> </ul> <p>Scegliere un numero compreso tra 01 e 08:</p> <p> <b>N.B.:</b> Per attivare la modalità Trusted Execution, tutti i core devono essere abilitati.</p>
<b>Intel SpeedStep</b>	<p>Consente di abilitare o disabilitare la modalità Intel SpeedStep del processore.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Enable Intel SpeedStep (Abilita Intel SpeedStep)</b></li> </ul> <p>Questa opzione è abilitata per impostazione predefinita.</p>
<b>C-States Control</b>	<p>Consente di abilitare o disabilitare gli stati di sospensione aggiuntivi del processore.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>C states (Stati C)</b></li> </ul> <p>Questa opzione è abilitata per impostazione predefinita.</p>
<b>Limit CPUID Value</b>	<p>Questo campo limita il valore massimo supportato dalla funzione CPUID standard del processore.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Enable CPUID Limit (Abilitare CPUID Limit)</b></li> </ul> <p>Questa opzione non è impostata per impostazione predefinita.</p>
<b>Cache Prefetch</b>	<p>Consente di accendere i prefetcher MLC streamer e spaziale.</p> <p>Le opzioni disponibili sono le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Hardware Prefetcher</b></li> <li>● <b>Adjacent Cache Prefetch</b></li> </ul> <p>Tutte le opzioni sono predefinite.</p>
<b>Intel TurboBoost</b>	<p>Consente di abilitare o disabilitare la modalità Intel TurboBoost del processore.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Enable Intel TurboBoost (Abilita Intel TurboBoost)</b></li> </ul> <p>Questa opzione è abilitata per impostazione predefinita.</p>
<b>Hyper-Thread Control</b>	<p>Consente di attivare o disattivare l'HyperThreading del processore.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Disabled (Disattivato)</b></li> <li>● <b>Enabled</b> (impostazione predefinita)</li> </ul>
<b>Dell Reliable Memory Technology (RMT)</b>	<p>Consente di identificare e isolare gli errori di memoria nella RAM di sistema.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Enable Dell RMT</b> (impostazione predefinita)</li> <li>● <b>Clear Dell RMT</b></li> </ul>
<b>System Isochronous Mode</b>	<p>Consente di abilitare o disabilitare questa modalità per ridurre la latenza delle transazioni di memoria a scapito della larghezza di banda. :</p> <p>Fare clic su una delle opzioni:</p>

**Tabella 10. Performance (continua)**

Opzione	Descrizione
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Disabilitato</b> (impostazione predefinita)</li> <li>● <b>Enabled (Attivato)</b></li> </ul>
<b>RAS Support</b>	<p>Consente di generare rapporti o registri degli errori causati dagli errori di memoria, PCIe o CPU. Le opzioni disponibili sono le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Enable on Memory modules</b></li> <li>● <b>Enable on PCIe modules</b></li> <li>● <b>Enable on CPU modules</b></li> </ul> <p>Le opzioni non sono impostate in modo predefinito.</p>

## Risparmio di energia

**Tabella 11. Power Management**

Opzione	Descrizione
<b>AC Recovery</b>	<p>Specifica il comportamento del computer quando l'alimentazione c.a. viene applicata in seguito ad una interruzione di alimentazione c.a.</p> <p>Le impostazioni disponibili sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Spento</b> (impostazione predefinita)</li> <li>● <b>Acceso</b></li> <li>● <b>Ultimo stato di alimentazione</b></li> </ul>
<b>Auto On Time</b>	<p>Consente di impostare l'ora in cui il computer deve accendersi automaticamente.</p> <p>Fare clic su una delle seguenti opzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Disabled (Disabilitato, impostazione predefinita)</li> <li>● <b>Every Day (Ogni giorno)</b></li> <li>● <b>Weekdays (Giorni feriali)</b></li> <li>● <b>Select Days (Seleziona giorni)</b></li> </ul>
<b>Deep Sleep Control</b>	<p>Consente di definire i controlli quando è abilitata la modalità Deep Sleep.</p> <p>Fare clic su una delle opzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Disabled (Disabilitato)-</b> predefinito</li> <li>● <b>Abilitato solo in S5</b></li> <li>● <b>Abilitato in S4 e S5</b></li> </ul>
<b>Fan Speed Control</b>	<p>Consente di controllare la velocità della ventola del sistema.</p> <p>Fare clic su una delle opzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Basso</b></li> <li>● <b>Auto-</b> predefinito</li> </ul> <p> <b>N.B.:</b> Basso = le ventole funzionano in modo lento e silenzioso. Le prestazioni del sistema potrebbero diminuire.</p> <p>Auto = le ventole funzionano a velocità ottimale in base ai dati ambientali. Le prestazioni del sistema sono massimizzate.</p>
<b>USB Wake Support</b>	<p>Consente di abilitare la riattivazione del sistema dalla modalità Standby ad opera delle periferiche USB.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Enable USB Wake Support (Abilita supporto riattivazione USB)</b></li> </ul> <p>Questa opzione è abilitata per impostazione predefinita.</p>

**Tabella 11. Power Management (continua)**

Opzione	Descrizione
<b>Wake on LAN</b>	<p>Questa opzione consente al computer di accendersi all'invio dello speciale segnale LAN. Questa impostazione non influisce sulla riattivazione dallo stato di standby, che deve essere attivata nel sistema operativo. Questa funzionalità si attiva solo quando il computer è collegato a una fonte di alimentazione CA.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Disabled (Disattivata)</b>: non consente al sistema di accendersi attraverso speciali segnali LAN quando riceve un segnale di riattivazione dalla LAN o dalla LAN wireless.</li> <li>● <b>LAN Only (Solo LAN)</b>: consente al sistema di essere acceso tramite speciali segnali LAN.</li> <li>● <b>LAN with PXE Boot (LAN con avvio PXE)</b>: consente al sistema di accendersi e avviare immediatamente PXE quando riceve un pacchetto di riattivazione inviato al sistema in stato S4 o S5.</li> </ul> <p>Nessuna delle opzioni è abilitata per impostazione predefinita.</p>
<b>Block Sleep</b>	<p>Consente il blocco dell'entrata in modalità sospensione (stato S3) nel sistema operativo.</p> <p>Questa opzione non è impostata per impostazione predefinita.</p>


## Comportamento POST

**Tabella 12. POST Behavior**

Opzione	Descrizione
<b>Numlock LED</b>	<p>Specifica se l'opzione Bloc Num può essere abilitata all'avvio del sistema. Questa opzione è abilitata per impostazione predefinita.</p>
<b>Keyboard Errors</b>	<p>Questo campo specifica se eventuali errori relativi alla tastiera sono riportati o meno al suo avvio. Questa opzione è abilitata per impostazione predefinita.</p>
<b>Extend BIOS POST Time</b>	<p>Consente di creare ulteriori ritardi di pre-avvio e di visualizzare i messaggi di stato POST.</p> <p>Fare clic su una delle seguenti opzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>0 seconds (0 secondi)</b> (impostazione predefinita)</li> <li>● <b>5 seconds (5 secondi)</b></li> <li>● <b>10 seconds (10 secondi)</b></li> </ul>
<b>Security Audit Display Disable (Disabilita visualizzazione controllo di sicurezza)</b>	<p>Consente di disattivare la visualizzazione dei risultati del controllo di sicurezza in fase POST.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Disable Display of Security Audit Display (Disabilita visualizzazione controllo di sicurezza)</b></li> </ul> <p>Questa opzione non è impostata per impostazione predefinita.</p>
<b>Full Screen logo</b>	<p>Consente di visualizzare il logo a schermo intero se l'immagine corrisponde alla risoluzione dello schermo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Enable Full Screen Logo (Abilita logo schermo intero)</b></li> </ul> <p>Questa opzione non è impostata per impostazione predefinita.</p>
<b>Warnings and Errors</b>	<p>Consente di selezionare le varie opzioni per arrestare, avvisare e attendere l'input dell'utente, continuare quando vengono rilevati avvisi ma interrompersi in caso di errori oppure continuare quando vengono rilevati errori o avvisi durante il processo POST.</p> <p>Fare clic su una delle seguenti opzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Prompt on Warnings and Error (Avverti in caso di avvisi ed errori)</b> (impostazione predefinita)</li> <li>● <b>Continua su avvisi</b></li> <li>● <b>Continue on Warnings and Errors</b></li> </ul>

# Gestibilità

Tabella 13. Gestibilità

Opzione	Descrizione
USB Provision (Provisioning USB)	<p>Consente di eseguire il provisioning di Intel AMT utilizzando il file di provisioning locale tramite un dispositivo di archiviazione USB.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Enable USB Provision (Abilita provisioning USB)</b></li></ul> <p> <b>N.B.:</b> Se questa opzione è disattivata, il provisioning di Intel AMT da un dispositivo di archiviazione USB viene bloccato.</p> <p>Questa opzione non è impostata per impostazione predefinita.</p>
MEBx Hotkey	<p>Consente di specificare se la funzione MEBx Hotkey dovrebbe essere attivata quando il sistema viene avviato</p> <p>Questa opzione è abilitata per impostazione predefinita.</p>

# Supporto di virtualizzazione

Tabella 14. Virtualization Support

Opzione	Descrizione
Virtualization	<p>Questa opzione specifica se un VMM (Virtual Machine Monitor, Monitor di una macchina virtuale) può utilizzare capacità hardware aggiuntive offerte dalla tecnologia Intel Virtualization.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Enable Intel Virtualization Technology (Abilita tecnologia Intel Virtualization).</b></li></ul> <p>Questa opzione è abilitata per impostazione predefinita.</p>
VT for Direct I/O	<p>Consente o impedisce che il Virtual Machine Monitor (VMM) utilizzi le funzionalità aggiuntive dell'hardware offerte dalla tecnologia Intel Virtualization per I/O diretto.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Enable VT for Direct I/O (Abilita VT per I/O diretto)</b></li></ul> <p>Questa opzione è abilitata per impostazione predefinita.</p>
Trusted Execution	<p>Questa opzione specifica se un Measured Virtual Machine Monitor (MVMM) può utilizzare le funzioni hardware aggiuntive offerte da Intel Trusted Execution Program.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Trusted Execution</b></li></ul> <p>Questa opzione non è impostata per impostazione predefinita.</p>


# Maintenance

Tabella 15. Maintenance

Opzione	Descrizione
Service Tag	Visualizza il Numero di servizio del computer.
Asset Tag	<p>Consente di creare un tag asset di sistema, se non è già impostato.</p> <p>Questa opzione non è impostata per impostazione predefinita.</p>
SERR Messages	<p>Controlla il meccanismo del messaggio SERR. Alcune schede grafiche richiedono la disattivazione del meccanismo del messaggio SERR.</p> <p>Questa opzione non è impostata per impostazione predefinita.</p>



**Tabella 15. Maintenance (continua)**

Opzione	Descrizione
<b>BIOS Downgrade</b>	<p>Consente di aggiornare le versioni precedenti del firmware del sistema.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Allow BIOS Downgrade</b></li> </ul> <p>Questa opzione è abilitata per impostazione predefinita.</p>
<b>Data Wipe</b>	<p>Consente di cancellare in modo sicuro i dati da tutti i dispositivi di archiviazione interni.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Wipe on Next Boot</b></li> </ul> <p>Questa opzione non è impostata per impostazione predefinita.</p>
<b>Bios Recovery (Ripristino del BIOS)</b>	<p><b>BIOS Recovery from Hard Drive (Ripristino del BIOS dal disco rigido):</b> questa opzione è selezionata per impostazione predefinita. Consente di ripristinare il BIOS danneggiato da un file sul disco rigido o su una chiavetta USB esterna.</p> <p><b>BIOS Auto-Recovery (Ripristino automatico del BIOS):</b> consente di ripristinare il BIOS automaticamente.</p> <p> <b>N.B.:</b> Il campo <b>BIOS Recovery from Hard Drive (Ripristino del BIOS dal disco rigido)</b> deve essere abilitato.</p> <p><b>BIOS Recovery from Hard Drive (Esegui sempre controllo di integrità):</b> esegue il controllo dell'integrità a ogni avvio.</p>

## Registri di sistema

**Tabella 16. System Logs**

Opzione	Descrizione
<b>BIOS events</b>	<p>Mostra il registro eventi del sistema e consente di cancellare il registro.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Cancella registro</b></li> </ul> <p>Questa opzione non è impostata per impostazione predefinita.</p>

## Configurazioni avanzate

**Tabella 17. Configurazioni avanzate**

Opzione	Descrizione
<b>Pcie LinkSpeed</b>	<p>Consente di scegliere la velocità di collegamento PCIe.</p> <p>Fare clic su una delle seguenti opzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Auto-</b> predefinito</li> <li>● <b>Gen1</b></li> <li>● <b>Gen2</b></li> </ul>

## Risoluzione con sistema SupportAssist

**Tabella 18. Risoluzione sistema SupportAssist**


Opzione	Descrizione
<b>Auto OS Recovery Threshold</b>	<p>L'opzione <b>Auto OS Recovery Threshold (Impostazione della soglia di ripristino automatico del sistema operativo)</b> controlla il flusso di avvio automatico per la console di risoluzione del sistema SupportAssist e per lo strumento di ripristino del sistema operativo di Dell.</p>

**Tabella 18. Risoluzione sistema SupportAssist**

Opzione	Descrizione
	Fare clic su una delle seguenti opzioni: <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>OFF</b></li><li>• <b>1</b></li><li>• <b>2</b> (impostazione predefinita)</li><li>• <b>3</b></li></ul>

## Aggiornamento del BIOS

### Aggiornamento del BIOS in Windows

1. Accedere al sito web [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
2. Fare clic su **Product support**. Cliccare sulla casella **Search support**, immettere il codice di matricola del computer e quindi cliccare su **Search**.  
 **N.B.:** Se non si dispone del codice di matricola, utilizzare la funzione SupportAssist per rilevare automaticamente il computer. È anche possibile utilizzare l'ID prodotto o cercare manualmente il modello del computer.
3. Fare clic su **Drivers & Downloads**. Espandere **Find drivers**.
4. Selezionare il sistema operativo installato nel computer.
5. Nell'elenco a discesa **Category**, selezionare **BIOS**.
6. Selezionare il file del BIOS più recente e cliccare su **Download** per scaricare il file BIOS per il computer.
7. Al termine del download, accedere alla cartella in cui è stato salvato il file dell'aggiornamento del BIOS.
8. Cliccare due volte sull'icona del file dell'aggiornamento del BIOS e seguire le istruzioni sullo schermo.  
Per ulteriori informazioni, consultare l'articolo della knowledge base [000124211](https://www.dell.com/support/000124211) all'indirizzo [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

### 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](https://www.dell.com/support/000131486) alla pagina [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

### Aggiornamento del BIOS utilizzando l'unità USB in Windows

1. Seguire la procedura dal punto 1 al punto 6 in "Aggiornamento del BIOS in Windows" per scaricare la versione più recente del file del programma di installazione del BIOS.
2. Creare un'unità flash USB di avvio. Per ulteriori informazioni, consultare l'articolo della knowledge base [000145519](https://www.dell.com/support/000145519) all'indirizzo [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
3. Copiare i file del programma di installazione del BIOS nell'unità USB di avvio.
4. Collegare l'unità USB di avvio per il computer che richiede l'aggiornamento del BIOS.
5. Riavviare il computer e premere **F12**.
6. Selezionare l'unità USB dal **Menu di avvio temporaneo**.
7. Digitare il nome del file del programma di installazione del BIOS e premere **Invio**.  
Viene visualizzata l'**utilità di aggiornamento del BIOS**.
8. Seguire le istruzioni visualizzate sullo schermo per completare l'aggiornamento del BIOS.


### Aggiornamento del BIOS dal menu di avvio temporaneo F12

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

## Aggiornamento del BIOS

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

La maggior parte dei computer Dell realizzati dopo il 2012 dispone di questa funzionalità ed è possibile eseguire l'avvio provvisorio del computer con il menu F12 di avvio provvisorio per controllare se compare BIOS FLASH UPDATE tra le opzioni di avvio del sistema in uso. Se l'opzione è presente nell'elenco, significa che è supportata per l'aggiornamento del BIOS.

 **N.B.:** Questa funzione può essere utilizzata solo sui computer che hanno l'opzione di aggiornamento flash del BIOS nel menu F12 di avvio provvisorio.

### Aggiornamento dal menu di avvio provvisorio

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

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

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

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

1. A computer spento, inserire in una porta USB la chiavetta in cui sono stati copiati i file dell'aggiornamento flash.
2. Accendere il computer e premere F12 per accedere al menu di avvio provvisorio, selezionare BIOS Update utilizzando i pulsanti del mouse o i tasti freccia, quindi premere Invio. Viene visualizzato il menu flash del BIOS.
3. Cliccare su **Flash from file**.
4. Selezionare il dispositivo USB esterno.
5. Selezionare il file, fare doppio clic sul file su cui eseguire il flash, quindi su **Submit**.
6. Fare clic su **Update BIOS**. Il computer si riavvia per eseguire il flash del BIOS.
7. Il computer verrà riavviato dopo il completamento dell'aggiornamento del BIOS.

## Opzioni per controller MegaRAID


Durante l'avvio, premere <CTRL> + <R> quando richiesto alla schermata del BIOS per avviare l'utilità di configurazione del BIOS.

**Tabella 19. Utilità di configurazione di MegaRAID**

Opzione	Descrizione
<b>VD Mgmt (Virtual Device Management)</b>	<p>Questa opzione viene utilizzata per importare la configurazione esistente nel controller RAID o per cancellare la configurazione esistente. Il pannello a destra nello schermo elenca gli attributi dell'unità virtuale o dell'altro dispositivo selezionato nel pannello a sinistra.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● Unità virtuali</li><li>● Unità</li><li>● Dimensioni disponibili</li><li>● Unità hot spare</li></ul>
<b>PD Mgmt (Physical Drive Management)</b>	<p>Questa schermata visualizza le informazioni di base sulle unità fisiche collegate al controller selezionato, inclusi ID unità, fornitore, dimensioni, tipo e stato e consente di gestire le unità.</p> <p>Premere F2 per accedere al menu contestuale:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● Ricostruzione</li><li>● Copyback</li><li>● Individuazione</li><li>● Collocare online l'unità</li></ul>

**Tabella 19. Utilità di configurazione di MegaRAID (continua)**

Opzione	Descrizione
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collocare offline l'unità</li> <li>• Effettuare HS globale</li> <li>• Rimuovere l'unità hot spare</li> <li>• Effettuare JBOD</li> <li>• Rimuovere la configurazione da un elemento</li> <li>• Preparare per la rimozione</li> </ul>
<b>Ctrl Mgmt (Control Management)</b>	Questa schermata consente di modificare le impostazioni per le opzioni del controller, ad esempio Enable Controller BIOS (Abilita BIOS controller), Enable BIOS Stop on Error (Abilita blocco BIOS in caso di errore) e altre. Inoltre, consente di selezionare un disco virtuale avviabile e di ripristinare le impostazioni predefinite del controller.
<b>Caratteristiche</b>	La schermata visualizza le proprietà del controller, ad esempio le versioni correnti del BIOS, il firmware MegaRAID, l'utilità di configurazione e il blocco di avvio.

 **N.B.:** Premere <CTRL> + <N> per passare alla schermata successiva e premere <CTRL> + <P> per tornare alla schermata precedente.

## Password di sistema e password di installazione


**Tabella 20. Password di sistema e password di installazione**

Tipo di password	Descrizione
Password del sistema	La password da inserire per accedere al sistema.
Password della configurazione	La password da inserire per accedere ed effettuare modifiche alle impostazioni del BIOS del computer.

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

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

 **ATTENZIONE:** Chiunque può accedere ai dati memorizzati sul computer se non è bloccato o se lasciato incustodito.

 **N.B.:** L'opzione della password di sistema e configurazione è disattivata.

## Assegnazione di una password di configurazione del sistema.

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

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

1. Nella schermata **System BIOS** o **System Setup**, selezionare **Security** e premere Invio. La schermata **Security (Protezione)** viene visualizzata.
2. Selezionare **System Password (Password di sistema)** o **Admin Password (Password amministratore)** e creare una password nel campo **Enter the new password (Immettere la nuova password)**.

Utilizzare le seguenti linee guida per assegnare la password del sistema:

- Una password può contenere fino a 32 caratteri.
- La password può contenere numeri tra 0 e 9.
- Sono consentite solo lettere minuscole, lettere maiuscole non sono consentite.
- Sono consentiti solo i seguenti caratteri speciali: spazio, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (^).




3. Digitare la password di sistema inserita in precedenza nel campo **Confirm new password (Conferma nuova password)** e fare clic su **OK**.
4. Premere Esc e un messaggio richiede di salvare le modifiche.
5. Premere Y per salvare le modifiche.  
Il computer si riavvia.

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

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

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

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

 **N.B.:** Se vengono modificate la password del sistema e/o della configurazione, reinserire la nuova password quando richiesto. Se vengono eliminate la password del sistema e/o la password della configurazione, confermare l'eliminazione quando richiesto.

5. Premere Esc e un messaggio richiede di salvare le modifiche.
6. Premere Y per salvare le modifiche e uscire dall'installazione del sistema.  
Il computer si riavvierà.

# Software

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

## Argomenti:

- [Sistema operativo](#)
- [Download dei driver](#)
- [Driver del chipset](#)
- [Driver del controller grafico](#)
- [Porte](#)
- [Driver USB](#)
- [Driver di rete](#)
- [Driver audio](#)
- [Driver del controller di storage](#)
- [Altri driver](#)

## Sistema operativo


Precision 5820 Tower supporta i seguenti sistemi operativi:

- Windows 11 Pro, 64 bit
- Windows 11 Pro National Academic, 64 bit
- Windows 11 Pro for Workstations, 64 bit
- Windows 10 Pro, 64 bit
- Windows 10 Pro National Academic, 64 bit
- Windows 10 Enterprise a 64 bit \*
- Windows 10 Pro for Workstation (64 bit)
- RHEL 8.4
- Ubuntu 20.04 LTS a 64 bit
- Neoklyn 10

 **N.B.:** Asterisco (\*): significa "Supportato solo sui sistemi con CPU Xeon serie W".

## Download dei driver


































1. Accendere il computer.
2. Visitare il sito **Dell.com/support**.
3. Fare clic su **Product Support (Supporto prodotto)**, immettere il Numero di Servizio del computer, quindi fare clic su **Submit (Invia)**.

 **N.B.:** Se non si dispone del Numero di Servizio, utilizzare la funzione di rilevamento automatico o ricercare manualmente il modello del sistema.

4. Fare clic su **Drivers and Downloads (Driver e download)**.
5. Selezionare il sistema operativo installato nel sistema.
6. Far scorrere la pagina verso il basso e selezionare il driver da installare.
7. Fare clic su **Download File (Scarica file)** per scaricare il driver per il computer.
8. Al termine del download, accedere alla cartella in cui è stato salvato il file del driver.
9. Fare doppio clic sull'icona del file del driver e seguire le istruzioni sullo schermo.

## Driver del chipset

Controllare che i driver del chipset Intel e di Intel Management Engine siano già installati nel computer.

- ▼  System devices
  -  ACPI Fixed Feature Button
  -  ACPI Module Device
  -  Advanced programmable interrupt controller
  -  Composite Bus Enumerator
  -  Direct memory access controller
  -  High Definition Audio Controller
  -  High Definition Audio Controller
  -  Intel(R) C620 series chipset CSME: IDE Redirection - A1BC
  -  Intel(R) C620 series chipset LPC Controller - A1C1
  -  Intel(R) C620 series chipset MROM 0 - A1EC
  -  Intel(R) C620 series chipset MROM 1 - A1ED
  -  Intel(R) C620 series chipset PCI Express Root Port #1 - A190
  -  Intel(R) C620 series chipset PCI Express Root Port #8 - A197
  -  Intel(R) C620 series chipset PMC - A1A1
  -  Intel(R) C620 series chipset SMBus - A1A3
  -  Intel(R) C620 series chipset SPI Controller - A1A4
  -  Intel(R) C620 series chipset Thermal Subsystem - A1B1
  -  Intel(R) Management Engine Interface
  -  Intel(R) Xeon(R) processor P family/Core i7 CBDMA Registers - 2021
  -  Intel(R) Xeon(R) processor P family/Core i7 CBDMA Registers - 2021
  -  Intel(R) Xeon(R) processor P family/Core i7 CBDMA Registers - 2021
  -  Intel(R) Xeon(R) processor P family/Core i7 CBDMA Registers - 2021
  -  Intel(R) Xeon(R) processor P family/Core i7 CBDMA Registers - 2021
  -  Intel(R) Xeon(R) processor P family/Core i7 CBDMA Registers - 2021
  -  Intel(R) Xeon(R) processor P family/Core i7 CBDMA Registers - 2021
  -  Intel(R) Xeon(R) processor P family/Core i7 CBDMA Registers - 2021
  -  Intel(R) Xeon(R) processor P family/Core i7 CBDMA Registers - 2021
  -  Intel(R) Xeon(R) processor P family/Core i7 CHA Registers - 2057
  -  Intel(R) Xeon(R) processor P family/Core i7 CHA Registers - 2054
  -  Intel(R) Xeon(R) processor P family/Core i7 CHA Registers - 2056
  -  Intel(R) Xeon(R) processor P family/Core i7 CHA Registers - 2055
  -  Intel(R) Xeon(R) processor P family/Core i7 CHA Registers - 208E

## Driver del controller grafico

Accertarsi che il driver del controller grafico sia già installato sul sistema.

- ▼  Display adapters
  -  NVIDIA NVS 310

## Porte

Accertarsi che i driver delle porte siano già installati nel computer.

- ▼  Ports (COM & LPT)
  -  Communications Port (COM1)
  -  Intel(R) Active Management Technology - SOL (COM3)



## Driver USB

Accertarsi che i driver USB siano già installati sul computer.

- ▼  Universal Serial Bus controllers
  -  Generic SuperSpeed USB Hub
  -  Generic USB Hub
  -  Intel(R) USB 3.0 eXtensible Host Controller - 1.0 (Microsoft)
  -  USB Composite Device
  -  USB Mass Storage Device
  -  USB Root Hub (xHCI)


## Driver di rete

Il driver è denominato Intel I219-LM Ethernet Driver.

- ▼  Network adapters
  -  Intel(R) Ethernet Connection (3) I219-LM




## Driver audio

Accertarsi che i driver audio siano già installati sul computer.

-  Sound, video and game controllers
  -  NVIDIA High Definition Audio
  -  Realtek Audio
- ▼  Audio inputs and outputs
  -  Speakers / Headphones (Realtek Audio)

## Driver del controller di storage

Accertarsi che i driver del controller di storage siano già installati sul computer.

- ▼  Storage controllers
  -  Intel(R) C600+/C220+ series chipset SATA RAID Controller
  -  Microsoft Storage Spaces Controller

## Altri driver

Questa sezione elenca i dettagli dei driver di tutti gli altri componenti di Gestione dispositivi.






## Driver dei dispositivi di sicurezza

Accertarsi che i driver dei dispositivi di sicurezza siano già installati nel computer.

- ▼  Security devices
  -  Trusted Platform Module 1.2



## Driver dei dispositivi software

Accertarsi che i driver del software siano già installati nel computer.

- ▼  Software devices
  -  Microsoft Device Association Root Enumerator
  -  Microsoft GS Wavetable Synth



## Driver Human Interface Device

Accertarsi che i driver Human Interface Device siano già installati nel computer.

- ▼  Human Interface Devices
  -  USB Input Device

## Firmware

Accertarsi che i driver del firmware siano già installati sul computer.

- ▼  Firmware
  -  System Firmware

## Risoluzione dei problemi

La seguente sezione descrive le procedure per la risoluzione dei problemi più comuni che possono essere eseguite per risolvere alcuni problemi del computer.

### Argomenti:

- Diagnostica della valutazione del sistema di pre-avvio Dell - Diagnostica ePSA 3.0
- Codici del pulsante di alimentazione lampeggiante in fase di preavvio
- Codici degli indicatori del disco rigido
- Slot PCI

## Diagnostica della valutazione del sistema di pre-avvio Dell - Diagnostica ePSA 3.0

Per invocare la diagnostica ePSA, procedere in uno dei seguenti modi:

- Premere il tasto F12 in fase POST e scegliere l'opzione **ePSA or Diagnostics** (ePSA o diagnostica) dal menu di avvio temporaneo.
- Tenere premuto il tasto FN (tasto Funzione, sulla tastiera) e accendere il sistema.

### Esecuzione diagnostica ePSA

Richiamare l'avvio della diagnostica utilizzando uno dei metodi suggeriti di seguito:

1. Accendere il computer.
2. Durante l'avvio, premere il tasto F12 quando viene visualizzato il logo Dell.
3. Nel menu di avvio dello schermo, utilizzare i tasti freccia su/giù per selezionare l'opzione **Diagnostic** (Diagnostica), quindi premere **INVIO**.

**N.B.:** Viene visualizzata la finestra **Enhanced Pre-boot System Assessment** (Valutazione avanzata del sistema in fase di pre-avvio), con elencati tutti i dispositivi rilevati nel computer. La diagnostica inizia ad avviare i test su tutti i dispositivi rilevati.

4. Premere la freccia nell'angolo in basso a destra per passare all'elenco delle pagine. Gli elementi rilevati sono elencati e testati.
5. Se si desidera eseguire un test di diagnostica su un dispositivo specifico, premere Esc e fare clic su **Yes (Si)** per fermare il test di diagnostica.
6. Selezionare il dispositivo dal pannello sinistro e fare clic su **Run Tests (Esegui i test)**.
7. In caso di problemi, viene visualizzato un messaggio di errore. Annotare il codice di errore e contattare Dell.

## Codici del pulsante di alimentazione lampeggiante in fase di preavvio

Tabella 21. Stato del LED del pulsante di alimentazione

Stato del LED del pulsante di alimentazione	Descrizione
Disattivata	Il sistema è spento Il LED è inattivo.
Ambra lampeggiante	Stato iniziale del LED all'accensione. Vedere la tabella di seguito per conoscere i possibili guasti e per suggerimenti correttivi in caso di luce gialla lampeggiante.

**Tabella 21. Stato del LED del pulsante di alimentazione (continua)**

Stato del LED del pulsante di alimentazione	Descrizione
Bianco lampeggiante	Il sistema si trova in modalità a basso consumo, S1 oppure S3. Ciò non indica una condizione di errore.
Giallo fisso	Il secondo stato del LED all'accensione indica che il segnale POWER_GOOD è attivo e l'alimentatore dovrebbe funzionare in modo corretto.
Solid white	il sistema è in stato S0. Si tratta dello stato di alimentazione normale di una macchina funzionante. Il BIOS accende i LED con questo stato per indicare che ha iniziato a recuperare i codici operativi.

**Tabella 22. Comportamento dei LED di diagnostica**

Sequenza lampeggiante		Descrizione del problema	Soluzione consigliata
Giallo	Bianco		
1	1	Scheda di sistema difettosa	Per risolvere il problema con la scheda di sistema, contattare il supporto tecnico.
1	2	Cavo Power_Ctrl, scheda di sistema o PSU danneggiati	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Accertarsi che il cavo Power_Ctrl sia collegato.</li> <li>• Rimuovere la PSU e testare il pulsante BIST al di fuori del sistema. In caso di guasto, sostituire la PSU. In caso contrario, installare nuovamente la PSU e verificare nuovamente il pulsante BIST.</li> <li>• Se non funziona, contattare il supporto tecnico per la sostituzione della scheda di sistema</li> </ul>
1	3	Errore della scheda di sistema, della memoria o del processore	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se si è in grado di tentare di risolvere il problema, restringere il campo ricollocando la memoria e sostituendola con una funzionante, se disponibile.</li> <li>• Se il problema non si risolve, contattare il supporto tecnico.</li> </ul>
2	1	Errore del processore	<ul style="list-style-type: none"> <li>• È in corso l'attività di configurazione della CPU oppure è stato rilevato un errore della CPU.</li> <li>• Contattare il supporto tecnico.</li> </ul>
2	2	Scheda madre: errore della memoria ROM del BIOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il sistema è in modalità di recupero.</li> <li>• Aggiornare alla versione più recente del BIOS. Se il problema persiste, contattare il supporto tecnico.</li> </ul>

**Tabella 22. Comportamento dei LED di diagnostica (continua)**

Sequenza lampeggiante		Descrizione del problema	Soluzione consigliata
Giallo	Bianco		
2	3	Nessuna memoria	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se il cliente è in grado di tentare di risolvere il problema, restringere il campo rimuovendo i moduli di memoria uno a uno per individuare quello che presenta l'errore e per passare a una memoria funzionante, se disponibile.</li> <li>Contattare il supporto tecnico.</li> </ul>
2	4	Guasto memoria/RAM	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se il cliente è in grado di tentare di risolvere il problema, restringere il campo rimuovendo i moduli di memoria uno a uno per individuare quello che presenta l'errore e per passare a una memoria funzionante, se disponibile.</li> <li>Contattare il supporto tecnico.</li> </ul>
2	5	Memoria installata non valida	<ul style="list-style-type: none"> <li>È in corso l'attività di configurazione del sottosistema di memoria. I moduli di memoria sono stati rilevati, ma sono incompatibili o la configurazione non è valida.</li> <li>Se il cliente è in grado di tentare di risolvere il problema, restringere il campo rimuovendo uno a uno i moduli di storage sulla scheda madre per individuare quello che presenta l'errore.</li> <li>Contattare il supporto tecnico.</li> </ul>
2	6	Scheda madre: chipset	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rilevato errore irreversibile della scheda di sistema</li> <li>Se il cliente è in grado di tentare di risolvere il problema, restringere il campo rimuovendo uno a uno i componenti sulla scheda madre per individuare quello che presenta l'errore.</li> <li>Se uno dei componenti presenta errori, sostituirlo.</li> <li>Contattare il supporto tecnico.</li> </ul>
3	2	Dispositivo o scheda video PCI	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'attività di configurazione del dispositivo PCI è in avanzamento oppure è stato</li> </ul>



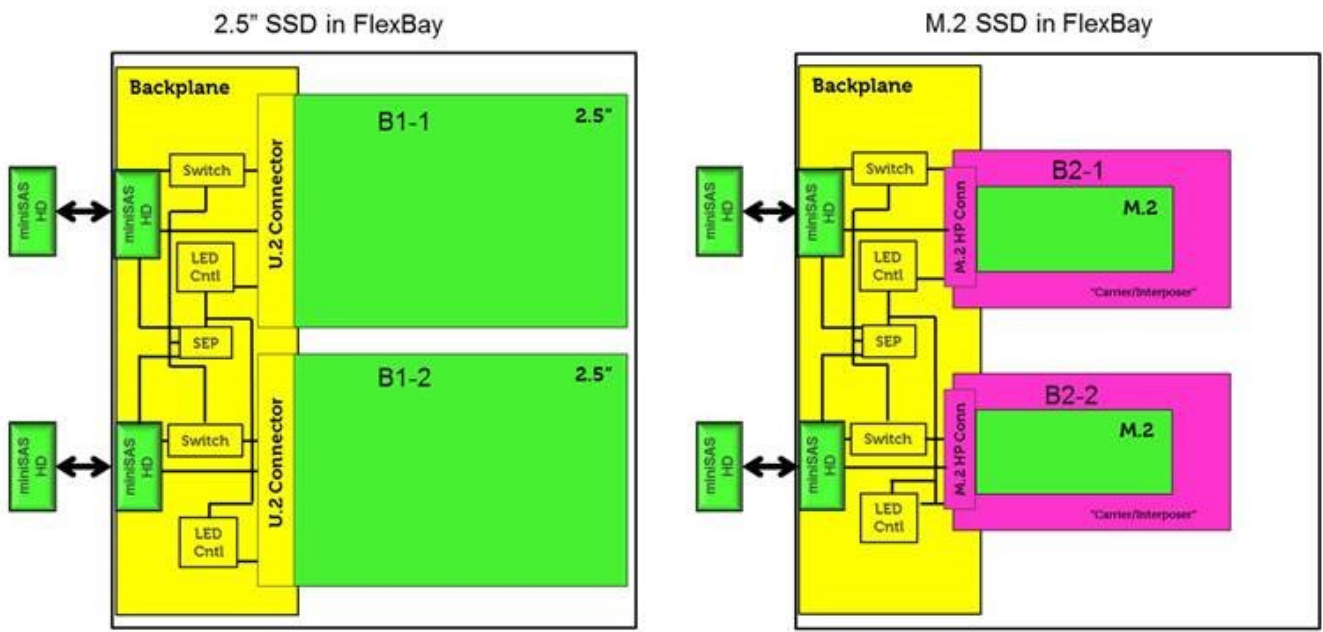
**Tabella 22. Comportamento dei LED di diagnostica (continua)**

Sequenza lampeggiante		Descrizione del problema	Soluzione consigliata
Giallo	Bianco		
			<p>rilevato un guasto del dispositivo PCI.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se si è in grado di tentare di risolvere il problema, restringere il campo ricollocando le schede PCI e rimuovendole una a una per individuare quella che presenta l'errore.</li> <li>• Contattare il supporto tecnico.</li> </ul>
3	3	Ripristino del BIOS 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il sistema è in modalità di recupero.</li> <li>• Aggiornare alla versione più recente del BIOS. Se il problema persiste, contattare il supporto tecnico.</li> </ul>
3	4	Ripristino del BIOS 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il sistema è in modalità di recupero.</li> <li>• Aggiornare alla versione più recente del BIOS. Se il problema persiste, contattare il supporto tecnico.</li> </ul>
4	4	Problema della scheda riser	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Problema di alimentazione sulla scheda CPU del riser secondario</li> </ul>
4	6	Volume RAID danneggiato	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Volume RAID danneggiato.</li> <li>• Se si è in grado di fornire assistenza per risolvere il problema, utilizzare il menu F12 per accedere alla scheda Device Configuration (Configurazione del dispositivo). Ricostruire, se possibile, il volume RAID</li> <li>• Contattare il supporto tecnico.</li> </ul>
4	7	Coperchio laterale del sistema mancante	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il coperchio laterale (sinistro o destro) del sistema è mancante.</li> <li>• Scollegare l'alimentazione, installare nuovamente tutti i coperchi laterali nel telaio e ricollegare l'alimentazione.</li> <li>• Contattare il supporto tecnico.</li> </ul>

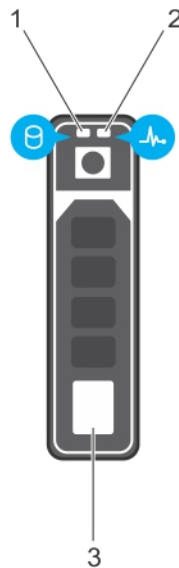
# Codici degli indicatori del disco rigido

Ciascun cassetto per disco rigido ha un indicatore LED di attività e uno di stato. Gli indicatori forniscono informazioni sullo stato corrente del disco rigido. L'indicatore LED di attività indica se il disco rigido è attualmente in uso. L'indicatore LED di stato indica la condizione di alimentazione dell'unità.

## Indicatori del disco rigido



**N.B.:** Gli indicatori LED di stato o di attività funzionano solo con un backplane con ciascun alloggiamento mostrato di seguito.



**Figura 1. Indicatori del disco rigido**

1. indicatore LED di attività del disco rigido
2. indicatore LED di stato del disco rigido
3. da 2,5 pollici

**N.B.:** Se il disco rigido è in modalità Advanced Host Controller Interface (AHCI), l'indicatore LED di stato non si accende.

**N.B.:** Il comportamento dell'indicatore di stato dell'unità è gestito da Spazi di archiviazione diretta. Non tutti gli indicatori di stato dell'unità possono essere utilizzati.

**Tabella 23. Codici degli indicatori del disco rigido**

Codice dell'indicatore di stato del disco rigido	Condizione
Lampeggia in verde due volte al secondo	Identificazione dell'unità o preparazione alla rimozione.
Disattivata	Unità pronta per la rimozione. <b>N.B.:</b> L'indicatore di stato dell'unità rimane spento finché tutte le unità vengono inizializzate dopo l'accensione del sistema. Le unità non sono pronte per la rimozione durante questo periodo.
Lampeggia in verde, giallo e quindi si spegne	Guasto di un'unità previsto
Lampeggia in giallo quattro volte al secondo	Unità guasta
Lampeggia lentamente in verde	Ricostruzione unità
Verde fisso	Unità in linea
Lampeggia in verde per tre secondi, in giallo per tre secondi e quindi si spegne dopo sei secondi	Ricostruzione interrotta.

## Slot PCI

Gli slot PCIe su Precision 5820 dispongono di una funzionalità diversa a seconda del processore installato. Core i7-78xx ha un limite di 28 corsie.

Ciò si traduce in un minor numero di corsie PCIe per gli slot 1 e 4, come mostrato nella tabella seguente:


- Lo slot 1 è il più vicino al gruppo CPU/memoria.

**Tabella 24. Slot PCI**

	Core i9-79xx/Xeon	Core i7-78xx
Slot 1	PCIe x850W	Non funzionante
Slot 2	PClex16 da 300 W*	PClex16 da 300 W
Slot 3	PClex125W-PCH	PClex1 25W-PCH
Slot 4	PClex16 da 300 W*	PClex8 da 150 W
Slot 5	PClex4 25W-PCH	PClex4 25W-PCH
Slot 6	PCI 32 bit da 25 W	PCI 32 bit da 25 W

**N.B.:** Tutti gli slot sono Gen3 (8GTS) da hub radice del processore se non diversamente indicato, xX indica il numero di corsie collegate allo slot. FH = piena altezza, FL = piena lunghezza, DW = doppia larghezza come definito dalle specifiche CEM PCIe \*Gli slot sono compatibili con 300 W. Limitati a 250 W per slot quando è installato più di un MEGA.

## Come contattare Dell

 **N.B.:** Se non si dispone di una connessione Internet attiva, è possibile trovare i recapiti sulla fattura di acquisto, sulla distinta di imballaggio, sulla fattura o sul catalogo dei prodotti Dell.

Dell offre diverse opzioni di servizio e assistenza telefonica e online. La disponibilità varia per paese e prodotto, e alcuni servizi potrebbero non essere disponibili nella vostra zona. Per contattare Dell per problemi relativi alla vendita, all'assistenza tecnica o all'assistenza clienti:

1. Accedere all'indirizzo Web **Dell.com/support**.
2. Selezionare la categoria di assistenza.
3. Verificare il proprio Paese nel menu a discesa **Scegli un Paese** nella parte inferiore della pagina.
4. Selezionare l'appropriato collegamento al servizio o all'assistenza in funzione delle specifiche esigenze.