# OptiPlex 3080 con fattore di forma ridotto

Manuale di servizio



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

(i	N.B.: un messaggio N.B.	(Nota Bene) indica in	formazioni importanti che contribuisco	ono a migliorare l'utilizzo del prodotto.
·	Jillan an meesagge itia	(	. or read to the mental of the content of the conte	orro a rriigiioraro ratilizzo aoi prodottor

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.

© 2020 Dell Inc. o sue società controllate. Tutti i diritti riservati. Dell, EMC e altri marchi sono marchi commerciali di Dell Inc. o di sue società controllate. Altri marchi possono essere marchi dei rispettivi proprietari.

# **Sommario**

Capitolo 1: Interventi sui componenti del computer	6
Istruzioni di sicurezza	6
Prima di intervenire sui componenti interni del computer	6
Precauzioni di sicurezza	7
Protezione dalle scariche elettrostatiche (ESD)	7
Kit di servizio ESD	8
Dopo aver effettuato interventi sui componenti interni del computer	9
Capitolo 2: Tecnologia e componenti	10
Opzioni grafiche	10
Scheda grafica Intel UHD 610	10
Scheda grafica Intel UHD 630	10
NVIDIA GeForce GT 730	
AMD Radeon RX 640	12
AMD Radeon R5 430	13
Funzionalità di gestione dei sistemi	13
Dell Client Command Suite per la gestione dei sistemi in banda	14
Capitolo 3: Informazioni sul servizio di assistenza sul campo	15
Strumenti consigliati	
Elenco viti	
Pannello laterale	16
Rimozione del coperchio laterale	16
Installazione del coperchio laterale	
Cornice anteriore	19
Rimozione del pannello anteriore	19
Installazione del pannello anteriore	19
gruppo del disco rigido da 2,5 pollici	20
Rimozione del disco rigido da 2,5 pollici Gruppo del disco rigido	20
Immagine: Rimozione della staffa del disco rigido	21
Installazione del gruppo del disco rigido da 2,5 pollici	22
Installazione della staffa del disco rigido	23
gruppo del disco rigido da 3,5 pollici	24
Rimozione del disco rigido da 3,5 pollici	24
Installazione del disco rigido da 3,5 pollici	26
Modulo del disco rigido e dell'unità ottica	28
Rimozione del modulo del disco rigido e dell'unità ottica	28
Installazione del modulo del disco rigido e dell'unità ottica	30
Unità SSD	33
Rimozione dell'unità a stato solido PCIe M.2 2230	33
Installazione dell'unità a stato solido PCIe M.2 2230	
Rimozione dell'unità a stato solido PCIe M.2 2280	34
Installazione dell'unità a stato solido PCIe M.2 2280	35
Unità ottica	.36

Rimozione dell'unità ottica slim	36
Installazione dell'unità ottica slim	37
scheda WLAN	39
Rimozione della scheda WLAN	39
Installazione della scheda WLAN	40
Dissipatore di calore	41
Rimozione del dissipatore di calore	41
Installazione del dissipatore di calore	42
Batteria a pulsante	42
Rimozione della batteria a bottone	42
Installazione della batteria a bottone	43
scheda di espansione	44
Rimozione della scheda di espansione	
Installazione della scheda grafica	
Moduli di memoria	
Rimozione dei moduli di memoria	46
Installazione dei moduli di memoria	
Processore	
Rimozione del processore	
Installazione del processore	
Unità di alimentazione	
Rimozione dell'unità di alimentazione	
Installazione dell'unità di alimentazione	
Interruttore di intrusione	
Rimozione dell'interruttore di intrusione	
Installazione dell'interruttore di apertura	
Moduli I/O opzionali (Type-C/HDMI/VGA/DP/Seriale)	
Rimozione dei moduli I/O opzionali (Type C/HDMI/VGA/DP/Seriale)	
Installazione dei moduli I/O opzionali (Type C/HDMI/VGA/DP/Seriale)	
Scheda di sistema	
Rimozione della scheda di sistema	
Installazione della scheda di sistema	
pitolo 4: Configurazione del BIOS Panoramica sul BIOS	
Accesso al programma di installazione del BIOS	
Tasti di navigazione	
Menu di avvio provvisorio	
Opzioni di installazione del sistema	
Opzioni generali	
Informazioni di sistema	
Opzioni della schermata video	
Sicurezza	
Opzioni di avvio sicuro	
Intel Software Guard Extensions options	
Prestazioni	
Risparmio di energia	
Comportamento POST	
Supporto di virtualizzazione	
Opzioni wireless	

Manutenzione	79
Registri di sistema	80
Configurazione avanzata	80
Risoluzione dei problemi di sistema con SupportAssist	80
Aggiornamento del BIOS	80
Aggiornamento del BIOS in Windows	80
Aggiornamento del BIOS in ambienti Linux e Ubuntu	81
Aggiornamento del BIOS utilizzando l'unità USB in Windows	81
Aggiornamento del BIOS dal menu di avvio temporaneo F12	81
Password di sistema e password di installazione	82
Assegnazione di una password di configurazione del sistema	82
Eliminazione o modifica di una password di installazione e di sistema esistente	83
Cancellazione delle impostazioni CMOS	83
Cancellazione delle password del BIOS (configurazione del sistema) e del sistema	84
Capitolo 5: Risoluzione dei problemi	85
Diagnostica di verifica di controllo delle prestazioni di sistema al preavvio Dell SupportAssist	
Esecuzione della verifica di prestazioni di sistema al preavvio SupportAssist	
Diagnostica	
Messaggi di errore diagnostici	
Messaggio errore di sistema	
Ripristino del sistema operativo	
Opzioni di supporti di backup e ripristino	
Ciclo di alimentazione WiFi	
Capitolo 6: Come ottenere assistenza	93
Come contattare Dell	9.3

### Interventi sui componenti del computer

#### Argomenti:

Istruzioni di sicurezza

### 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.
- 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.
- ATTENZIONE: Prima di toccare qualsiasi componente interno del computer, scaricare a terra l'elettricità statica del corpo toccando una superficie metallica non verniciata, ad esempio sul retro del computer. Durante il lavoro, toccare a intervalli regolari una superficie metallica non verniciata per scaricare l'eventuale elettricità statica, che potrebbe danneggiare i componenti interni.
- ATTENZIONE: Per scollegare un cavo, afferrare il connettore o la linguetta di rilascio, non il cavo stesso. Alcuni cavi sono dotati di connettori con linguette di blocco o viti a testa zigrinata che bisogna sganciare prima di scollegare il cavo. Quando si scollegano i cavi, mantenerli allineati uniformemente per evitare di piegare eventuali piedini dei connettori. Quando si collegano i cavi, accertarsi che le porte e i connettori siano orientati e allineati correttamente.
- ATTENZIONE: Premere ed estrarre eventuali schede installate nel lettore di schede multimediali.
- (i) N.B.: Il colore del computer e di alcuni componenti potrebbe apparire diverso da quello mostrato in questo documento.

### Prima di intervenire sui componenti interni del computer

### Informazioni su questa attività

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

#### Procedura

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

- 2. Arrestare il computer. Fare clic su Start > U Power > Shut down.
  - N.B.: Se si utilizza un sistema operativo diverso, consultare la documentazione relativa alle istruzioni sullo spegnimento del sistema operativo.
- 3. Scollegare il computer e tutte le periferiche collegate dalle rispettive prese elettriche.
- 4. Scollegare tutti i dispositivi e le periferiche di rete collegati, come tastiera, mouse e monitor, dal computer.
  - ATTENZIONE: Per disconnettere un cavo di rete, scollegare prima il cavo dal computer, quindi dal dispositivo di rete.
- 5. Rimuovere qualsiasi scheda flash e disco ottico dal computer, se applicabile.

### Precauzioni di sicurezza

Il capitolo dedicato alle precauzioni di sicurezza fornisce istruzioni dettagliate su cosa fare prima di procedere allo smontaggio.

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

- Spegnere il sistema e tutte le periferiche collegate.
- Scollegare il sistema e tutte le periferiche collegate dall'alimentazione CA.
- Scollegare dal sistema tutti i cavi di rete, telefonici e delle linee di telecomunicazione.
- Per evitare il rischio di scariche elettrostatiche, quando si interviene all'interno di desktop utilizzare un kit di servizio ESD.
- Dopo aver rimosso un componente del sistema, posizionarlo con cura su un tappetino antistatico.
- Indossare scarpe con suole di gomma isolanti per ridurre la possibilità di elettrocuzione.

### Alimentazione in standby

I prodotti Dell con alimentazione in standby devono essere scollegati dalla presa elettrica prima di aprire il case. In sostanza, i sistemi con alimentazione in standby rimangono alimentati anche da spenti. L'alimentazione interna consente di accendere (Wake on LAN) e mettere in sospensione il sistema da remoto, con in più altre funzionalità avanzate di risparmio energia.

Dopo lo scollegamento, premere e tenere premuto per 15 secondi il pulsante di accensione per scaricare l'energia residua nella scheda di sistema.

### Accoppiamento

Il metodo dell'accoppiamento consente di collegare due o più conduttori di messa a terra allo stesso potenziale elettrico. Questa operazione viene eseguita utilizzando un kit di servizio ESD (scariche elettrostatiche). Nel collegare un cavo di associazione, controllare che sia collegato all'hardware bare metal e mai a una superficie in metallo non verniciato o in altro materiale. Il cinturino da polso deve essere stretto e a contatto con la pelle; prima di effettuare l'associazione con l'apparecchiatura, l'utente deve rimuovere tutti i gioielli, ad esempio orologi, braccialetti o anelli.

### 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.

### Dopo aver effettuato interventi sui componenti interni del computer

#### Informazioni su questa attività

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

#### Procedura

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

## Tecnologia e componenti

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

### Argomenti:

- Opzioni grafiche
- Funzionalità di gestione dei sistemi

### **Opzioni grafiche**

### Scheda grafica Intel UHD 610

Tabella 1. Specifiche della scheda grafica Intel UHD 610

Scheda grafica Intel UHD 610		
Tipo di bus	Integrato	
Tipo di memoria	UMA	
Livello grafico	Celeron/Pentium Gold: GT2 (UHD)	
Piani di sovrapposizione	Sì	
Grafica dei sistemi operativi/Supporto API video	DirectX 12, OpenGL (4.5 da Intel CML POR)	
Supporta la risoluzione massima	<ul> <li>DP: 4.096 x 2.304 a 60 Hz, 24 bpp</li> <li>Opzione DP: 4.096 x 2.304 a 60 Hz</li> <li>Opzione USB Type-C Alt Mode: 4.096 x 2.304 a 60 Hz</li> <li>Opzione VGA: 1.920 x 1.200 a 60 Hz</li> <li>Opzione HDMI 2.0: 4.096 x 2.160 a 60 Hz</li> </ul>	
Numero di display supportati	Fino a tre schermi supportati	
Supporto per più monitor	Due schede madri integrate DP 1.4 HBR2 + un'opzione video (VGA/DP 1.4 HBR2/HDMI 2.0/USB 3.2 Gen2 Type-C Alt-Mode)	
Connettori esterni	Due schede madri integrate DP 1.4 HBR2 + un'opzione video (VGA/DP 1.4 HBR2/HDMI 2.0/USB 3.2 Gen2 Type-C Alt-Mode)	

### Scheda grafica Intel UHD 630

Tabella 2. Specifiche della scheda grafica Intel UHD 630

Scheda grafica Intel UHD 630		
Tipo di bus	Integrato	
Tipo di memoria	UMA	
Livello grafico		
Piani di sovrapposizione	Sì	
Grafica dei sistemi operativi/Supporto API video	DirectX 12, OpenGL (4.5 da Intel CML POR)	

Tabella 2. Specifiche della scheda grafica Intel UHD 630 (continua)

Scheda grafica Intel UHD 630		
Supporta la risoluzione massima	<ul> <li>DP: 4.096 x 2.304 a 60 Hz, 24 bpp</li> <li>Opzione DP: 4.096 x 2.304 a 60 Hz</li> <li>Opzione USB Type-C Alt Mode: 4.096 x 2.304 a 60 Hz</li> <li>Opzione VGA: 1.920 x 1.200 a 60 Hz</li> <li>Opzione HDMI 2.0: 4.096 x 2.160 a 60 Hz</li> </ul>	
Numero di display supportati	Fino a tre schermi supportati	
Supporto per più monitor	Due schede madri integrate DP 1.4 HBR2 + un'opzione video (VGA/DP 1.4 HBR2/HDMI 2.0/USB 3.2 Gen2 Type-C Alt- Mode)	
Connettori esterni	Due schede madri integrate DP 1.4 HBR2 + un'opzione video (VGA/DP 1.4 HBR2/HDMI 2.0/USB 3.2 Gen2 Type-C Alt-Mode)	

### **NVIDIA GeForce GT 730**

### Tabella 3. Specifiche di NVIDIA GeForce GT 730

Funzione	Valori
Frequenza della GPU	902 MHz
DirectX	12.0
Modello shader	5.0
Open CL	1.1
Open GL	4.5
Interfaccia di memoria GPU	64 bit
bus PCle	PCle 3.0 x8
Supporto per schermo	Una porta DisplayPort 1.2
Configurazione della memoria grafica	GDDR5 da 2 GB
Velocità di clock della memoria grafica	2,5 GHz
Dissipatore ventola attivo	Controller ventola esclusa a 2 piedini
Numero slot	Slot singolo
Fattore di forma PCB	A basso profilo
Livello PCB	4 livelli
Maschera di saldatura PCB	Verde
Fattore di forma staffa	A basso profilo
Risoluzione massima	3840 X 2160
Consumo energetico	U ● 20 W TDP

Tabella 3. Specifiche di NVIDIA GeForce GT 730 (continua)

Funzione	Valori
	30 W TGP
Prestazioni 3D Mark	<ul><li>3DMark 11 (P): E4131</li><li>3Dmark Vantage(P):</li></ul>

### **AMD Radeon RX 640**

### Tabella 4. Specifiche di Radeon RX 640

Funzione	Valori
Frequenza della GPU	1,2 GHz
DirectX	12
Modello shader	5.0
Open CL	2,0
Open GL	4.5
Interfaccia di memoria GPU	128 bit
bus PCle	PCle 3.0 x8
Supporto per schermo	<ul><li>Due mini DisplayPort</li><li>Un DisplayPort</li></ul>
Configurazione della memoria grafica	4 GB, GDDR5
Velocità di clock della memoria grafica	7 Gbps
Dissipatore ventola attivo	Controller ventola integrato a 4 piedini
Numero slot	Slot singolo
Fattore di forma PCB	A basso profilo
Livello PCB	6 livelli
Maschera di saldatura PCB	Verde
Fattore di forma staffa	A basso profilo
Risoluzione massima	5120 x 2880
Consumo energetico	50 W
Prestazioni 3D Mark	3DMark 11 (P): 5315

### AMD Radeon R5 430

Tabella 5. Specifiche di AMD Radeon R5 430

Funzione	Valori
Frequenza della GPU	780 MHz
DirectX	11,2
Modello shader	5.0
Open CL	1.2
Open GL	4.2
Interfaccia di memoria GPU	64 bit
bus PCle	PCIe 3.0 x8
Supporto per schermo	2 DisplayPort
Configurazione della memoria grafica	GDDR5 da 2 GB
Velocità di clock della memoria grafica	1.5 GHz
Dissipatore ventola attivo	Controller ventola esclusa a 2 piedini
Numero slot	Slot singolo
Fattore di forma PCB	A basso profilo
Livello PCB	6 livelli
Maschera di saldatura PCB	Verde
Fattore di forma staffa	Full-height     A basso profilo
Risoluzione massima	4096 X 2160
Consumo energetico	<ul><li>25 W TDP</li><li>35 W TGP</li></ul>
Prestazioni 3D Mark	3DMark 11     3Dmark Vantage(P):

### Funzionalità di gestione dei sistemi

I sistemi commerciali Dell sono dotati di varie opzioni di gestione dei sistemi incluse per impostazione predefinita per la gestione in banda con Dell Client Command Suite. La gestione in banda significa che il sistema operativo è in funzione e il dispositivo è collegato a una rete per la gestione. Gli strumenti di Dell Client Command Suite possono essere utilizzati singolarmente o con una console di gestione dei sistemi come SCCM, LANDESK, KAC, ecc.

Offriamo anche come opzione la gestione fuori banda. La gestione fuori banda indica che il sistema non dispone di un sistema operativo in funzione o è spento, ma lo si vuole comunque gestire.

### Dell Client Command Suite per la gestione dei sistemi in banda

**Dell Client Command Suite** è un toolkit gratuito disponibile per il download, per tutti tablet Latitute Rugged disponibile all'indirizzo dell.com/support, automatizza e semplifica le attività di gestione dei sistemi, con un conseguente risparmio in termini di tempo, denaro e risorse. È costituito dai seguenti moduli che possono essere utilizzati in modo indipendente, o con una vasta gamma di console di gestione dei sistemi, come ad esempio SCCM.

L'integrazione di Dell Client Command Suite con VMware Workspace UNO di AirWatch, ora consente ai clienti di gestire l'hardware del client Dell dal cloud, utilizzando un'unica console Workspace ONE.

**Dell Command | Deploy** consente la facile implementazioni del sistema operativo (OS) in tutte le principali metodologie di implementazione e offre numerosi driver specifici del sistema che sono stati estratti e ridotti a uno stato utilizzabile nel sistema operativo.

**Dell Command I Configure** è uno strumento di amministrazione dell'interfaccia grafica utente (GUI) per la configurazione e l'implementazione delle impostazioni hardware in un ambiente pre-sistema operativo o post-sistema operativo, funziona perfettamente con SCCM e Airwatch e può essere autointegrato in LANDesk e KACE. In pratica, tutte le informazioni sul BIOS. Command I Configure consente di automatizzare e configurare in remoto più di 150 impostazioni del BIOS per un'esperienza utente personalizzata.

**Dell Command I PowerShell Provider** può eseguire le stesse operazioni di Command I Configure, ma con un metodo diverso. PowerShell è un linguaggio di scripting che consente ai clienti di creare un processo di configurazione personalizzato e dinamico.

**Dell Command I Monitor** è un agente WMI (Windows Management Instrumentation) che fornisce agli amministratori IT un ampio inventario dei dati hardware e sullo stato di integrità. Gli amministratori possono anche configurare l'hardware in remoto tramite la riga di comando e lo scripting.

**Dell Command I Power Manager (strumento per l'utente finale)** è uno strumento di gestione della batteria installato in fabbrica e basato su GUI che consente agli utenti finali di scegliere i metodi di gestione delle batterie che soddisfano le proprie esigenze personali o lavorative, senza sacrificare le capacità di IT per controllarle tramite i criteri di gruppo.

**Dell Command | Update (end-user tool)** è preinstallato e consente agli amministratori di gestire singolarmente e visualizzare e installare automaticamente gli aggiornamenti Dell per BIOS, driver e software. Command I Update elimina il processo di ricerca ed esecuzione dell'installazione dell'aggiornamento che richiede tempo.

Dell Command I Update Catalog fornisce metadati ricercabili che consentono alla console di gestione di recuperare i più recenti aggiornamenti specifici per il sistema (driver, firmware o BIOS). Gli aggiornamenti vengono quindi inviati direttamente agli utenti finali tramite l'infrastruttura di gestione dei sistemi del cliente che sta utilizzando il catalogo (come SCCM).

**Dell Command | vPro Out of Band** console estende la gestione dell'hardware ai sistemi che sono offline o con un sistema operativo non raggiungibile (funzioni esclusive di Dell).

**Dell Command | Integration Suite for System Center** - Questa suite integra tutti i componenti chiave di Client Command Suite in Microsoft System Center Configuration Manager 2012 e versioni Current Branch.

# Informazioni sul servizio di assistenza sul campo

### Argomenti:

- Strumenti consigliati
- Elenco viti
- Pannello laterale
- Cornice anteriore
- gruppo del disco rigido da 2,5 pollici
- gruppo del disco rigido da 3,5 pollici
- Modulo del disco rigido e dell'unità ottica
- Unità SSD
- Unità ottica
- scheda WLAN
- Dissipatore di calore
- Batteria a pulsante
- scheda di espansione
- Moduli di memoria
- Processore
- Unità di alimentazione
- Interruttore di intrusione
- Moduli I/O opzionali (Type-C/HDMI/VGA/DP/Seriale)
- Scheda di sistema

### Strumenti consigliati

Le procedure in questo documento possono richiedere i seguenti strumenti:

- Cacciavite Philips a croce n. 0
- Cacciavite a croce Philips #1
- Graffietto in plastica, consigliato per tecnici sul campo

### Elenco viti

La seguente tabella mostra l'elenco delle viti e le immagini dei diversi componenti nel sistema:

### Tabella 6. Elenco viti

Componente	Tipo di vite	Quantità	Immagine
Staffa FIO	6-32	2	
Unità SSD M.2 2230/2280	M2x3	1	•
Scheda WLAN	M2x3	1	<b>**</b>

Tabella 6. Elenco viti (continua)

Componente	Tipo di vite	Quantità	Immagine
Alimentatore	#6-32	3	
Scheda di sistema	#6-32	8	

### Pannello laterale

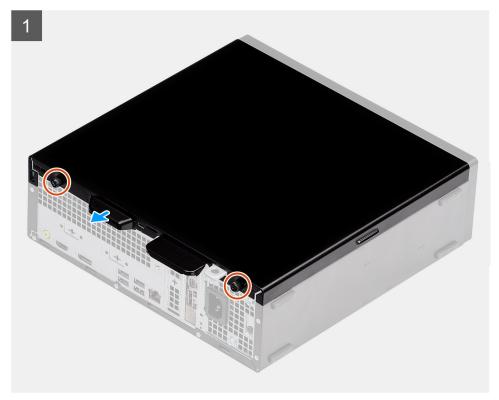
### Rimozione del coperchio laterale

### Prerequisiti

- 1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.
  - N.B.: Accertarsi di rimuovere il cavo di sicurezza dal relativo slot (se possibile).

#### Informazioni su questa attività

Le immagini seguenti indicano la posizione dei pannelli laterali e forniscono una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.





- 1. Premere verso il basso il dispositivo di chiusura fino a sentire un clic.
- 2. Far scorrere il coperchio laterale verso la parte posteriore del sistema.
- 3. Sollevare il coperchio laterale dal sistema.

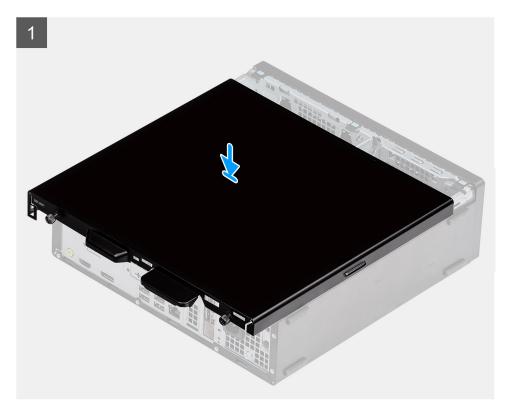
### Installazione del coperchio laterale

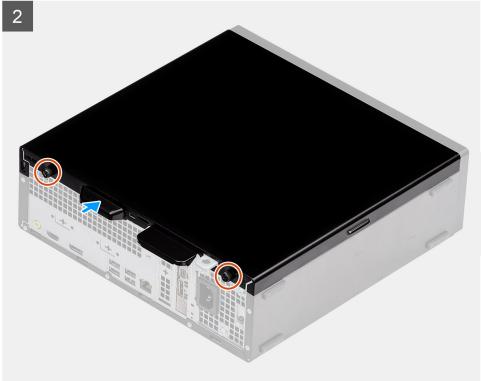
### Prerequisiti

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

### Informazioni su questa attività

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





- 1. Individuare lo slot del coperchio laterale sul computer.
- 2. Far scorrere il coperchio laterale verso la parte anteriore del sistema fino a quando non viene emesso un clic.

### Fasi successive

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

### **Cornice anteriore**

### Rimozione del pannello anteriore

#### Prerequisiti

- 1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.
- 2. Rimuovere il pannello laterale.

### Informazioni su questa attività

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







### Procedura

- 1. Sollevare le linguette di contenimento per sbloccare la cornice anteriore dal computer.
- 2. Rimuovere la cornice anteriore dal sistema.

### Installazione del pannello anteriore

### Prerequisiti

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

#### Informazioni su questa attività

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







- 1. Posizionare il frontalino per allineare i supporti della linguetta con gli slot sul telaio di sistema.
- 2. Premere la cornice finché le linguette non scattano in posizione.

#### Fasi successive

- 1. Installare il coperchio laterale.
- 2. Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.

### gruppo del disco rigido da 2,5 pollici

### Rimozione del disco rigido da 2,5 pollici Gruppo del disco rigido

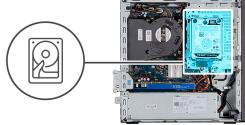
### Prerequisiti

- 1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.
- 2. Rimuovere il pannello laterale.
- 3. Rimuovere il pannello anteriore.

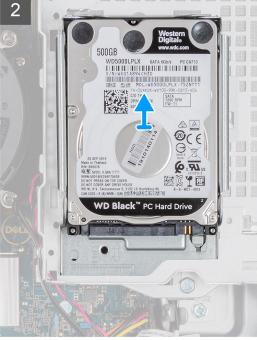
### Informazioni su questa attività

La figura seguente indica la posizione del disco rigido da 2,5" e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.









- 1. Scollegare i cavi di alimentazione e dati dei dischi rigidi dai connettori sul disco rigido.
- 2. Rimuovere la vite 6-32.
- 3. Sbloccare il gruppo del disco rigido dalla tacca e far scorrere il gruppo del disco rigido verso l'esterno.

i N.B.: Prendere nota dell'orientamento dell'unità ottica in modo da poterla ricollocare correttamente.

### Immagine: Rimozione della staffa del disco rigido

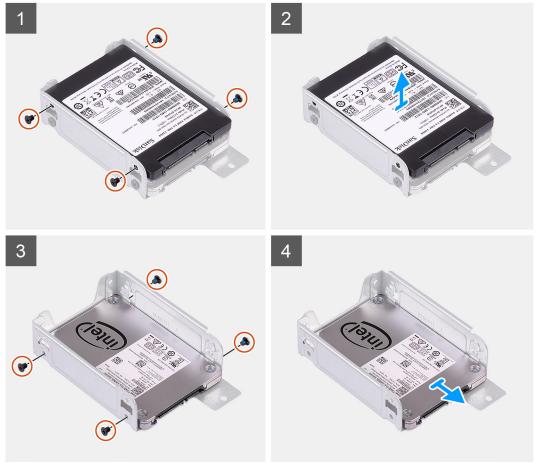
### Prerequisiti

- 1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.
- 2. Rimuovere il pannello laterale.
- 3. Rimuovere il pannello anteriore.
- 4. Rimuovere il gruppo del disco rigido da 2,5 pollici.

### Informazioni su questa attività

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





- 1. Individuare la staffa del disco rigido nel computer.
- 2. Rimuovere le otto viti M3x3 dalla staffa del disco rigido.

### Installazione del gruppo del disco rigido da 2,5 pollici

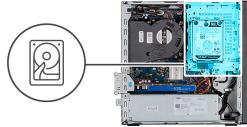
### Prerequisiti

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

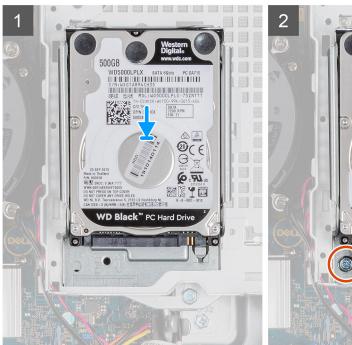
### Informazioni su questa attività

La figura seguente indica la posizione del disco rigido da 2,5" e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.





WD5000LPLX SATA 6Gb/s PC CA710



#### Procedura

- 1. Inserire il gruppo disco rigido nello slot sul sistema e far scorrere verso il basso il gruppo.
- 2. Premere il gruppo del disco rigido verso il basso finché non scatta in posizione.
- 3. Ricollocare la vite 6-32 per fissare il gruppo del disco rigido.
- 4. Collegare il cavo di alimentazione e il cavo del disco rigido ai connettori del disco rigido.

### Fasi successive

- 1. Installare il pannello anteriore.
- 2. Installare il coperchio laterale.
- 3. Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.

### Installazione della staffa del disco rigido

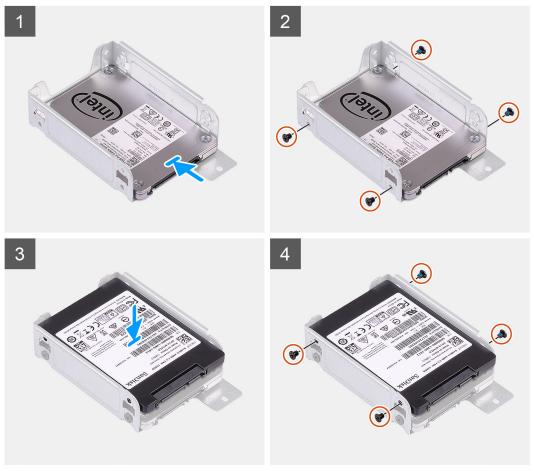
#### Prerequisiti

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

### Informazioni su questa attività

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





- 1. Ricollocare le otto viti M3x3 che assicurano la staffa del disco rigido.
- 2. Allineare e inserire la staffa dell'unità con gli slot sull'unità.

#### Fasi successive

- 1. Installare il gruppo del disco rigido da 2,5 pollici.
- 2. Installare il pannello anteriore.
- 3. Installare il coperchio laterale.
- **4.** Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.

### gruppo del disco rigido da 3,5 pollici

### Rimozione del disco rigido da 3,5 pollici

### Prerequisiti

- 1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.
- 2. Rimuovere il coperchio laterale.

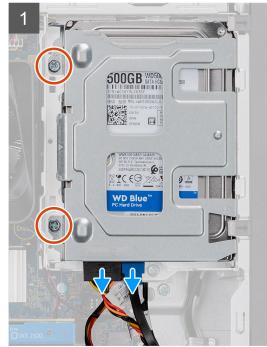
### 3. Rimuovere il pannello anteriore.

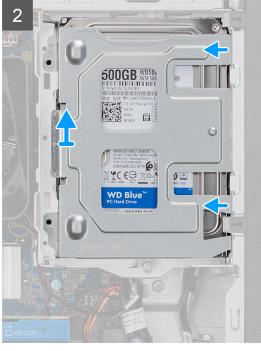
### Informazioni su questa attività

La seguente immagine indica la posizione del disco rigido da 3,5 pollici e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.

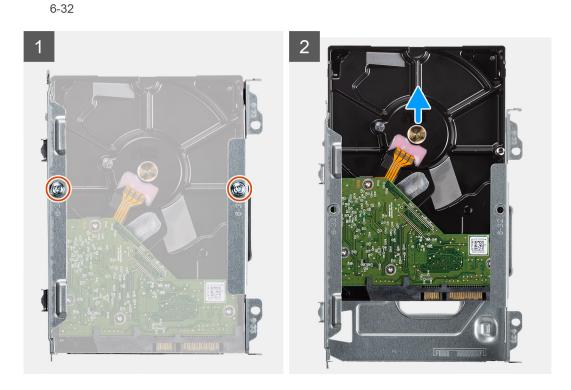












- 1. Rimuovere le due viti (6x32) che fissano il caddy del disco rigido alla gabbia del disco rigido e dell'unità ottica.
- 2. Far scorrere il disco rigido verso destra per liberarlo dai punti di montaggio sul caddy e sollevarlo per rimuoverlo dal sistema.
- **3.** Rimuovere le due viti (6x32) che fissano il disco rigido al caddy.
- **4.** Far scorrere e rimuovere il disco rigido dal caddy.

### Installazione del disco rigido da 3,5 pollici

### Prerequisiti

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

### Informazioni su questa attività

La seguente immagine indica la posizione dell'unità del disco rigido da 3,5 pollici e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.

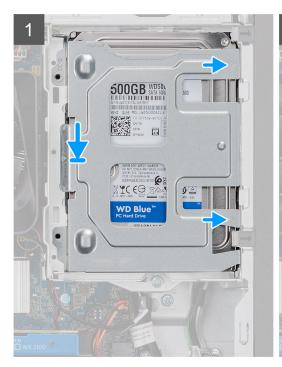


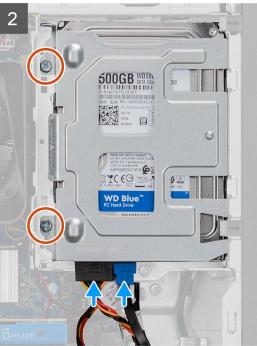
**2x** 6-32











- 1. Far scorrere il disco rigido nel caddy del disco rigido.
- 2. Installare le due viti (6x32) per fissare il disco rigido al relativo caddy.
- 3. Posizionare le linguette sul lato destro del caddy del disco rigido sui supporti sullo chassis e spingere verso il basso il lato sinistro del caddy.
  - (i) N.B.: Utilizzare le frecce visualizzate sul caddy come guide per identificare le linguette sul vassoio.
- 4. Installare le due viti (6x32) che fissano il caddy del disco rigido alla gabbia del disco rigido e dell'unità ottica.

#### Fasi successive

- 1. Installare il pannello anteriore.
- 2. Installare il coperchio laterale.
- 3. Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.

### Modulo del disco rigido e dell'unità ottica

### Rimozione del modulo del disco rigido e dell'unità ottica

#### Prerequisiti

- 1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.
- 2. Rimuovere il coperchio laterale
- 3. Rimuovere il pannello anteriore

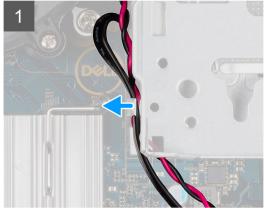
### Informazioni su questa attività

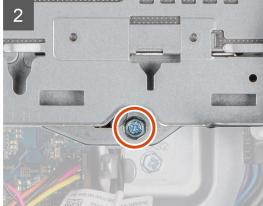
La seguente immagine indica la posizione del modulo del disco rigido e dell'unità ottica e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



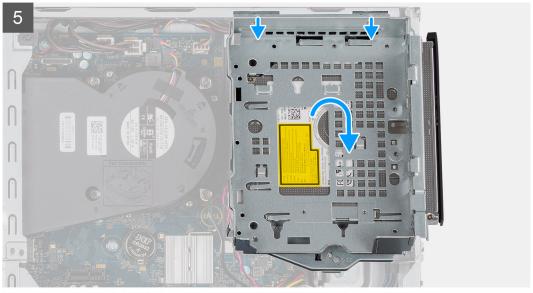
**1x** 6-32

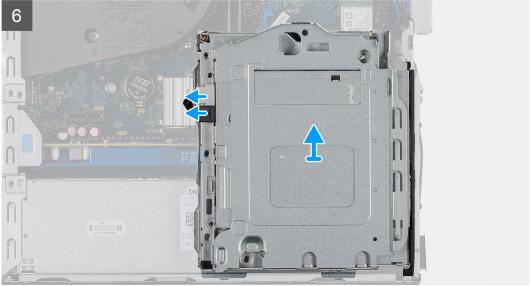












Rimozione della ODD

#### Procedura

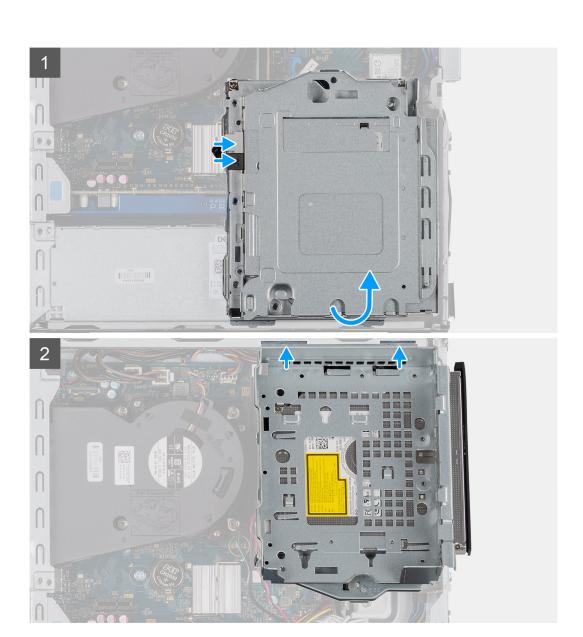
- 1. Rimuovere il cavo di alimentazione del disco rigido e il cavo SATA attraverso l'alloggiamento nel fermo di rilascio.
- 2. Disinstradare il cavo dell'unità ottica e il cavo dell'unità disco rigido dal fermaglio di contenimento sull'unità disco rigido e sul modulo dell'unità disco ottico.
- 3. Far scorrere il fermo di rilascio per sbloccare il disco rigido e il modulo dell'unità disco ottico.
- 4. Tenendo il fermo di rilascio sollevare l'unità disco rigido e il modulo dell'unità disco ottico.
- 5. Sollevare l'unità disco rigido e il modulo dell'unità disco ottico e farli scorrere fuori dallo slot.
- 6. Capovolgere l'unità disco rigido e il modulo dell'unità disco ottico per scollegare i cavi di alimentazione e i dati dell'unità disco ottico.

### Installazione del modulo del disco rigido e dell'unità ottica

#### Prerequisiti

### Informazioni su questa attività

La figura seguente indica la posizione del modulo del disco rigido e dell'unità ottica e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.

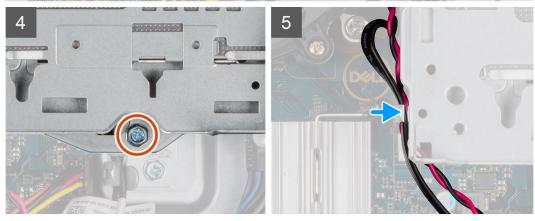




**1x** 6-32







#### Procedura

- 1. Collegare il cavo dati e il cavo di alimentazione dell'unità ottica ai connettori sull'unità e capovolgere il modulo del disco rigido e dell'unità ottica
- 2. Inserire le schede sul disco rigido e sul modulo dell'unità ottica nello slot del sistema a un'angolazione.
- 3. Abbassare l'unità disco rigido e il modulo dell'unità disco ottico nello slot.
- 4. Far scorrere il fermo di rilascio per bloccare il modulo del disco rigido e dell'unità ottica.
- 5. Reinstradare il cavo di alimentazione del disco rigido e il cavo SATA attraverso i fermagli di contenimento sull'unità disco rigido e sul modulo dell'unità disco ottico.
- 6. Reinstradare il cavo di alimentazione del disco rigido e il cavo SATA attraverso l'incavo sulla linguetta di sbloccaggio.

### Fasi successive

- 1. Installare il pannello anteriore.
- 2. Installare il coperchio laterale
- 3. Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.

### **Unità SSD**

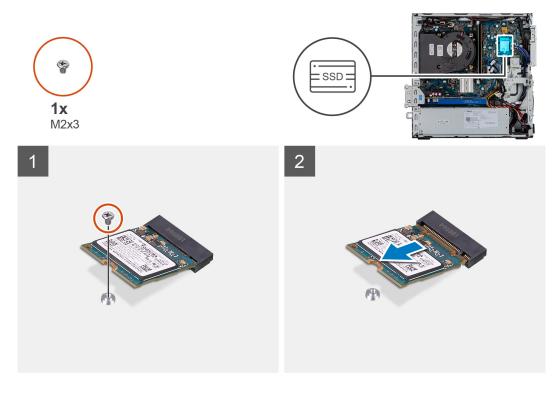
### Rimozione dell'unità a stato solido PCIe M.2 2230

#### Prerequisiti

- 1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.
- 2. Rimuovere il pannello laterale.
- 3. Rimuovere il pannello anteriore.
- 4. Rimuovere il gruppo del disco rigido da 2,5 pollici.

#### Informazioni su questa attività

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



### Procedura

- 1. Rimuovere la vite (M2 x 3) che fissa l'unità a stato solido alla scheda di sistema.
- 2. Far scorrere e sollevare l'unità a stato solido dalla scheda di sistema.

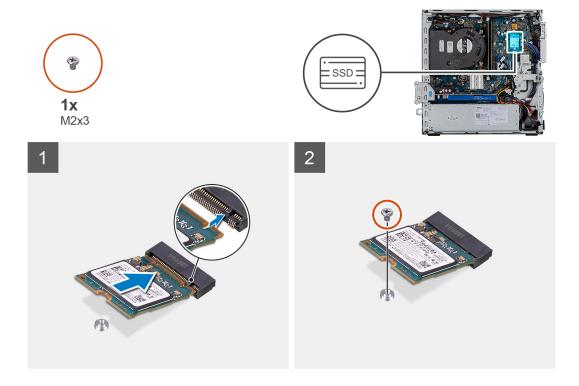
### Installazione dell'unità a stato solido PCle M.2 2230

### Prerequisiti

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

### Informazioni su questa attività

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



- 1. Allineare la tacca sull'unità a stato solido con la linguetta sullo slot dell'unità stessa.
- 2. Inserire l'unità a stato solido con un'angolazione di 45 gradi nella scheda di sistema.
- 3. Ricollocare la vite (M2X3) che fissa l'unità SSD M.2 PCle alla scheda di sistema.

#### Fasi successive

- 1. Installare il gruppo. del disco rigido da 2,5 pollici.
- 2. Installare il pannello anteriore.
- 3. Installare il coperchio laterale.
- **4.** Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.

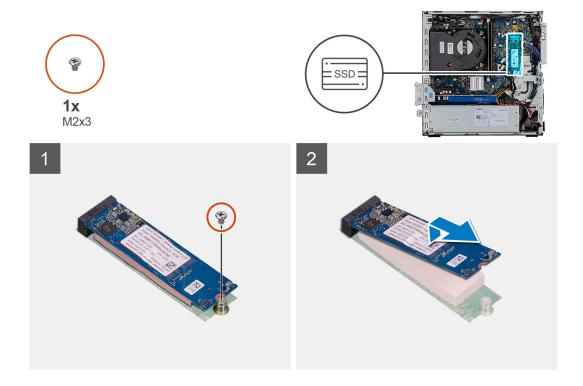
### Rimozione dell'unità a stato solido PCle M.2 2280

### Prerequisiti

- 1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.
- 2. Rimuovere il pannello laterale.
- 3. Rimuovere il pannello anteriore.
- 4. Rimuovere il gruppo Gruppo del disco rigido

#### Informazioni su questa attività

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



- 1. Rimuovere la vite (M2 x 3) che fissa l'unità a stato solido alla scheda di sistema.
- 2. Far scorrere e sollevare l'unità a stato solido dalla scheda di sistema.

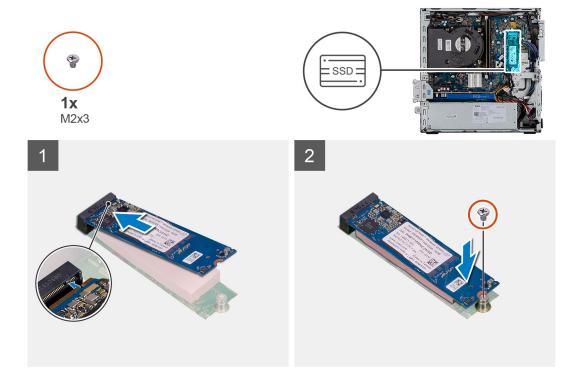
### Installazione dell'unità a stato solido PCle M.2 2280

### Prerequisiti

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

### Informazioni su questa attività

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



- 1. Allineare la tacca sull'unità a stato solido con la linguetta sullo slot dell'unità stessa.
- 2. Inserire l'unità a stato solido con un'angolazione di 45 gradi nella scheda di sistema.
- 3. Ricollocare la vite (M2X3) che fissa l'unità SSD M.2 PCle alla scheda di sistema.

#### Fasi successive

- 1. Installare il gruppo. del disco rigido da 2,5 pollici.
- 2. Installare il pannello anteriore.
- 3. Installare il coperchio laterale.
- **4.** Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.

### Unità ottica

### Rimozione dell'unità ottica slim

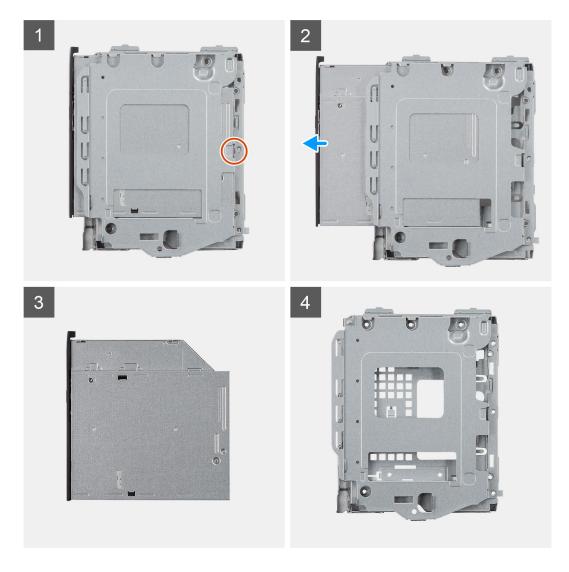
### Prerequisiti

- 1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.
- 2. Rimuovere il coperchio laterale
- 3. Rimuovere il pannello anteriore.

### Informazioni su questa attività

La seguente immagine indica la posizione dell'unità ottica slim e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.





- 1. Premere la linguetta di sbloccaggio sul modulo unità ottica/disco rigido
- 2. Far scorrere l'unità ottica fuori dal modulo unità ottica/disco rigido.
- 3. Unità ottica.
- 4. Modulo unità ottica/disco rigido.

## Installazione dell'unità ottica slim

### Prerequisiti

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

#### Informazioni su questa attività

La seguente immagine indica la posizione dell'unità ottica slim e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



**1X** M2x3



### Procedura

- 1. Modulo unità ottica/disco rigido.
- 2. Unità ottica.
- 3. Inserire l'unità ottica all'interno del modulo unità ottica/disco rigido.
- 4. Premere l'unità ottica fino a quando non scatta in posizione.

### Fasi successive

- 1. Installare il coperchio laterale.
- 2. Installare il pannello anteriore.
- 3. Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.

## scheda WLAN

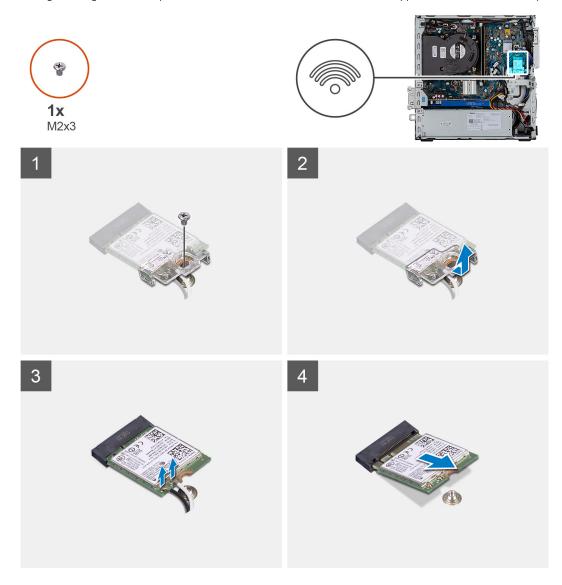
## Rimozione della scheda WLAN

#### Prerequisiti

- 1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.
- 2. Rimuovere il pannello laterale.
- 3. Rimuovere il pannello anteriore.
- 4. Rimuovere il gruppo del disco rigido da 2,5 pollici.

### Informazioni su questa attività

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



#### Procedura

- 1. Rimuovere la vite (M2x3) che fissa la scheda WLAN alla scheda di sistema.
- 2. Rimuovere la staffa della scheda WLAN dalla scheda WLAN.
- 3. Disconnettere i cavi dell'antenna dalla scheda WLAN.
- 4. Sollevare la scheda WLAN e rimuoverla dal connettore sulla scheda di sistema.

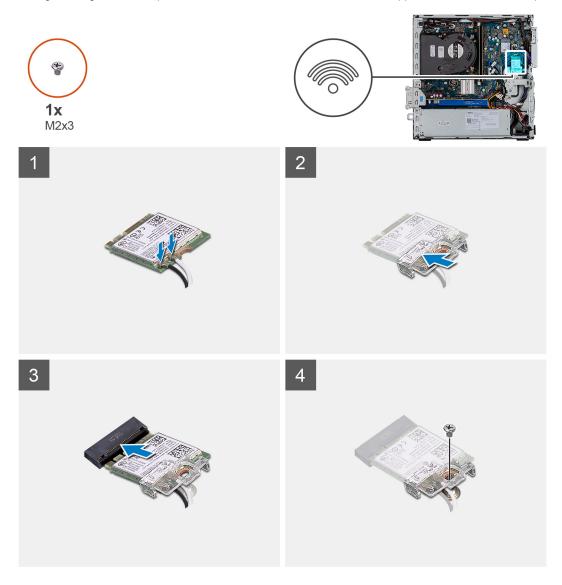
## Installazione della scheda WLAN

#### Prerequisiti

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

#### Informazioni su questa attività

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



#### Procedura

Collegare i cavi dell'antenna alla scheda WLAN.
 La seguente tabella fornisce la combinazione di colori dei cavi dell'antenna per la scheda WLAN del computer.

Tabella 7. Combinazione di colori dei cavi dell'antenna

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

- 2. Posizionare la staffa della scheda WLAN per fissare i cavi WLAN.
- 3. Inserire la scheda WLAN nel connettore sulla scheda di sistema.

4. Ricollocare la vite (M2x3) che fissa la linguetta di plastica alla scheda WLAN.

#### Fasi successive

- 1. Installare il gruppo del disco rigido da 2,5 pollici.
- 2. Installare il pannello anteriore.
- 3. Installare il coperchio laterale.
- 4. Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.

# Dissipatore di calore

## Rimozione del dissipatore di calore

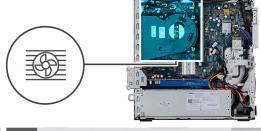
#### Prerequisiti

- 1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.
- 2. Rimuovere il pannello laterale.
- 3. Rimuovere il pannello anteriore.

### Informazioni su questa attività

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









#### Procedura

- 1. Scollegare il cavo della ventola del dissipatore di calore e allentare le quattro viti di fissaggio che fissano il dissipatore di calore al sistema.
- 2. Sollevare il dissipatore di calore dalla scheda di sistema.

## Installazione del dissipatore di calore

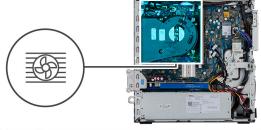
#### Prerequisiti

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

#### Informazioni su questa attività

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









#### Procedura

- 1. Posizionare il dissipatore di calore sul processore.
- 2. Serrare le viti di fissaggio che fissano il dissipatore di calore alla scheda di sistema e collegare il cavo della ventola del dissipatore di calore alla scheda di sistema.

#### Fasi successive

- 1. Installare il pannello anteriore.
- 2. Installare il coperchio laterale.
- 3. Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.

# Batteria a pulsante

## Rimozione della batteria a bottone

#### Prerequisiti

- 1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.
- 2. Rimuovere il pannello laterale.
- 3. Rimuovere il pannello anteriore.

#### Informazioni su questa attività

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



#### Procedura

- 1. Utilizzando un graffietto in plastica, estrarre delicatamente la batteria a bottone dal relativo slot sulla scheda di sistema.
- 2. Rimuovere la batteria a bottone dal sistema.

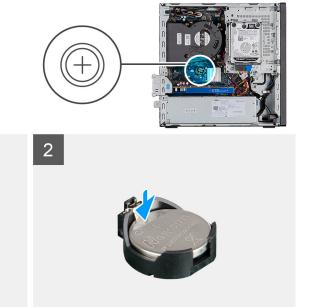
### Installazione della batteria a bottone

#### Prerequisiti

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

#### Informazioni su questa attività

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





- 1. Afferrare la batteria pulsante con il segno "+" rivolto verso l'alto e farla scorrere sotto le linguette di fissaggio nel lato positivo del connettore
- 2. Premere la batteria nel connettore finché scatta in posizione.

#### Fasi successive

- 1. Installare il pannello anteriore.
- 2. Installare il coperchio laterale.
- 3. Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.

# scheda di espansione

# Rimozione della scheda di espansione

#### Prerequisiti

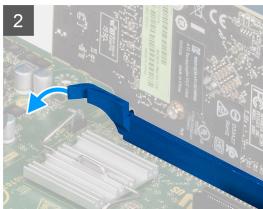
- 1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.
- 2. Rimuovere il coperchio laterale

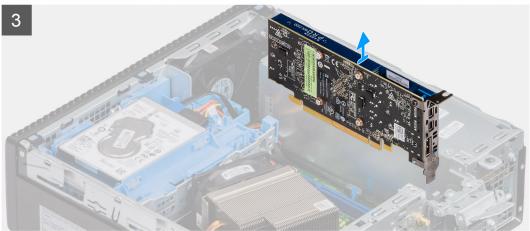
#### Informazioni su questa attività

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









- 1. Tirare la linguetta in metallo per aprire il dispositivo di chiusura della scheda di espansione.
- 2. Tirare la linguetta alla base della scheda di espansione.
- 3. Sollevare la scheda di espansione allontanandola dal connettore sulla scheda di sistema.

# Installazione della scheda grafica

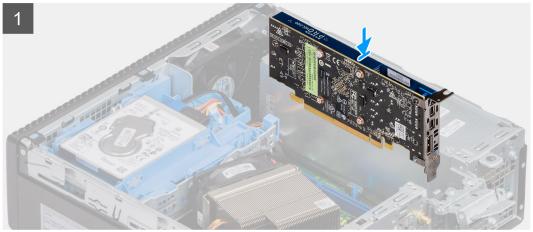
#### Prerequisiti

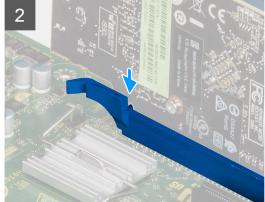
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

#### Informazioni su questa attività

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









- 1. Allineare la scheda di espansione al connettore sulla scheda di sistema.
- 2. Inserire la scheda nel connettore e premere con decisione. Accertarsi che la scheda sia saldamente in posizione.
- 3. Chiudere il fermo della scheda di espansione e premerlo finché non scatta in posizione.

#### Fasi successive

- 1. Installare il coperchio laterale.
- 2. Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.

## Moduli di memoria

## Rimozione dei moduli di memoria

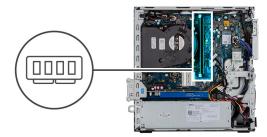
#### Prerequisiti

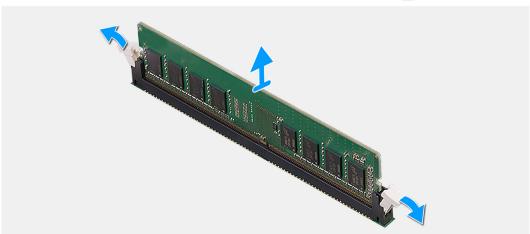
- 1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.
- 2. Rimuovere il pannello laterale.

- 3. Rimuovere il pannello anteriore.
- 4. Rimuovere il gruppo del disco rigido da 2,5 pollici.

#### Informazioni su questa attività

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





### Procedura

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

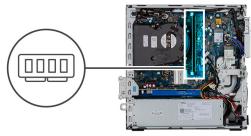
### Installazione dei moduli di memoria

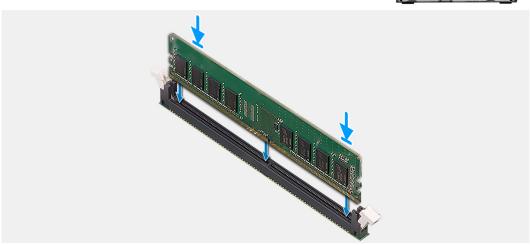
### Prerequisiti

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

#### Informazioni su questa attività

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





- 1. Allineare la tacca sul modulo di memoria con la linguetta sul relativo slot.
- 2. Far scorrere il modulo di memoria stabilmente all'interno dello slot da un'angolo e premerlo verso il basso finché non scatta in posizione.
  - N.B.: Se non si sente lo scatto, rimuovere il modulo di memoria e reinstallarlo.

#### Fasi successive

- 1. Installare il gruppo del disco rigido da 2,5 pollici.
- 2. Installare il pannello anteriore.
- 3. Installare il coperchio laterale.
- 4. Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.

## **Processore**

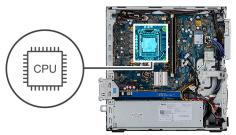
## Rimozione del processore

#### Prerequisiti

- 1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.
- 2. Rimuovere il pannello laterale.
- 3. Rimuovere il pannello anteriore.
- 4. Rimuovere il dissipatore di calore.
- i N.B.: Il processore potrebbe essere ancora caldo dopo l'arresto del computer. Lasciare che si raffreddi prima di rimuoverlo.

#### Informazioni su questa attività

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









- 1. Fare pressione verso il basso e allontanare la leva di sblocco dal processore per rilasciarlo dalla linguetta di bloccaggio.
- 2. Sollevare la leva verso l'alto per sollevare la protezione del processore.

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

 ${\bf 3.} \quad {\sf Sollevare\ delicatamente\ il\ processore\ dal\ relativo\ zoccolo.}$ 

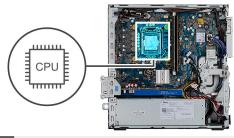
## Installazione del processore

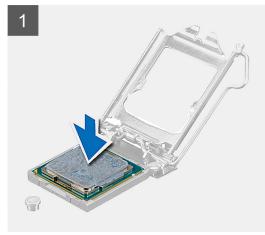
#### Prerequisiti

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

#### Informazioni su questa attività

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









- 1. Allineare gli angoli del piedino 1 del processore con l'angolo del piedino 1 dello zoccolo e inserire il processore nello zoccolo.
  - N.B.: L'angolo del piedino 1 del processore ha un triangolo che si allinea con l'angolo sul piedino 1 del connettore del processore stesso. Quando il processore è correttamente posizionato, tutti e quattro gli angoli sono allineati alla stessa altezza. Se uno o più angoli del processore sono più alti degli altri, il processore non è inserito correttamente.
- 2. Quando il processore è completamente inserito nello zoccolo, chiudere il coperchio del processore.
- 3. Premere verso il basso e spingere la leva di sblocco sotto la linguetta per bloccarla.

#### Fasi successive

- 1. Installazione del dissipatore di calore.
- 2. Installare il pannello anteriore.
- **3.** Installare il coperchio laterale.
- 4. Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.

## Unità di alimentazione

## Rimozione dell'unità di alimentazione

#### Prerequisiti

- 1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.
- 2. Rimuovere il coperchio laterale
- 3. Rimuovere il pannello anteriore.
- 4. Rimuovere il modulo dell'unità ottica e del disco rigido:
- i N.B.: Prendere nota dell'instradamento dei cavi poiché è necessario instradarli nuovamente dopo avere completato l'operazione.

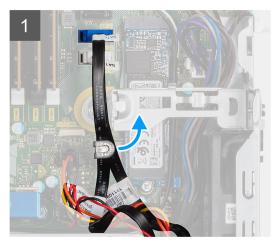
### Informazioni su questa attività

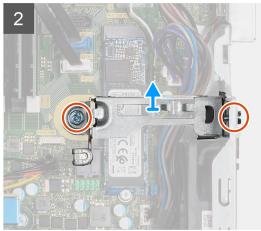
La seguente figura indica la posizione dell'unità di alimentazione e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



**5x** 6x32







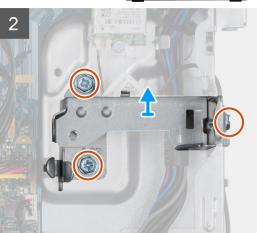




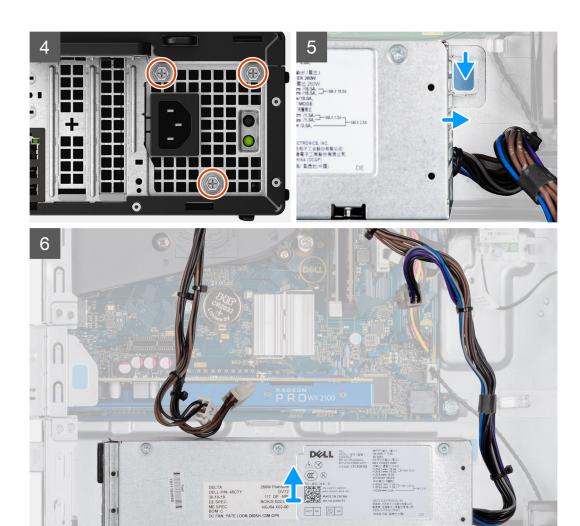
**6x** 6x32











- 1. Disinstradare i cavi SATA dai fermagli di contenimento sulla staffa del supporto.
- 2. Rimuovere le due viti (M6X32) e far scorrere la staffa di supporto fuori dallo slot.
- 3. Sfilare i cavi dell'alimentatore dai fermagli di contenimento nello chassis.
- 4. Rimuovere le tre viti (M6X32) che fissano l'unità di alimentazione al retro dello chassis.
- 5. Premere la chiusura a scatto dell'unità di alimentazione e far scorrere l'unità nello chassis.
- 6. Estrarre l'unità di alimentazione dallo chassis.

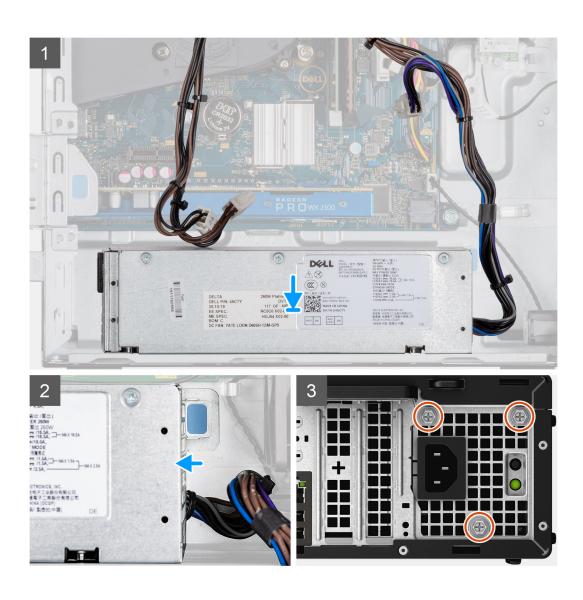
## Installazione dell'unità di alimentazione

### Prerequisiti

Sostituire i componenti esistenti prima di avviare la procedura di installazione.

#### Informazioni su questa attività

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

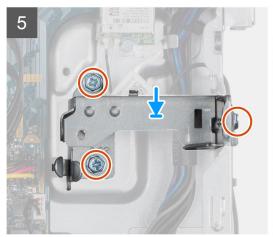








**6x** 6x32







- 1. Allineare e posizionare la PSU nello slot sullo chassis.
- 2. Far scorrere la PSU nello slot fino a che non scatta in posizione.
- 3. Ricollocare le tre viti (M6X32) che fissano l'unità di alimentazione allo chassis.
- 4. Reinstradare i cavi dell'alimentatore tramite i fermagli di contenimento e collegarli ai connettori sulla scheda di sistema.
- 5. Collocare la staffa di supporto nello slot e fissarla con le due viti (M6X32).
- 6. Reinstradare i cavi SATA attraverso il fermaglio di contenimento sulla staffa di supporto.

#### Fasi successive

- 1. Installare il modulo del disco rigido e dell'unità ottica.
- 2. Installare il pannello anteriore.
- 3. Installare il coperchio laterale.
- 4. Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.

## Interruttore di intrusione

### Rimozione dell'interruttore di intrusione

#### Prerequisiti

- 1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.
- 2. Rimuovere il pannello laterale.
- 3. Rimuovere il condotto ventola.

### Informazioni su questa attività

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







#### Procedura

- 1. Scollegare il cavo antintrusione dal connettore sulla scheda di sistema.
- 2. Far scorrere e rimuovere l'interruttore di intrusione dallo chassis.

## Installazione dell'interruttore di apertura

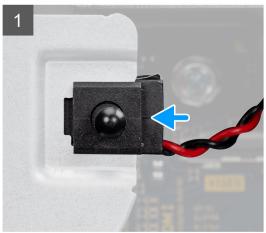
#### Prerequisiti

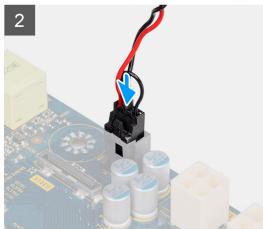
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

#### Informazioni su questa attività

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







#### Procedura

- 1. Inserire l'interruttore di intrusione nel relativo slot e far scorrere l'interruttore per fissarlo nello slot.
- 2. Collegare il cavo antiintrusione al connettore sulla scheda di sistema.

#### Fasi successive

- 1. Installare il condotto della ventola.
- 2. Installare il coperchio laterale.
- 3. Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.

# Moduli I/O opzionali (Type-C/HDMI/VGA/DP/Seriale)

## Rimozione dei moduli I/O opzionali (Type C/HDMI/VGA/DP/Seriale)

#### Prerequisiti

- 1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.
- 2. Rimuovere il pannello laterale.
- 3. Rimuovere il pannello anteriore.
- 4. Rimuovere la ventola del telaio.
- 5. Rimuovere il condotto ventola.

#### Informazioni su questa attività

Le seguenti figure indica la posizione dei moduli di I/O opzionali e forniscono una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.

#### Procedura

- 1. Rimuovere le 2 viti M3X3 che fissano il modulo di I/O opzionale allo chassis del computer.
- 2. Scollegare il cavo del modulo I/O dal connettore sulla scheda di sistema.
- 3. Rimuovere il modulo di I/O dal computer.

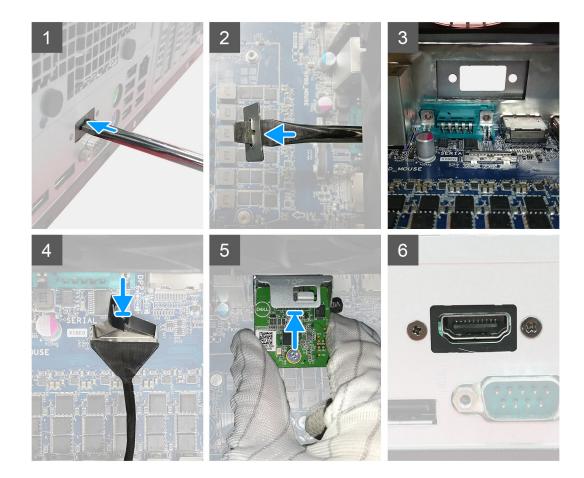
## Installazione dei moduli I/O opzionali (Type C/HDMI/VGA/DP/ Seriale)

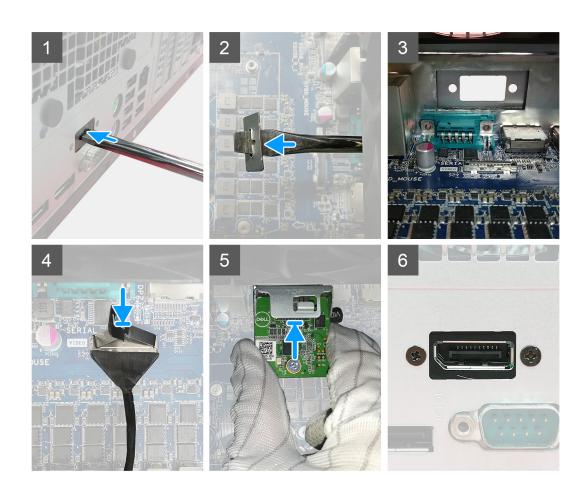
### Prerequisiti

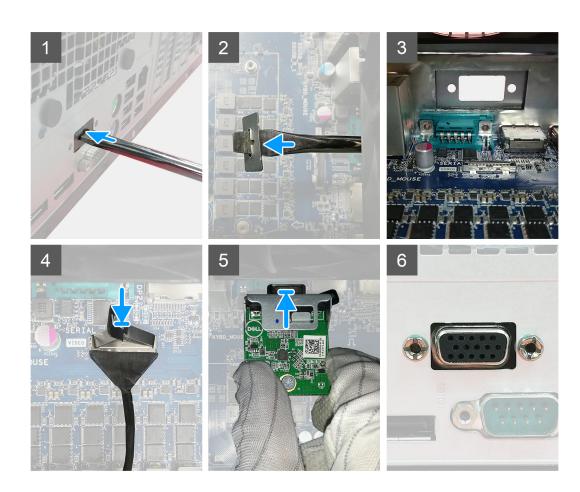
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

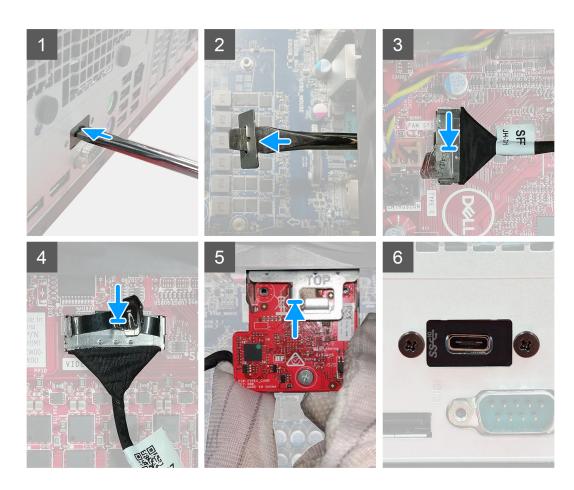
### Informazioni su questa attività

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









- 1. Per rimuovere la staffa metallica fittizia, inserire un cacciavite a testa piatta nel foro sulla staffa, spingere la staffa per sbloccarla e quindi sollevarla fuori dal sistema.
- 2. Inserire il modulo I/O opzionale nel relativo slot all'interno del computer.
- 3. Collegare il cavo di I/O al connettore sulla scheda di sistema.
- 4. Ricollocare le due viti M3X3 per fissare il modulo di I/O opzionale al sistema.

#### Fasi successive

- 1. Installare la ventola dello chassis.
- 2. Installare il condotto della ventola.
- 3. Installare il pannello anteriore.
- 4. Installare il coperchio laterale.
- 5. Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.

# Scheda di sistema

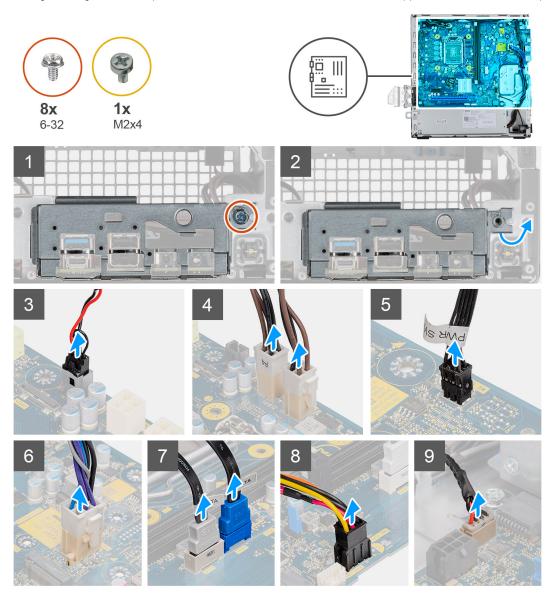
## Rimozione della scheda di sistema

#### Prerequisiti

- 1. Rimuovere il pannello laterale.
- 2. Rimuovere il pannello anteriore.
- 3. Rimuovere il gruppo del disco rigido.
- 4. Rimuovere l'unità a stato solido.
- 5. Rimuovere la scheda WLAN.
- 6. Rimuovere il dissipatore di calore.
- 7. Rimuovere i moduli di memoria.
- 8. Rimuovere il processore.

### Informazioni su questa attività

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









- 1. Rimuovere la vite (6-32) che fissa il pannello di I/O.
- 2. Estrarre il pannello di I/O dalla scheda di sistema.
- 3. Scollegare il cavo dell'interruttore di intrusione.
- 4. Scollegare il cavo dell'alimentazione della scheda di sistema.
- 5. Scollegare il cavo dell'interruttore di alimentazione.
- 6. Scollegare il cavo della ventola di sistema.
- 7. Scollegare il cavo di alimentazione del processore.
- 8. Scollegare i cavi SATA.
- 9. Scollegare il cavo di alimentazione SATA.
- 10. Scollegare il cavo dell'altoparlante interno.
- 11. Rimuovere le quattro viti (6-32) e la vite di fissaggio (M2X4).
- 12. Sollevare e far scorrere la scheda di sistema verso l'esterno.

## Installazione della scheda di sistema

#### Prerequisiti

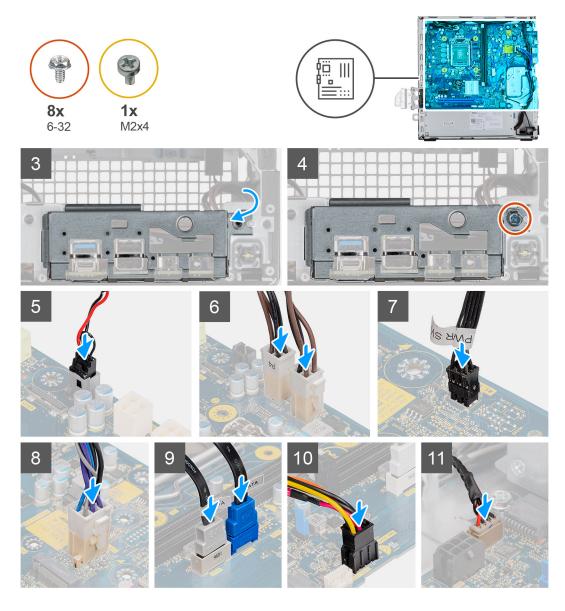
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

#### Informazioni su questa attività

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







- 1. Allineare e abbassare la scheda di sistema nel sistemi fino ad allineare i connettori sul retro della scheda di sistema agli slot sullo chassis e i fori della vite sulla scheda di sistema si allineano ai piedini in gomma sul sistema.
- 2. Ricollocare le quattro viti (6-32) e la vite (M2X4) per fissare la scheda di sistema allo chassis.
- 3. Allineare e posizionare il pannello di I/O nello slot sullo chassis.
- 4. Riposizionare le viti (6-32) che fissano il pannello di I/O allo chassis.
- 5. Ricollegare il cavo dell'interruttore di intrusione.
- 6. Ricollegare il cavo dell'alimentazione della scheda di sistema.
- 7. Ricollegare il cavo dell'interruttore del pulsante di alimentazione.
- 8. Ricollegare il cavo della ventola di sistema.
- 9. Ricollegare il cavo di alimentazione del processore.
- 10. Ricollegare i cavi SATA.
- 11. Ricollegare il cavo di alimentazione SATA.
- 12. Ricollegare i cavi degli altoparlanti interni.

#### Fasi successive

- 1. Installare i moduli di memoria.
- 2. Installazione del dissipatore di calore.

- 3. Installare la scheda WLAN.
- 4. Installare l'unità a stato solido.
- 5. Installare il gruppo del disco rigido.
- 6. Installare il pannello anteriore.
- 7. Installare il coperchio laterale.
- 8. Seguire le procedure descritte in **Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer**.

# Configurazione del BIOS

ATTENZIONE: A meno che non si sia utenti esperti, non cambiare le impostazioni nel programma di configurazione del BIOS. Alcune modifiche possono compromettere il funzionamento del computer.

- (i) N.B.: A seconda del computer e dei dispositivi installati, gli elementi elencati in questa sezione potrebbero essere visualizzati o meno.
- N.B.: Prima di modificare il programma di installazione del BIOS, annotare le informazioni sulla relativa schermata per riferimento futuro.

Utilizzare il programma di configurazione del BIOS per i seguenti scopi:

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

#### Argomenti:

- Panoramica sul BIOS
- Accesso al programma di installazione del BIOS
- Tasti di navigazione
- Menu di avvio provvisorio
- Opzioni di installazione del sistema
- Aggiornamento del BIOS
- · Password di sistema e password di installazione
- Cancellazione delle impostazioni CMOS
- Cancellazione delle password del BIOS (configurazione del sistema) e del sistema

## Panoramica sul BIOS

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

# Accesso al programma di installazione del BIOS

#### Procedura

- 1. Accendere il computer.
- Premere F2 immediatamente per eseguire il programma di impostazione del BIOS.
  - N.B.: Se si attende troppo a lungo e viene visualizzato il logo del sistema operativo, continuare ad attendere finché non viene visualizzato il desktop. Quindi, spegnere il computer e riprovare.

## Tasti di navigazione

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

### Tabella 8. Tasti di navigazione

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

# Menu di avvio provvisorio

Per entrare nel Menu di avvio provvisorio, accendere il computer, quindi premere immediatamente F12.

i N.B.: Si consiglia di arrestare il computer se è acceso.

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

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

Il display della sequenza di avvio mostra inoltre le opzioni per l'accesso al display della configurazione del sistema.

# Opzioni di installazione del sistema

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

## Opzioni generali

Tabella 9. Informazioni generali

Opzione	Descrizione
Informazioni di sistema	<ul> <li>Visualizza le informazioni seguenti:</li> <li>Informazioni sul sistema: mostrano BIOS Version, Service Tag, Asset Tag, Ownership Tag, Manufacture Date, Ownership Date, Express Service Code.</li> <li>Informazioni di memoria: mostra Memory Installed, Memory Available, Memory Speed, Memory Channels Mode, Memory Technology, DIMM 1 Size, e DIMM 2 Size.</li> <li>Informazioni PCI: mostra Displays Slot1_M.2, Slot2_M.2</li> <li>Informazioni processore: mostra Processor Type, Core Count, Processor ID, Current Clock Speed, Minimum Clock Speed, Maximum Clock Speed, Processor L2 Cache, Processor L3 Cache, HT Capable e 64-Bit Technology.</li> <li>Informazioni sul dispositivo: mostra SATA-0, M.2 PCIe SSD-2, LOM MAC Address, Video Controller, Audio Controller, Wi-Fi Device e Bluetooth Device</li> </ul>

Tabella 9. Informazioni generali (continua)

Opzione	Descrizione
Boot Sequence	Consente di specificare l'ordine in cui il computer tenta di rilevare un sistema operativo dai dispositivi specificati nell'elenco.
UEFI Boot Path Security	Questa opzione consente di stabilire se il sistema debba richiedere all'utente di immettere la password di amministratore all'avvio di un percorso di avvio UEFI dal menu F12.
Date/Time	Consente di regolare le impostazioni di data e ora. Le modifiche apportate alla data e all'ora di sistema vengono applicate immediatamente.

# Informazioni di sistema

#### Tabella 10. Configurazione del sistema

Opzione	Descrizione
Scheda di rete integrata	Consente di controllare il controller LAN integrato. L'opzione per abilitare lo stack di rete UEFI non è selezionata per impostazione predefinita. Le opzioni disponibili sono le seguenti:  Disabled  Enabled  Enabled w/PXE (Attivato con PXE, impostazione predefinita)  N.B.: A seconda del computer e dei dispositivi installati, gli elementi elencati in questa sezione potrebbero essere visualizzati o meno.
SATA Operation	<ul> <li>Consente di configurare la modalità operativa del controller del disco rigido integrato.</li> <li>Disabilitato (Disabilitato) = i controller SATA sono nascosti</li> <li>AHCI = SATA è configurata per modalità AHCI</li> <li>RAID ON = l'unità SATA è configurata per supportare la modalità RAID (impostazione predefinita)</li> </ul>
Unità	Consente di abilitare o disabilitare le varie unità integrate:  SATA-0 (abilitato per impostazione predefinita)  M.2 PCle SSD-0 (opzione abilitata impostazione predefinita)
Smart Reporting	Questo campo verifica se gli errori del disco rigido per le unità integrate vengono riportati durante l'avvio del sistema. L'opzione <b>Enable Custom Mode</b> (Abilita creazione di rapporti intelligente) è disabilitata per impostazione predefinita.
Configurazione USB	Consente di abilitare o disabilitare il controller USB per:  • Enable USB Boot Support  • Enable Front USB Ports (Abilita porte USB anteriori)  • Enable Rear Triple USB Ports (Abilita porte triple USB)  Tutte le opzioni sono abilitate per impostazione predefinita.
Front USB Configuration	Consente di abilitare o disabilitare le porte USB anteriori. Tutte le porte sono abilitate per impostazione predefinita.
Rear USB Configuration	Consente di abilitare o disabilitare le porte USB posteriori. Tutte le porte sono abilitate per impostazione predefinita.
Audio	Consente di abilitare o disabilitare il controller audio integrato. L'opzione <b>Enable Audio</b> (Abilita audio) è selezionata per impostazione predefinita.  • Enable Microphone (Abilita microfono)  • Enable Internal Speaker  Entrambe le opzioni sono selezionate per impostazione predefinita.
Manutenzione del filtro antipolvere	Consente di abilitare o disabilitare i messaggi del BIOS per la manutenzione del filtro antipolvere opzionale installato nel computer. Il BIOS genererà un promemoria al preavvio per la pulizia o la

Tabella 10. Configurazione del sistema (continua)

Opzione	Descrizione
Оргине	sostituzione del filtro antipolvere in base all'intervallo impostato. Per impostazione predefinita è selezionata l'opzione <b>Disabled</b> (Disabilitata).  Disabled  15 giorni  30 giorni  60 giorni  90 giorni  120 giorni
	<ul><li>150 giorni</li><li>180 giorni</li></ul>

# Opzioni della schermata video

#### Tabella 11. Video

Opzione	Descrizione
Primary Display	Consente di selezionare la visualizzazione principale quando nel sistema sono disponibili più controller.
	<ul> <li>Automatico (impostazione predefinita)</li> <li>Grafica Intel HD</li> <li>N.B.: Se non si seleziona Auto, il dispositivo per la grafica integrata sarà presente e abilitato.</li> </ul>

### **Sicurezza**

#### Tabella 12. Sicurezza

Opzione	Descrizione	
Admin Password	Consente di impostare, modificare ed eliminare la password amministratore.	
System Password	Consente di impostare, modificare ed eliminare la password di sistema.	
Internal HDD-0 Password	Consente di impostare, modificare ed eliminare la passwor del disco rigido interno del computer.	
Password Configuration	Consente di controllare il numero minimo o massimo di caratteri concessi per una password amministrativa e per quella di sistema. L'intervallo di caratteri è compreso tra 4 e 32.	
Password Bypass	<ul> <li>Questa opzione consente di ignorare i messaggi per la password del sistema (di avvio) e la password del disco rigido interno durante un riavvio del sistema.</li> <li>Disabled (Disabilitato): verranno sempre chieste le password del sistema e dei dischi rigidi interni, se impostate. Questa opzione è disabilitata per impostazione predefinita.</li> <li>Reboot Bypass (Ignora al riavvio) - Ignora i messaggi relativi alla password al riavvio (avvio a caldo).</li> <li>N.B.: All'avvio a freddo, verrà sempre chiesta la password del sistema e del disco rigido interno. Inoltre, verrà sempre chiesta la password dei dischi rigidi di ogni alloggiamento dei moduli presenti.</li> </ul>	
Password Change	Questa opzione consente di determinare se sono concesse modifiche alle password di sistema e del disco rigido quando è impostata una password dell'amministratore.  Allow Non-Admin Password Changes (Consenti modifiche password non admin): questa opzione è abilitata per impostazione predefinita.	
UEFI Capsule Firmware Updates	Questa opzione verifica se il sistema consente di aggiornare il BIOS tramite pacchetti di aggiornamento di capsule UEFI. Questa opzione è selezionata per impostazione predefinita. La disabilitazione di questa opzione blocca gli aggiornamenti del BIOS dai servizi, come ad esempio Microsoft Windows Update e Linux Vendor Firmware Service (LVFS).	

Tabella 12. Sicurezza (continua)

Opzione Descrizione		
TPM 2.0 Security	Questa opzione consente di controllare se il Trusted Platform Module (TPM - Modulo di piattaforma fidata) è visibile al sistema operativo.  TPM On (impostazione predefinita)  Clear (Cancella)  Ignora PPI per i comandi abilitati  Ignora PPI per i comandi disabilitati  Ignora PPI per i comandi cancellati  Abilita attestazione (impostazione predefinita)  Tasto Abilita storage (impostazione predefinita)  SHA-256 (impostazione predefinita)  Scegliere un'opzione:	
	<ul><li>Disabled</li><li>Abilitato (impostazione predefinita)</li></ul>	
Absolute	Questo campo consente di attivare, disattivare o disattivare permanentemente l'interfaccia del modulo BIOS di Absolute Persistence Module Service opzionale di Absolute® Software.  • Aactivate: questa opzione è disabilitata per impostazione predefinita.  • Disable (Disabilita)  • Disabilitato in modo permanente	
Chassis Intrusion	Questo campo controlla l'opzione Chassis Intrusion.  Scegliere una delle seguenti opzioni:  Disabled (Disabilitata), per impostazione predefinita  Enabled On-Silent (Silenzioso)	
Admin Setup Lockout	Impedisce agli utenti di accedere al menu Setup (Impostazione) quando viene impostata la password dell'amministratore. Questa opzione non è impostata per impostazione predefinita.	
Master Password Lockout	Consente di disabilitare il supporto della password master. Per poter modificare questa impostazione, è necessario cancellare la password del disco rigido. Questa opzione non è impostata per impostazione predefinita.	
SMM Security Mitigation	Consente di abilitare o disabilitare le protezioni UEFI SMM Security Mitigation aggiuntive. Questa opzione non è impostata per impostazione predefinita.	

# Opzioni di avvio sicuro

#### Tabella 13. Avvio sicuro

Opzione	Descrizione
Secure Boot Enable	Consente di abilitare o disabilitare la funzionalità di avvio sicuro  • Secure Boot Enable  Questa opzione non è selezionata per impostazione predefinita.
Secure Boot Mode	Consente di modificare il comportamento di avvio sicuro per consentire la valutazione o l'applicazione delle firme del driver UEFI.  Deployed Mode (Modalità implementazione) - Impostazione predefinita  Audit Mode (Modalità controllo)
Expert Key Management	Consente di modificare i database delle chiavi di sicurezza solo se il sistema è in modalità personalizzata. L'opzione <b>Abilita modalità personalizzata</b> è disabilitata per impostazione predefinita. Le opzioni disponibili sono le seguenti:  PK (impostazione predefinita)  KEK  db

Tabella 13. Avvio sicuro (continua)

Opzione	Descrizione
	<ul> <li>dbx</li> <li>Se si attiva la Custome Mode (Modalità personalizzata), le opzioni rilevanti per PK, KEK, db e dbx vengono visualizzate. Le opzioni disponibili sono le seguenti:</li> <li>Save to File (Salva su file): salva la chiave su un file selezionato dall'utente.</li> <li>Replace from File (Sostituisci da file): sostituisce la chiave corrente con una chiave di un file selezionato dall'utente.</li> <li>Append from File (Aggiungi da file): aggiunge una chiave al database corrente da un file selezionato dall'utente.</li> <li>Delete (Elimina): elimina la chiave selezionata.</li> <li>Reset All Keys (Reimposta tutte le chiavi): reimposta le impostazioni iniziali.</li> <li>Delete All Keys (Elimina tutte le chiavi): elimina tutte le chiavi.</li> <li>N.B.: Se si disabilita la funzione Custom Mode (Modalità personalizzata), tutte le modifiche verranno cancellate e le chiavi ripristinate alle impostazioni predefinite.</li> </ul>

# **Intel Software Guard Extensions options**

**Tabella 14. Intel Software Guard Extensions** 

Opzione	Descrizione
Intel SGX Enable	Questo campo consente di fornire un ambiente protetto per l'esecuzione di informazioni sensibili di codice/memorizzazione nel contesto del sistema operativo principale.
	Fare clic su una delle seguenti opzioni:
	Disabled (Disattivato)     Enabled (Attivato)     Software controlled (Controllato dal software) - Impostazione predefinita
Enclave Memory Size	Questa opzione imposta la funzione <b>SGX Enclave Reserve Memory Size</b> (Dimensioni della memoria di riserva SGX Enclave).
	Fare clic su una delle seguenti opzioni:
	<ul> <li>32 MB</li> <li>64 MB</li> <li>128 MB - Impostazione predefinita</li> </ul>

### **Prestazioni**

Tabella 15. Prestazioni

Opzione	Descrizione
Multi Core Support	Questo campo specifica se il processore ha uno o tutti i core abilitati. Le prestazioni di alcune applicazioni migliorano con dei core supplementari.
	All (Tutto) - Impostazione predefinita
	• 1
	• 2
	• 3
Intel SpeedStep	Consente di abilitare o disabilitare la modalità Intel SpeedStep del processore.
	Enable Intel SpeedStep (Abilita Intel SpeedStep)

Tabella 15. Prestazioni (continua)

Opzione	Descrizione
	Questa opzione è abilitata per impostazione predefinita.
C-States Control	Consente di abilitare o disabilitare gli stati di sospensione aggiuntivi del processore.
	C states (Stati C)
	Questa opzione è abilitata per impostazione predefinita.
Intel TurboBoost	Consente di abilitare o disabilitare la modalità Intel TurboBoost del processore.
	Enable Intel TurboBoost (Abilita Intel TurboBoost)
	Questa opzione è abilitata per impostazione predefinita.
Hyper-Thread Control	Consente di attivare o disattivare l'HyperThreading del processore.
	<ul><li>Disabled (Disattivato)</li><li>Enabled (Attivato) - Impostazione predefinita</li></ul>

# Risparmio di energia

### Tabella 16. Risparmio energetico

Opzione	Descrizione
AC Recovery	Determina la risposta del sistema al ritorno dell'alimentazione c.a. dopo una perdita di alimentazione.  Le impostazioni disponibili sono:  Power Off (Spento)  Acceso  Ultimo stato di alimentazione  Questa opzione è Spenta per impostazione predefinita.
Enable Intel Speed Shift Technology	Consente di attivare o disattivare il supporto per la tecnologia Intel Speed Shift. L'opzione <b>Enable Intel Speed Shift Technology</b> (Abilita Tecnologia Intel Speed Shift) è abilitata per impostazione predefinita.
Auto On Time	Imposta l'ora per l'accensione automatica del computer. L'ora è calcolata nel formato standard a 12 ore (ore:minuti:secondi). L'ora dell'avvio può essere modificata digitando i valori nei campi relativi all'ora e alla specifica AM/PM.  (i) N.B.: Questa funzionalità non funziona se il computer viene spento con una multipresa o un limitatore di sovratensione o se l'opzione Auto Power è impostata su disabilitato.
Deep Sleep Control	Consente di definire i controlli quando è abilitata la modalità Deep Sleep.  Disabled (Disattivato)  Abilitato solo in S5  Abilitato in S4 e S5
USB Wake Support	Consente di attivare i dispositivi USB per riattivare il computer dalla modalità standby. Per impostazione predefinita, è selezionata l'opzione "Enable USB Wake Support" (Abilita supporto riattivazione USB).
Wake on LAN/WWAN	<ul> <li>Questa opzione consente al computer di accendersi all'invio dello speciale segnale LAN. Questa funzionalità si attiva solo quando il computer è collegato a una fonte di alimentazione CA.</li> <li>Disabled (Disabilitato): non consente al sistema di accendersi attraverso speciali segnali LAN quando riceve un segnale di riattivazione dalla LAN o dalla LAN wireless.</li> <li>LAN or WLAN (LAN o WLAN): consente al sistema di essere accesso da speciali segnali LAN o LAN wireless.</li> <li>LAN Only (Solo LAN): consente al sistema di essere acceso tramite speciali segnali LAN.</li> </ul>

Tabella 16. Risparmio energetico (continua)

Opzione	Descrizione		
	<ul> <li>LAN with PXE Boot (LAN con avvio PXE): un pacchetto di riattivazione inviato al sistema in stato S4 o S5 che provoca la riattivazione del sistema stesso e l'avvio immediato di PXE.</li> <li>WLAN Only (solo WLAN): consente al sistema di essere acceso tramite speciali segnali LAN.</li> <li>Questa opzione è disabilitata per impostazione predefinita.</li> </ul>		
Block Sleep	Consente il blocco dell'entrata in modalità sospensione (stato S3) nel sistema operativo. Questa opzione è disabilitata per impostazione predefinita.		

# **Comportamento POST**

#### Tabella 17. Comportamento del POST

Opzione	Descrizione	
Adapter Warnings	Consente di scegliere se far comparire messaggi di avviso quando si utilizzano determinati adattatori di alimentazione. Questa opzione è abilitata per impostazione predefinita.	
Numlock LED	Consente di abilitare o disabilitare la funzione BlocNum all'avvio del computer. Questa opzione è abilitata per impostazione predefinita.	
Keyboard Errors	Consente di abilitare o disabilitare la generazione di report degli errori della tastiera all'avvio del computer. L'opzione <b>Enable Keyboard Error Detection (Abilita rilevamento errore tastiera)</b> è abilitata per impostazione predefinita.	
Fast Boot	<ul> <li>Questa opzione può accelerare il processo di avvio ignorando alcune fasi di compatibilità:</li> <li>Minimal (Minimo) - Il sistema si avvia rapidamente, a meno che il BIOS non sia stato aggiornato, la memoria modificata o il POST precedente non sia stato completato.</li> <li>Thorough (Accurato) - Il sistema non ignora alcuna fase del processo di avvio.</li> <li>Auto (Automatico) - Consente al sistema operativo di controllare questa impostazione (funziona solo quando il sistema operativo supporta Simple Boot Flag).</li> <li>Questa opzione è impostata su <b>Thorough (Accurato)</b> per impostazione predefinita.</li> </ul>	
Extend BIOS POST Time	Questa opzione crea un ritardo ulteriore di pre-avvio.  • 0 seconds (impostazione predefinita)  • 5 seconds  • 10 seconds (10 secondi)	
Full Screen logo	Questa opzione visualizzerà il logo a schermo intero se l'immagine corrisponde alla risoluzione dello schermo. L'opzione <b>Enable Full Screen Logo</b> (Abilita logo a schermo intero) non è selezionata per impostazione predefinita.	
Warnings and Errors	Questa opzione fa sì che il processo di avvio si interrompa solo quando vengono rilevati errori o avvisi. Scegliere una delle seguenti opzioni:  Prompt on Warnings and Error: impostazione predefinita  Continua su avvisi  Continue on Warnings and Errors	

# Supporto di virtualizzazione

#### Tabella 18. Supporto di virtualizzazione

Opzione	Descrizione
Virtualization	Questa opzione specifica se un VMM (Virtual Machine Monitor, Monitor di una macchina virtuale) può utilizzare capacità hardware aggiuntive offerte dalla tecnologia Intel Virtualization.
	Enable Intel Virtualization Technology (Abilita tecnologia Intel Virtualization)
	Questa opzione è abilitata per impostazione predefinita.

#### Tabella 18. Supporto di virtualizzazione (continua)

Opzione	Descrizione	
VT for Direct I/O	Consente o impedisce che il monitor della macchina virtuale (VMM) utilizzi le funzionalità aggiuntive dell'hardware offerte dalla tecnologia Intel Virtualization per I/O diretto.	
	Enable VT for Direct I/O (Abilita VT per I/O diretto)	
	Questa opzione è abilitata per impostazione predefinita.	

# **Opzioni wireless**

#### Tabella 19. Wireless

Opzione	Descrizione	
Wireless Device Enable	Consente di abilitare o disabilitare i dispositivi senza fili interni.	
	Le opzioni disponibili sono le seguenti:	
	WLAN/WiGig	
	Bluetooth	
	Tutte le opzioni sono abilitate per impostazione predefinita.	

# Manutenzione

#### Tabella 20. Manutenzione

Opzione	Descrizione		
Codice di matricola	Visualizza il codice di matricola del computer.		
Codice asset	Consente di creare un codice asset di sistema, se non è già impostato.		
	Questa opzione non è impostata per impostazione predefinita.		
SERR Messages	Controlla il meccanismo del messaggio SERR. Questa opzione è abilitata per impostazione predefinita. Alcune schede grafiche richiedono la disattivazione del meccanismo del messaggio SERR.		
BIOS Downgrade	Consente di aggiornare le versioni precedenti del firmware del sistema.		
	Allow BIOS Downgrade		
	Questa opzione è abilitata per impostazione predefinita.		
Data Wipe	Consente di cancellare in modo sicuro i dati da tutti i dispositivi di storage interni.		
	Wipe on Next Boot		
	Questa opzione non è impostata per impostazione predefinita.		
BIOS Recovery	BIOS Recovery from Hard Drive: 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.		
	i N.B.: Il campo BIOS Recovery from Hard Drive deve essere abilitato.		
	Sempre eseguire controlli di integrità-esegue controlli di integrità su ogni avvio.		
First Power ON Date	Consente l'impostazione della data di proprietà. L'opzione <b>Set Ownership Date</b> non è impostata per impostazione predefinita.		

### Registri di sistema

#### Tabella 21. Log di sistema

Opzione	Descrizione	
BIOS events	Consente di visualizzare e cancellare gli eventi POST dell'installazione del sistema (BIOS).	

### Configurazione avanzata

#### Tabella 22. Configurazione avanzata

Opzione	Descrizione
ASPM	<ul> <li>Consente di impostare il livello ASPM.</li> <li>Auto (opzione predefinita) - Il dispositivo e l'hub PCI Express concorrono a determinare la migliore modalità ASPM supportata dal dispositivo</li> <li>Disabled (Disabilitato) - La gestione dell'alimentazione ASPM rimane sempre disattivata</li> <li>L1 Only (Solo L1) - La gestione dell'alimentazione ASPM è impostata per utilizzare L1</li> </ul>

### Risoluzione dei problemi di sistema con SupportAssist

Opzione	Descrizione
Auto OS Recovery Threshold	Consente di controllare il flusso automatico di avvio per il sistema SupportAssist. Le opzioni disponibili sono:  • Disattivata  • 1  • 2 (Abilitata per impostazione predefinita)  • 3
SupportAssist OS Recovery	Consente di ripristinare il recupero del sistema operativo SupportAssist (abilitata per impostazione predefinita)
BIOSConnect	BIOSConnect abilita o disabilita il ripristino del sistema operativo cloud in assenza del ripristino del sistema operativo locale (abilitato per impostazione predefinita).

# Aggiornamento del BIOS

### Aggiornamento del BIOS in Windows

#### Informazioni su questa attività

ATTENZIONE: Se BitLocker non è sospeso prima di aggiornare il BIOS, al successivo riavvio il sistema non riconoscerà il tasto BitLocker. Verrà richiesto di immettere la chiave di ripristino per proseguire e il sistema lo richiederà a ogni riavvio. Se la chiave di ripristino non è nota, ciò potrebbe causare una perdita di dati o una reinstallazione non necessaria del sistema operativo. Per ulteriori informazioni su questo argomento, consultare l'articolo della Knowledge Base: https://www.dell.com/support/article/sln153694

- 1. Accedere al sito web 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 all'indirizzo 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 alla pagina www.dell.com/support.

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

#### Informazioni su questa attività

ATTENZIONE: Se BitLocker non è sospeso prima di aggiornare il BIOS, al successivo riavvio il sistema non riconoscerà il tasto BitLocker. Verrà richiesto di immettere la chiave di ripristino per proseguire e il sistema lo richiederà a ogni riavvio. Se la chiave di ripristino non è nota, ciò potrebbe causare una perdita di dati o una reinstallazione non necessaria del sistema operativo. Per ulteriori informazioni su questo argomento, consultare l'articolo della Knowledge Base: https://www.dell.com/support/article/sln153694

#### Procedura

- 1. Seguire la procedura dal punto 1 al punto 6 in "Aggiornamento del BIOS in Windows" per scaricare la versione più recente del file del programma di installazione del BIOS.
- 2. Creare un'unità flash USB di avvio. Per ulteriori informazioni, consultare l'articolo della knowledge base 000145519 all'indirizzo 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.

#### Informazioni su questa attività

ATTENZIONE: Se BitLocker non è sospeso prima di aggiornare il BIOS, al successivo riavvio il sistema non riconoscerà il tasto BitLocker. Verrà richiesto di immettere la chiave di ripristino per proseguire e il sistema lo richiederà a ogni riavvio. Se la chiave di ripristino non è nota, ciò potrebbe causare una perdita di dati o una reinstallazione non necessaria del sistema operativo. Per ulteriori informazioni su questo argomento, consultare l'articolo della Knowledge Base: https://www.dell.com/support/article/sln153694

#### 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

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

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

#### Procedura

- 1. A computer spento, inserire in una porta USB la chiavetta in cui sono stati copiati i file dell'aggiornamento flash.
- 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.

# Password di sistema e password di installazione

#### Tabella 23. Password di sistema e password di installazione

Tipo di password	Descrizione	
Password del sistema	La password da inserire per accedere al sistema.	
<u> </u>	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 è lasciato incustodito.

(i) N.B.: La funzionalità della password di sistema e configurazione è disattivata.

### Assegnazione di una password di configurazione del sistema.

#### Prerequisiti

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

#### Informazioni su questa attività

Per entrare nell'installazione del sistema, premere F12 immediatamente dopo l'accensione o il riavvio.

#### Procedura

- Nella schermata System BIOS o System Setup, selezionare Security e premere Invio. La schermata Security viene visualizzata.
- 2. Selezionare System/Admin Password e creare una password nel campo Enter the new password.

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

- Una password può contenere fino a 32 caratteri.
- Almeno un carattere speciale: ! " # \$ % & '() \* + , . / : ; < = > ? @ [\]^\_` { | }
- Numeri da 0 a 9.
- Lettere maiuscole dalla A alla Z.
- Lettere minuscole dalla a alla z.
- 3. Digitare la password di sistema inserita in precedenza nel campo Confirm new password (Conferma nuova password) e fare clic su OK
- 4. Premere Esc e salvare le modifiche come richiesto dal messaggio pop-up.
- 5. Premere Y per salvare le modifiche. Il computer si riavvierà.

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

#### Prerequisiti

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

#### Informazioni su questa attività

Per entrare nell'installazione del sistema, premere F12 immediatamente dopo l'accensione o il riavvio.

#### **Procedura**

- 1. Nella schermata System BIOS o System Setup, selezionare System Security e premere Invio. La schermata System Security (Protezione del sistema) viene mostrata.
- 2. Nella schermata System Security (Protezione del sistema), verificare che Password Status (Sato password) sia Unlocked (Sbloccato).
- 3. Selezionare System Password, aggiornare o eliminare la password del sistema esistente e premere Invio o Tab.
- 4. Selezionare Setup Password, aggiornare 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.
- Premere Y per salvare le modifiche e uscire dall'installazione del sistema. Il computer si riavvierà.

# Cancellazione delle impostazioni CMOS

#### Informazioni su questa attività

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

- 1. Rimuovere il coperchio laterale.
- 2. Scollegare il cavo della batteria dalla scheda di sistema.
- 3. Rimuovere la batteria a bottone.

- 4. Attendere un minuto.
- 5. Ricollocare la batteria pulsante.
- 6. Collegare il cavo della batteria alla scheda di sistema.
- 7. Sostituire il coperchio laterale.

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

#### Informazioni su questa attività

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

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

# Risoluzione dei problemi

#### Argomenti:

- Diagnostica di verifica di controllo delle prestazioni di sistema al preavvio Dell SupportAssist
- Diagnostica
- Messaggi di errore diagnostici
- Messaggio errore di sistema
- Ripristino del sistema operativo
- Opzioni di supporti di backup e ripristino
- Ciclo di alimentazione WiFi

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

#### Informazioni su questa attività

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

- Eseguire i test automaticamente oppure in modalità interattiva.
- Ripetere i test.
- Mostrare o salvare i risultati dei test.
- Scorrere i test in modo da familiarizzare con opzioni di test aggiuntive per fornire ulteriori informazioni sui dispositivi.
- Visualizzare i messaggi di stato che informano se i test sono stati completati con successo.
- Visualizzare i messaggi di errore che informano dei problemi incontrati durante l'esecuzione del test.
- N.B.: Alcuni test per determinati dispositivi richiedono l'interazione dell'utente. Durante l'esecuzione del test di diagnostica, rimanere al computer.

Per ulteriori informazioni, consultare https://www.dell.com/support/kbdoc/000180971.

# Esecuzione della verifica di prestazioni di sistema al preavvio SupportAssist

- 1. Accendere il computer.
- 2. Per quando riguarda l'avvio del computer, premere il tasto F12 quando viene visualizzato il logo Dell.
- 3. Sullo schermo del menu di avvio, selezionare l'opzione Diagnostica (Diagnostica).
- Fare clic sulla freccia nell'angolo in basso a sinistra.
   Viene visualizzata la pagina iniziale della diagnostica.
- **5.** Fare clic sulla freccia nell'angolo in basso a destra per passare all'elenco delle pagine. Vengono elencati gli elementi rilevati.
- 6. 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.
- 7. Selezionare il dispositivo dal pannello sinistro e fare clic su Run Tests (Esegui i test).
- 8. In caso di problemi, viene visualizzato un messaggio di errore. Annotare il codice di errore e il numero di convalida, quindi contattare Dell.

# **Diagnostica**

Il computer esegue il POST (Power On Self Test) che assicura che il dispositivo soddisfi i requisiti di base del computer e l'hardware funzioni in modo appropriato prima dell'inizio del processo di avvio. Se ha superato il processo di verifica automatica all'accensione (POST), il computer continua l'avvio in modalità normale. Tuttavia, qualora non riuscisse ad effettuare il POST, il computer emette una serie di codici LED durante la procedura di avvio. L'indicatore LED di sistema è integrato sul pulsante di accensione.

La tabella seguente mostra le diverse combinazioni di indicatori e il significato di ciascuna.

Tabella 24. Riepilogo dei LED di alimentazione

Stato giallo del LED	Stato bianco del LED	Stato del sistema	Note
Disattivata	Disattivata	S4, S5	Sospensione o sospensione su disco (S4)
			Alimentazione off (S5)
Disattivata	Lampeggiante	S1, S3	Il sistema si trova in modalità a basso consumo, S1 oppure S3. Ciò non indica una condizione di errore.
Stato precedente	Stato precedente	S3, no PWRGD_PS	Questa voce offre la possibilità di un ritardo da SLP_S3# attivo a PWRDGD_PS inattivo.
Lampeggiante	Disattivata	S0, no PWRGD_PS	Errore di avvio: il computer sta ricevendo corrente elettrica e l'alimentazione fornita dall'alimentatore è normale. È possibile che una periferica non funzioni o non sia stata installata correttamente. Fare riferimento alla tabella seguente per trovare consigli di diagnostica e possibili errori legati allo stato Ambra lampeggiante.
Verde	Disattivata	S0, no PWRGD_PS, recupero codice = 0	Errore di avvio: si tratta di una condizione di errore di sistema, alimentatore incluso. Solo la guida +5VSB sull'alimentatore funziona correttamente.
Disattivata	Verde	S0, no PWRGD_PS, recupero codice = 1	Ciò indica che il BIOS host ha avviato l'esecuzione ed è ora possibile scrivere sul registro LED.

Tabella 25. Guasti con lampeggiamento LED giallo

Stato giallo del LED	Stato bianco del LED	Stato del sistema	Note
2	1	Scheda madre guasta	Scheda madre guasta - file A, G, H e J dalla tabella 1.24 di SIO Spec - indicatori prepost [40]
2	2	Scheda madre, PSU o cavi guasti	Scheda madre, PSU o cavi PSU guasti - File B, C e D della tabella 12.4 SIO Spec [40]
2	3	Scheda madre, DIMM o CPU guasti	Scheda madre, DIMM o CPU guasti - File F e K dalla tabella 12.4 di SIO Spec [40]

Tabella 25. Guasti con lampeggiamento LED giallo (continua)

Stato giallo del LED	Stato bianco del LED	Stato del sistema	Note
2	4	Batteria a bottone guasta	Batteria a bottone guasta - Fila M della tabella 12.4 di SIO Spec [40]

#### Tabella 26. Stati nel controllo BIOS host

Stato giallo del LED	Stato bianco del LED	Stato del sistema	Note
2	5	Stato BIOS 1	Codice post del BIOS (sequenza LED precedente 0001) BIOS corrotto.
2	6	Stato BIOS 2	Codice post del BIOS (sequenza LED precedente 0010) Errore configurazione CPU o CPU.
2	7	Stato BIOS 3	Codice post del BIOS (sequenza LED precedente 0011) Configurazione MEM in corso. Moduli di memoria rilevati appropriati ma con errore.
3	1	Stato BIOS 4	Codice post del BIOS (sequenza LED precedente 0100) Configurazione dispositivo PCI combinata o errore con configurazione sottosistema video. BIOS per eliminare il codice video 0101.
3	2	Stato BIOS 5	Codice post del BIOS (sequenza LED Configurazione combinata storage e USB o errore. BIOS per eliminare il codice USB 0111.
3	3	Stato BIOS 6	Codice post del BIOS (sequenza LED precedente 1000) Configurazione MEM, nessuna memoria rilevata
3	4	Stato BIOS 7	Codice post del BIOS (sequenza LED precedente 1001) Errore irreversibile della scheda madre.
3	5	Stato BIOS 8	Codice post del BIOS (sequenza LED precedente 1010) Configurazione MEM, moduli incompatibili o configurazione non valida.
3	6	Stato BIOS 9	Codice post del BIOS (sequenza LED precedente 1011) Combinazione "Altri codici di attività prevideo e di configurazione risorse. BIOS per eliminare il codice 1100.
3	7	Stato BIOS 10	Codice post del BIOS (sequenza LED precedente 1110) Altre attività prepost, routine successiva all'inizializzazione video.

# Messaggi di errore diagnostici

Tabella 27. Messaggi di errore diagnostici

Messaggi di errore	Descrizione
AUXILIARY DEVICE FAILURE	Il touchpad o il mouse esterno potrebbe essere difettoso. Nel caso di un mouse esterno controllare il collegamento del cavo. Abilitare l'opzione <b>Pointing Device (Periferica di puntamento)</b> nel programma di installazione del sistema.
BAD COMMAND OR FILE NAME	Assicurarsi di aver scritto correttamente il comando, inserito le spaziature al punto giusto e utilizzato il nome di percorso corretto.
CACHE DISABLED DUE TO FAILURE	Si è verificato un errore nella memoria cache primaria interna al microprocessore. <b>Contattare Dell</b>
CD DRIVE CONTROLLER FAILURE	L'unità ottica non risponde ai comandi inviati dal computer.
DATA ERROR	Non è possibile leggere i dati sul disco rigido.
DECREASING AVAILABLE MEMORY	È possibile che uno o più moduli di memoria siano difettosi o non correttamente inseriti. Reinstallare i moduli di memoria e, se necessario, sostituirli.
DISK C: FAILED INITIALIZATION	Si è verificato un errore durante l'inizializzazione del disco rigido. Eseguire i test sul disco rigido nella <b>Diagnostica Dell</b> .
DRIVE NOT READY	L'operazione richiede che nell'alloggiamento sia presente un disco rigido prima di poter continuare. Installare un disco rigido nel relativo alloggiamento.
ERROR READING PCMCIA CARD	Il computer non è in grado di identificare la ExpressCard. Reinserire la scheda o provare un'altra scheda.
EXTENDED MEMORY SIZE HAS CHANGED	La quantità di memoria registrata nella memoria non volatile (NVRAM), non corrisponde a quella installata nel computer. Riavviare il sistema. Se l'errore si verifica di nuovo, <b>contattare Dell</b> .
THE FILE BEING COPIED IS TOO LARGE FOR THE DESTINATION DRIVE	Le dimensioni del file che si sta tentando di copiare sono eccessive per il disco oppure il disco è pieno. Tentare di copiare il file su un altro disco o usare un disco con capacità maggiore.
A FILENAME CANNOT CONTAIN ANY OF THE FOLLOWING CHARACTERS: \ / : * ? " < >   -	Non usare questi caratteri per i nomi di file.
GATE A20 FAILURE	È possibile che un modulo di memoria non sia inserito correttamente. Reinstallare il modulo di memoria o, se necessario, ricollocarlo.
GENERAL FAILURE	Il sistema operativo non è in grado di eseguire il comando. Questo messaggio è generalmente seguito da informazioni specifiche, ad esempio: Printer out of paper. Take the appropriate action.
HARD-DISK DRIVE CONFIGURATION ERROR	Il computer non è in grado di identificare il tipo di unità. Arrestare il computer, rimuovere il disco rigido e avviare il computer da un'unità ottica. Quindi arrestare il sistema, installare nuovamente il disco rigido e riavviare il computer. Eseguire i test dell' <b>Unità del disco rigido</b> nella <b>Diagnostica Dell</b> .
HARD-DISK DRIVE CONTROLLER FAILURE 0	Il disco rigido non risponde ai comandi inviati dal computer. Arrestare il computer, rimuovere il disco rigido e avviare il computer da un'unità ottica. Quindi arrestare il sistema, installare nuovamente il disco rigido e riavviare il computer. Se il problema persiste, provare con un'altra unità. Eseguire i test dell'Unità del disco rigido nella Diagnostica Dell.

Tabella 27. Messaggi di errore diagnostici (continua)

Messaggi di errore	Descrizione
HARD-DISK DRIVE FAILURE	Il disco rigido non risponde ai comandi inviati dal computer. Arrestare il computer, rimuovere il disco rigido e avviare il computer da un'unità ottica. Quindi arrestare il sistema, installare nuovamente il disco rigido e riavviare il computer. Se il problema persiste, provare con un'altra unità. Eseguire i test dell'Unità del disco rigido nella Diagnostica Dell.
HARD-DISK DRIVE READ FAILURE	È possibile che il disco rigido sia difettoso. Arrestare il computer, rimuovere il disco rigido e avviare il computer da un'unità ottica. Quindi arrestare il sistema, installare nuovamente il disco rigido e riavviare il computer. Se il problema persiste, provare con un'altra unità. Eseguire i test dell' <b>Unità del disco rigido</b> nella <b>Diagnostica Dell</b> .
INSERT BOOTABLE MEDIA	Il sistema operativo sta cercando di avviare un file multimediale non eseguibile, come un'unità ottica. Inserire un file multimediale eseguibile. Insert bootable media (Inserire un supporto di avvio)
INVALID CONFIGURATION INFORMATION-PLEASE RUN SYSTEM SETUP PROGRAM	Le informazioni di configurazione del sistema non corrispondono alla configurazione hardware. Questo messaggio viene visualizzato tipicamente dopo l'installazione di un modulo di memoria. Modificare le opzioni appropriate nel programma di installazione di sistema.
KEYBOARD CLOCK LINE FAILURE	Per le tastiere esterne, controllare il collegamento del cavo. Eseguire i test del <b>Controller della tastiera</b> nella <b>Diagnostica</b> <b>Dell</b> .
KEYBOARD CONTROLLER FAILURE	Per le tastiere esterne, controllare il collegamento del cavo. Riavviare il computer, evitando di toccare la tastiera o il mouse durante la procedura di avvio. Eseguire i test del <b>Controller della</b> <b>tastiera</b> nella <b>Diagnostica Dell</b> .
KEYBOARD DATA LINE FAILURE	Per le tastiere esterne, controllare il collegamento del cavo. Eseguire i test del <b>Controller della tastiera</b> nella <b>Diagnostica</b> <b>Dell</b> .
KEYBOARD STUCK KEY FAILURE	Controllare il collegamento del cavo per tastiere o tastierini esterni. Riavviare il computer, evitando di toccare la tastiera o i tasti durante la procedura di avvio. Eseguire i test del <b>Blocco della tastiera</b> nella <b>Diagnostica Dell</b> .
LICENSED CONTENT IS NOT ACCESSIBLE IN MEDIADIRECT	Dell MediaDirect™ non è in grado di verificare le restrizioni Digital Rights Management (DRM) sul file, quindi è impossibile riprodurre il file.
MEMORY ADDRESS LINE FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	Un modulo di memoria potrebbe essere difettoso o non posizionato correttamente. Reinstallare il modulo di memoria o, se necessario, ricollocarlo.
MEMORY ALLOCATION ERROR	Il software che si sta tentando di eseguire è in conflitto con il sistema operativo, con un altro programma o con un'utilità. Arrestare il sistema, attendere 30 secondi, quindi riavviarlo. Eseguire nuovamente il programma. Se il messaggio di errore viene visualizzato di nuovo, consultare la documentazione del software.
MEMORY DOUBLE WORD LOGIC FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	Un modulo di memoria potrebbe essere difettoso o non posizionato correttamente. Reinstallare il modulo di memoria o, se necessario, ricollocarlo.
MEMORY ODD/EVEN LOGIC FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	Un modulo di memoria potrebbe essere difettoso o non posizionato correttamente. Reinstallare il modulo di memoria o, se necessario, ricollocarlo.

Tabella 27. Messaggi di errore diagnostici (continua)

Messaggi di errore	Descrizione	
MEMORY WRITE/READ FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	Un modulo di memoria potrebbe essere difettoso o non posizionato correttamente. Reinstallare il modulo di memoria o, se necessario, ricollocarlo.	
NO BOOT DEVICE AVAILABLE	Il computer non è in grado di trovare il disco rigido. Se il disco rigido è l'unità di avvio, accertarsi che sia installato, inserito correttamente e partizionato come unità di avvio.	
NO BOOT SECTOR ON HARD DRIVE	Il sistema operativo potrebbe essere danneggiato, <b>Contattare Dell</b> .	
NO TIMER TICK INTERRUPT	È possibile che un chip sulla scheda di sistema non funzioni correttamente. Eseguire i test di <b>Installazione del sistema</b> nella <b>Diagnostica Dell</b> .	
NOT ENOUGH MEMORY OR RESOURCES. EXIT SOME PROGRAMS AND TRY AGAIN	Sono presenti troppi programmi aperti. Chiudere tutte le finestre e aprire il programma che si desidera usare.	
OPERATING SYSTEM NOT FOUND	Reinstallare il sistema operativo. <b>Contattare Dell</b> se il problema persiste.	
OPTIONAL ROM BAD CHECKSUM	Errore all'interno della memoria ROM opzionale. Contattare Dell.	
SECTOR NOT FOUND	Il sistema operativo non è in grado di localizzare un settore sul disco rigido. Il disco rigido potrebbe avere un settore difettoso o un FAT danneggiato. Eseguire l'utilità di controllo degli errori di Windows per controllare la struttura dei file sul disco rigido. Visualizzare la Guida e support tecnico di Windows per istruzioni (fare clic su Start > Guida e supporto tecnico). Se un gran numero di settori risulta difettoso, se possibile eseguire un backup dei dati e quindi riformattare il disco rigido.	
SEEK ERROR	Il sistema operativo non è in grado di individuare una traccia specifica sul disco rigido.	
SHUTDOWN FAILURE	È possibile che un chip sulla scheda di sistema non funzioni correttamente. Eseguire i test di <b>Installazione del sistema</b> nella <b>Diagnostica Dell. Contattare Dell</b> se il messaggio appare di nuovo.	
TIME-OF-DAY CLOCK LOST POWER	Le impostazioni della configurazione di sistema sono danneggiate. Collegare il computer a un presa elettrica per caricare la batteria. Se il problema persiste, cercare di ripristinare i dati entrando nel programma di installazione del sistema, quindi uscire immediatamente dal programma. <b>Contattare Dell</b> se il messaggio appare di nuovo.	
TIME-OF-DAY CLOCK STOPPED	La batteria di riserva che supporta le impostazioni di configurazione del sistema potrebbe richiedere ricarica. Collegare il computer a un presa elettrica per caricare la batteria. <b>Contattare Dell</b> se il problema persiste.	
TIME-OF-DAY NOT SET-PLEASE RUN THE SYSTEM SETUP PROGRAM	L'ora o la data memorizzata nel programma di installazione del sistema non corrisponde all'orologio di sistema. Correggere le impostazioni delle opzioni <b>Data e ora</b> .	
TIMER CHIP COUNTER 2 FAILED	È possibile che un chip sulla scheda di sistema non funzioni correttamente. Eseguire i test di <b>Installazione del sistema</b> nella <b>Diagnostica Dell</b> .	
UNEXPECTED INTERRUPT IN PROTECTED MODE	Il controller della tastiera potrebbe essere difettoso, oppure un modulo di memoria potrebbe non essere inserito correttamente. Eseguire i test sulla memoria di sistema e sul controller della tastiera nello strumento di diagnostica di Dell oppure contattare Dell.	

#### Tabella 27. Messaggi di errore diagnostici (continua)

Messaggi di errore	Descrizione	
X:\ IS NOT ACCESSIBLE. THE DEVICE IS NOT READY	Inserire un disco nell'unità e provare nuovamente ad accedervi.	

# Messaggio errore di sistema

#### Tabella 28. Messaggio errore di sistema

Messaggio di sistema	Descrizione
Alert! Previous attempts at booting this system have failed at checkpoint [nnnn]. For help in resolving this problem, please note this checkpoint and contact Dell Technical Support (Avviso! Precedenti tentativi di avvio del sistema sono falliti al punto di controllo [nnnn]. Per richiedere aiuto per la risoluzione di questo problema, annotare questo punto di controllo e contattare il supporto tecnico Dell).	Il computer non ha completato la routine di avvio per tre volte consecutive a causa dello stesso errore.
CMOS checksum error (Errore del checksum del CMOS)	RTC resettato, le <b>Impostazioni del BIOS</b> sono state caricate.
CPU fan failure (Guasto alla ventola della CPU)	La ventola della CPU ha un guasto.
System fan failure (Guasto alla ventola del sistema)	La ventola del sistema ha un guasto.
Hard-disk drive failure (Guasto al disco rigido)	Possibile guasto al disco rigido durante il POST.
Keyboard failure (Guasto alla tastiera)	Errore della tastiera o cavo allentato. Se il riposizionamento del cavo non risolve il problema, sostituire la tastiera.
No boot device available (Nessun dispositivo di avvio disponibile)	Nessuna partizione avviabile nel disco rigido, oppure il cavo del disco rigido è allentato, oppure non vi è alcun dispositivo avviabile.  Se il disco rigido corrisponde all'unità di avvio, accertarsi che i cavi siano collegati e che l'unità sia installata correttamente e partizionata come unità di avvio.  Accedere alla configurazione di sistema e accertarsi che le informazioni sulla sequenza di avvio siano corrette.
No timer tick interrupt (Nessun interrupt del timer tick)	Potrebbe essersi verificato un guasto di un chip sulla scheda di sistema o un errore della scheda madre.
NOTICE - Hard Drive SELF MONITORING SYSTEM has reported that a parameter has exceeded its normal operating range. Dell recommends that you back up your data regularly. A parameter out of range may or may not indicate a potential hard drive problem (ATTENZIONE: IL SISTEMA DI AUTOMONITORAGGIO del disco rigido ha riportato che un parametro ha superato il normale intervallo operativo. Dell consiglia di eseguire regolarmente un backup dei dati. Un parametro fuori dalla norma potrebbe o meno indicare un potenziale problema del disco rigido)	Errore S.M.A.R.T, possibile errore del disco rigido.

# Ripristino del sistema operativo

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

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

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

Per ulteriori informazioni su Dell SupportAssist OS Recovery, consultare la *Guida per l'utente di Dell SupportAssist OS Recovery* all'indirizzo www.dell.com/serviceabilitytools. Cliccare su **SupportAssist**, quindi fare clic su **SupportAssist OS Recovery**.

# Opzioni di supporti di backup e ripristino

Si consiglia di creare un'unità di ripristino per individuare e risolvere i potenziali problemi di Windows. Dell propone varie opzioni di ripristino del sistema operativo Windows sul PC.. Per ulteriori informazioni: Vedere Opzioni Dell di supporti di backup e ripristino di Windows.

### Ciclo di alimentazione WiFi

#### Informazioni su questa attività

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

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

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

# Come ottenere assistenza

#### Argomenti:

Come contattare Dell

### **Come contattare Dell**

#### Prerequisiti

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.

#### Informazioni su questa attività

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.