

OptiPlex 7000 Small Form Factor

Configurazione e specifiche

Messaggi di N.B., Attenzione e Avvertenza

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

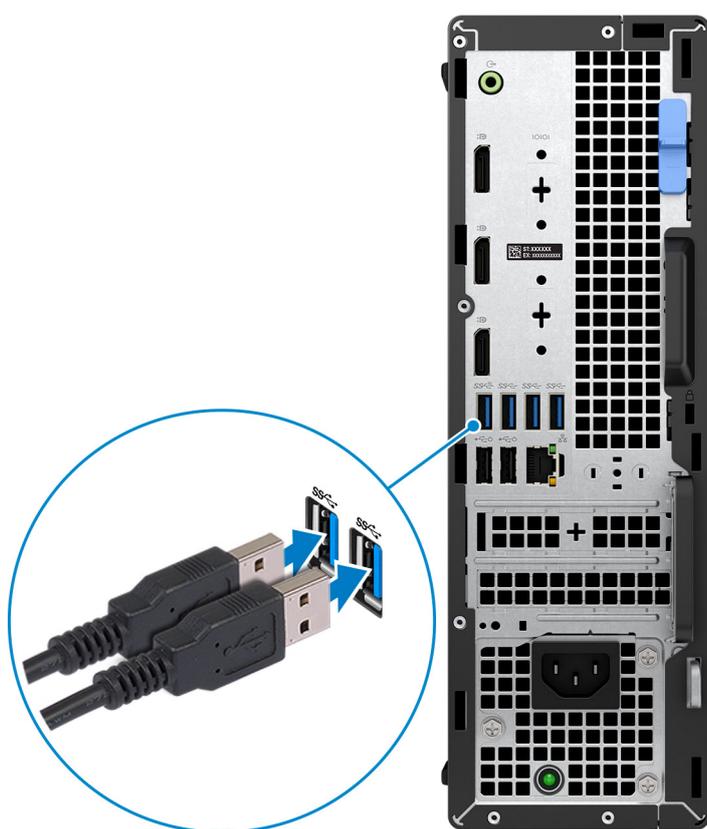
 **ATTENZIONE:** un messaggio di **ATTENZIONE** evidenzia la possibilità che si verifichi un danno all'hardware o una perdita di dati ed indica come evitare il problema.

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

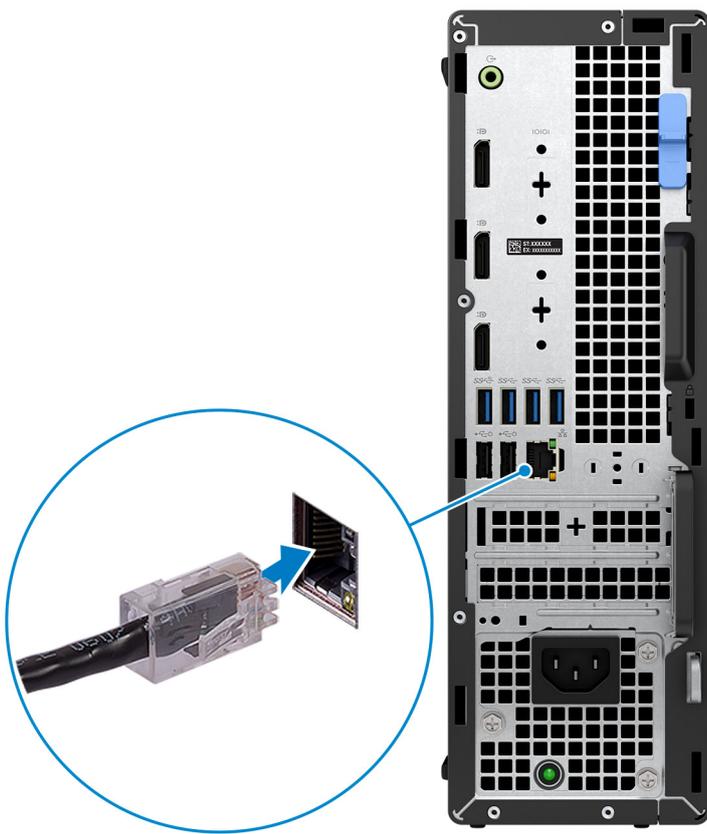
Capitolo 1: Configurare il computer.....	4
Capitolo 2: Viste di OptiPlex 7000 con fattore di forma ridotto.....	9
Parte anteriore.....	9
parte posteriore.....	10
Vista interna del computer.....	10
Capitolo 3: Specifiche di OptiPlex 7000 con fattore di forma ridotto.....	11
Dimensioni e peso.....	11
Processore.....	11
Chipset.....	12
Sistema operativo.....	12
Memoria.....	12
Matrice di memoria.....	13
Porte esterne.....	14
Slot interni.....	14
Ethernet.....	15
Modulo wireless.....	15
Audio.....	15
Storage.....	16
RAID (array ridondante di dischi indipendenti).....	17
Lettore di schede multimediali.....	17
Potenza nominale.....	18
Connettore dell'alimentatore.....	18
GPU - Integrata.....	19
Support Matrix per più display.....	19
GPU - Dedicata.....	19
Support Matrix per più display.....	20
Sicurezza hardware.....	20
Caratteristiche ambientali.....	21
Conformità alle normative.....	21
Condizioni dell'ambiente operativo e di storage.....	22
Policy di supporto Dell.....	22
Capitolo 4: Come ottenere assistenza e contattare Dell.....	23

Configurare il computer

1. Collegare la tastiera e il mouse.



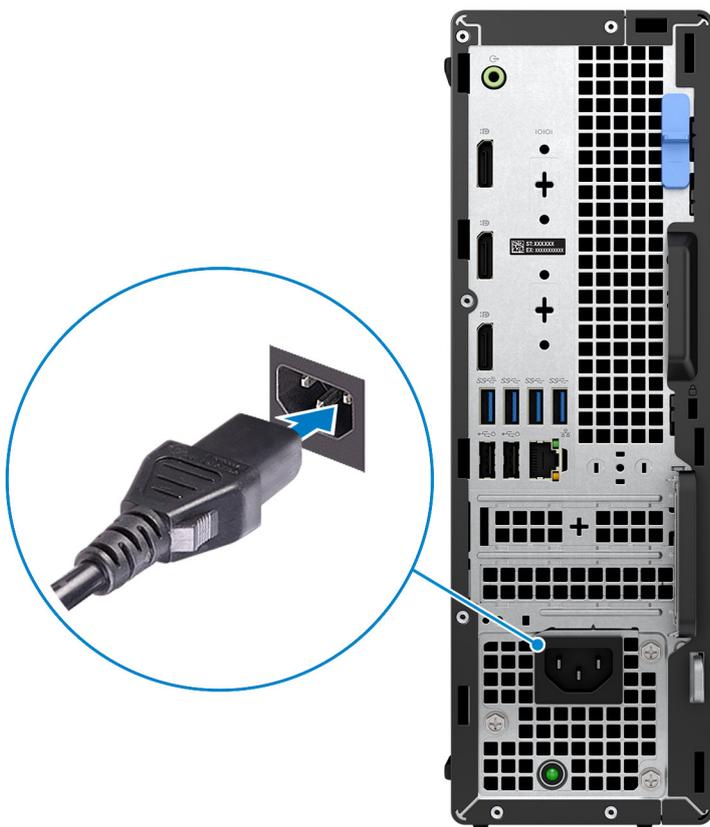
2. Connettersi alla rete tramite un cavo o connettersi a una rete wireless.



3. Collegare il display.



4. Collegare il cavo di alimentazione.



5. Premere il pulsante di alimentazione.



6. Completare l'installazione del sistema operativo.

Per Ubuntu:

Seguire le istruzioni visualizzate sul display per completare la configurazione. Per ulteriori informazioni su installazione e configurazione di Ubuntu, consultare gli articoli della Knowledge Base 000131655 e 000131676 all'indirizzo www.dell.com/support.

Per Windows:

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

- Connettersi a una rete per gli aggiornamenti di Windows.
 - **N.B.:** Se si sta effettuando la connessione a una rete wireless fili protetta, immettere la password per l'accesso alla rete wireless quando richiesto.
- Quando si è collegati a Internet, creare oppure accedere con un account Microsoft. Se non si è connessi a Internet, creare un account offline.
- Nella schermata **Supporto e protezione**, immettere le informazioni di contatto.

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

Tabella 1. Individuare le applicazioni di Dell

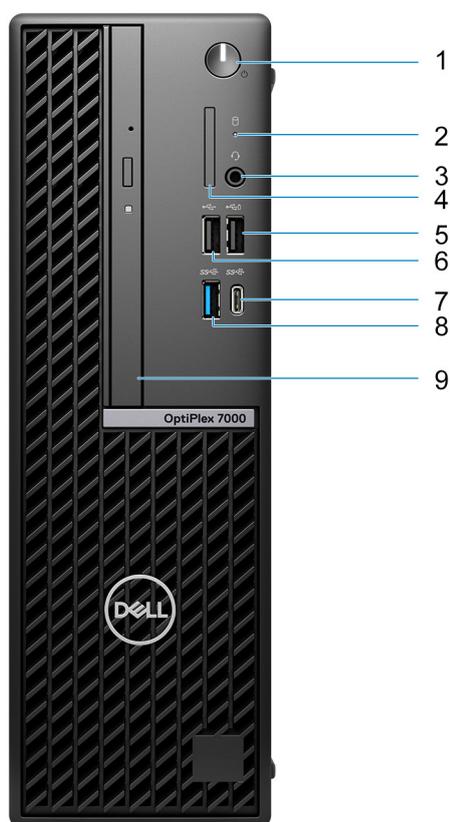
Risorse	Descrizione
	<p>My Dell</p> <p>Posizione centralizzata per le applicazioni principali di Dell, gli articoli di aiuto e altre informazioni importanti sul computer. L'utente può inoltre ottenere informazioni su stato della garanzia, accessori consigliati e aggiornamenti software, se disponibili.</p>

Tabella 1. Individuare le applicazioni di Dell (continua)

Risorse	Descrizione
	<p>SupportAssist</p> <p>SupportAssist identifica in modo proattivo e predittivo i problemi hardware e software sul computer e automatizza il processo di contatto con il supporto tecnico Dell. Risolve i problemi relativi alle prestazioni e alla stabilizzazione, blocca le minacce alla sicurezza, monitora e rileva i guasti dell'hardware. Per ulteriori informazioni, consultare la <i>guida per l'utente di SupportAssist per i PC domestici</i> su www.dell.com/serviceabilitytools. Cliccare su SupportAssist, quindi fare clic su SupportAssist per i PC domestici.</p> <p> N.B.: In SupportAssist, fare clic sulla data di scadenza della garanzia per rinnovare o aggiornare la garanzia.</p>
	<p>Dell Update</p> <p>Aggiorna il computer con correzioni critiche e i più recenti driver di dispositivo non appena disponibili. Per ulteriori informazioni su Dell Update, consultare l'articolo della knowledge base 000149088 alla pagina www.dell.com/support.</p>
	<p>Dell Digital Delivery</p> <p>Scaricare le applicazioni software, acquistate ma non preinstallate sul computer. Per ulteriori informazioni sull'uso di Dell Digital Delivery, consultare l'articolo della knowledge base 000129837 alla pagina www.dell.com/support.</p>

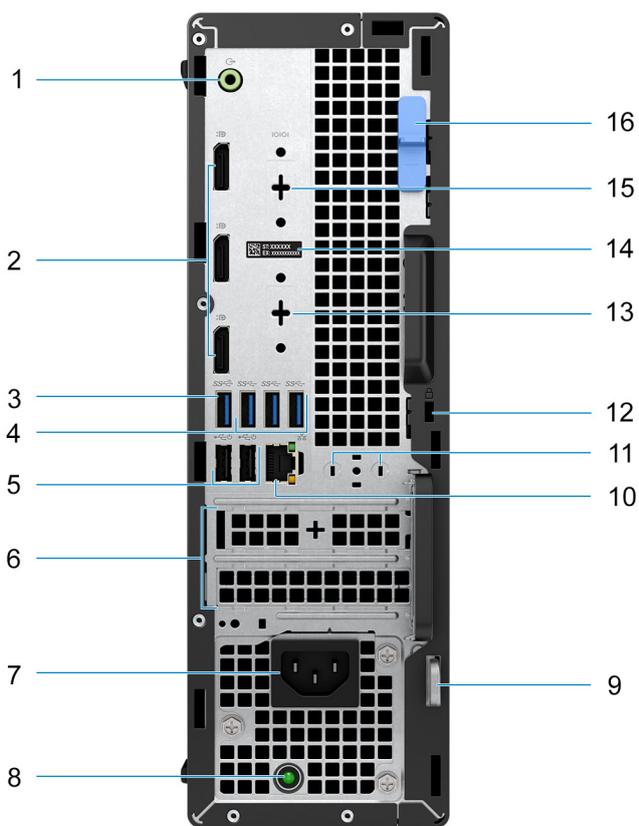
Viste di OptiPlex 7000 con fattore di forma ridotto

Parte anteriore



1. Pulsante di accensione
2. Indicatore attività del disco rigido
3. Porta audio universale
4. Lettore di schede SD
5. Porta USB 2.0 con PowerShare
6. Porta USB 2.0
7. Porta USB 3.2 Gen 2x2 Type-C
8. Porta USB 3.2 Gen 2
9. Unità ottica slim (opzionale)

parte posteriore



1. Porta audio in entrata con retasking in uscita
2. 3 DisplayPort 1.4
3. Porta USB 3.2 Gen 2
4. 3 porte USB 3.2 Gen 1
5. 2 porte USB 2.0 con Smart Power On
6. 2 slot per scheda di espansione attivo
7. Porta di alimentazione
8. Indicatore di diagnostica dell'alimentatore
9. Anello del lucchetto
10. Porta Ethernet RJ45
11. Slot per antenna esterna
12. Slot cavo di protezione Kensington
13. Porta HDMI 2.0b/DisplayPort 1.4/VGA/USB 3.2 Gen 2 Type-C con DisplayPort Alt Mode (opzionale)
14. Etichetta codice di matricola
15. Porta seriale/PS2 (opzionale)
16. Fermo di rilascio

Vista interna del computer

1.

Specifiche di OptiPlex 7000 con fattore di forma ridotto

Dimensioni e peso

La seguente tabella elenca altezza, larghezza, profondità e peso di OptiPlex 7000 con fattore di forma ridotto.

Tabella 2. Dimensioni e peso

Descrizione	Valori
Altezza	290,00 mm (11,42 pollici)
Larghezza	92,60 mm (3,65 pollici)
Profondità	292,80 mm (11,53 pollici)
Peso  N.B.: Il peso del computer può variare a seconda della configurazione desiderata e della variabilità produttiva.	<ul style="list-style-type: none"> Minimo: 3,85 kg (8,50 libbre) Massimo: 5,3 kg (11,69 libbre)

Processore

La seguente tabella elenca i dettagli dei processori supportati da OptiPlex 7000 con fattore di forma ridotto.

Tabella 3. Processore

Descrizione	Tipo di processore	Potenza del processore	Numero di core di processore	Numero di thread del processore	Velocità processore	Memoria cache del processore	Scheda grafica integrata
Opzione uno	Intel Core i3-12100 di dodicesima generazione	60 W	4	8	da 3,3 GHz a 4,3 GHz	12 MB	Scheda grafica Intel UHD 730
Opzione due	Intel Core i3-12300 di dodicesima generazione	60 W	4	8	da 3,5 GHz a 4,4 GHz	12 MB	Scheda grafica Intel UHD 730
Opzione 3	Intel Core i5-12400 di dodicesima generazione	65 W	6	12	Da 2,50 GHz a 4,40 GHz	18 MB	Scheda grafica Intel UHD 730
Opzione 4	Intel Core i5-12500 vPro di dodicesima generazione	65 W	6	12	da 3 GHz a 4,6 GHz	18 MB	Scheda grafica Intel UHD 770
Opzione 5	Intel Core i5-12600 vPro	65 W	6	12	Da 3,3 GHz a 4,8 GHz	18 MB	Scheda grafica Intel UHD 770

Tabella 3. Processore (continua)

Descrizione	Tipo di processore	Potenza del processore	Numero di core di processore	Numero di thread del processore	Velocità processore	Memoria cache del processore	Scheda grafica integrata
	di dodicesima generazione						
Opzione 6	Intel Core i7-12700 vPro di dodicesima generazione	65 W	12	20	Da 2,10 GHz a 4,90 GHz	25 MB	Scheda grafica Intel UHD 770
Opzione 7	Intel Core i9-12900 vPro di dodicesima generazione	65 W	16	24	Da 2.40 GHz a 5.10 GHz	30 MB	Scheda grafica Intel UHD 770

Chipset

La seguente tabella elenca i dettagli dei chipset supportati da OptiPlex 7000 con fattore di forma ridotto.

Tabella 4. Chipset

Descrizione	Valori
Chipset	Intel Q670
Processore	Intel Core i3/i5/i7/i9 di dodicesima generazione
Larghezza bus memoria DRAM	64 bit, doppio canale
Flash EPROM	32 MB + 16 MB
bus PCIe	Fino a Gen 4.0

Sistema operativo

OptiPlex 7000 con fattore di forma ridotto supporta i seguenti sistemi operativi:

- Windows 11 Home, 64 bit
- Windows 11 Pro, 64 bit
- Downgrade a Windows 11 (immagine Windows 10)
- Windows 11 Pro National Education, 64 bit
- Windows 11 CMIT Government Edition, 64 bit (solo per la Cina)
- Kylin Linux Desktop versione 10.1 (solo in Cina)
- Ubuntu Linux 20.04 LTS, 64 bit

Memoria

La seguente tabella fornisce le specifiche di memoria di OptiPlex 7000 con fattore di forma ridotto.

Tabella 5. Specifiche della memoria

Descrizione	Valori
Slot di memoria	Quattro slot UDIMM
Tipo di memoria	DDR4 a doppio canale
Velocità della memoria	3200 MHz
Configurazione massima della memoria	128 GB
Configurazione minima della memoria	4 GB
Capacità di memoria per slot	4 GB, 8 GB, 16 GB e 32 GB
Configurazioni di memoria supportate	<ul style="list-style-type: none"> • 4 GB, 1 x 4 GB, DDR4, 3200 MHz, canale singolo • 8 GB, 1 x 8 GB, DDR4, 3200 MHz, canale singolo • 8 GB, 2 x 4 GB, DDR4, 3200 MHz, doppio canale • 16 GB, 1 x 16 GB, DDR4, 3200 MHz, canale singolo • 16 GB, 2 x 8 GB, DDR4, 3200 MHz, doppio canale • 32 GB, 1 x 32 GB, DDR4, 3200 MHz, canale singolo • 32 GB, 2 x 16 GB, DDR4, 3200 MHz, doppio canale • 32 GB, 4 x 8 GB, DDR4, 3.200 MHz, doppio canale • 64 GB, 2 x 32 GB, DDR4, 3200 MHz, doppio canale • 64 GB, 4 x 16 GB, DDR4, 3.200 MHz, doppio canale • 128 GB, 4 x 32 GB, DDR4, 3.200 MHz, doppio canale

Matrice di memoria

La seguente tabella elenca le configurazioni di memoria supportate da OptiPlex 7000 con fattore di forma ridotto.

Tabella 6. Matrice di memoria

Configurazioni	Slot			
	UDIMM1	UDIMM2	UDIMM3	UDIMM4
DDR4 da 4 GB	4G			
DDR4 da 8 GB	4G	4G		
DDR4 da 8 GB	8G			
DDR4 da 16 GB	8G	8G		
DDR4 da 16 GB	16G			
DDR4 da 32 GB	8G	8G	8G	8G
DDR4 da 32 GB	16G	16G		

Tabella 6. Matrice di memoria (continua)

DDR4 da 32 GB	32G			
DDR4 da 64 GB	16G	16G	16G	16G
DDR4 da 64 GB	32G	32G		
DDR4 da 128 GB	32G	32G	32G	32G

Porte esterne

La seguente tabella fornisce le specifiche delle porte di OptiPlex 7000 con fattore di forma ridotto.

Tabella 7. Porte esterne

Descrizione	Valori
Porta di rete	1 porta Ethernet RJ45 (posteriore)
Porte USB	<ul style="list-style-type: none"> 1 porta USB 2.0 con PowerShare (anteriore) 1 porta USB 2.0 (anteriore) 1 porta USB 3.2 Gen 2 (anteriore) 1 porta USB 3.2 Gen 2x2 Type-C (anteriore) 3 porte USB 3.2 Gen 1 (posteriori) 1 porta USB 3.2 Gen 2 (posteriore) 2 porte USB 2.0 con Smart Power On (posteriori)
Porta audio	<ul style="list-style-type: none"> Una porta audio universale (fronte) 1 porta audio in entrata con retasking in uscita (posteriore)
Porta video	<ul style="list-style-type: none"> Tre porte DisplayPort 1.4 1 porta HDMI 2.0b/DisplayPort 1.4/VGA/USB 3.2 Gen 2 Type-C con DisplayPort modalità alternativa (opzionale)
Lettore di schede multimediali	1 slot per scheda SD 4.0 (anteriore, opzionale)
Porta dell'adattatore per l'alimentazione	Non supportato
Slot per cavo di sicurezza	<ul style="list-style-type: none"> 1 slot per lucchetto Kensington 1 anello del lucchetto

Slot interni

La seguente tabella elenca gli slot interni di OptiPlex 7000 con fattore di forma ridotto.

Tabella 8. Slot interni

Descrizione	Valori
Espansione PCIe	<ul style="list-style-type: none"> 1 slot half-height Gen4 PCIe x16 1 slot half-height Gen3 PCIe x4
SATA	<ul style="list-style-type: none"> 3 slot SATA 3.0 per disco rigido da 3,5 pollici/2,5 pollici e unità ottica slim

Tabella 8. Slot interni (continua)

Descrizione	Valori
M.2	<ul style="list-style-type: none"> • Uno slot M.2 2230 per scheda combinata Wi-Fi e Bluetooth • 3 slot M.2 2230/2280 per unità SSD <p>i N.B.: Per ulteriori informazioni sulle caratteristiche dei vari tipi di schede M.2, consultare l'articolo della Knowledge Base 000144170 all'indirizzo www.dell.com/support.</p>

Ethernet

La seguente tabella elenca le specifiche del modulo LAN Ethernet cablato di OptiPlex 7000 con fattore di forma ridotto.

Tabella 9. Specifiche Ethernet

Descrizione	Valori
Numero di modello	Intel I219
Velocità di trasferimento	10/100/1000 Mb/s

Modulo wireless

La seguente tabella elenca le specifiche del modulo WLAN di OptiPlex 7000 con fattore di forma ridotto.

Tabella 10. Specifiche dei moduli wireless

Descrizione	Opzione uno	Opzione due	Opzione tre
Numero di modello	Intel AX211	Intel Dual Band Wireless-AC 9462	MediaTek MT7921
Velocità di trasferimento	Fino a 2400 Mb/s	Fino a 433 Mb/s	Fino a 1.200 Mb/s
Bande di frequenza supportate	2,4 GHz/5/6 GHz i N.B.: La frequenza di 6 GHz è supportata solo su computer con sistema operativo Windows 11.	2,4 GHz/5 GHz	2,4 GHz/5 GHz
Standard wireless	<ul style="list-style-type: none"> • WiFi 802.11a/b/g • Wi-Fi 4 (WiFi 802.11n) • Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac) • Wi-Fi 6 (WiFi 802.11ax) 	<ul style="list-style-type: none"> • WiFi 802.11a/b/g • Wi-Fi 4 (WiFi 802.11n) • Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac) 	<ul style="list-style-type: none"> • WiFi 802.11a/b/g • Wi-Fi 4 (WiFi 802.11n) • Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac) • Wi-Fi 6 (WiFi 802.11ax)
Crittografia	<ul style="list-style-type: none"> • WEP a 64 bit e 128 bit • AES-CCMP a 128-bit • TKIP • AES-GCMP a 256-bit 	<ul style="list-style-type: none"> • WEP a 64 bit e 128 bit • AES-CCMP a 128-bit • TKIP 	<ul style="list-style-type: none"> • WEP a 64 bit e 128 bit • AES-CCMP a 128-bit • TKIP
Bluetooth	5,2	5,1	5,2

Audio

La seguente tabella fornisce le specifiche audio di OptiPlex 7000 con fattore di forma ridotto.

Tabella 11. Specifiche dell'audio

Descrizione	Valori
Tipo audio	Audio ad alta definizione 4 canali
Controller audio	Realtek Audio Controller, ALC3246-CG
Interfaccia audio interna	Audio Intel ad alta definizione
Interfaccia audio esterna	<ul style="list-style-type: none"> • Una porta audio universale (fronte) • 1 porta audio in entrata con retasking in uscita (posteriore)

Storage

Questa sezione elenca le opzioni di storage su OptiPlex 7000 con fattore di forma ridotto.

Tabella 12. Matrice di storage

Storage		1° disco rigido da 2,5 pollici	2° disco rigido da 2,5 pollici	Disco rigido da 3,5 pollici	1° socket M.2 (2230/2280)	2° socket M.2 (2230)	3° socket M.2 (2280)	1° dispositivo di avvio
Disco rigido da 2,5 pollici		Sì	No	No	No	No	No	Disco rigido da 2,5 pollici
Disco rigido da 2,5 pollici doppio		Sì	Sì	No	No	No	No	Disco rigido da 2,5 pollici
Disco rigido da 3,5 pollici		No	No	Sì	No	No	No	Disco rigido da 3,5 pollici
Unità SSD M.2		No	No	No	Sì	No	No	1ª unità SSD M.2
Unità SSD M.2 doppia		No	No	No	Sì	Sì	No	1ª unità SSD M.2
Unità SSD M.2	Disco rigido da 3,5 pollici	No	No	Sì	Sì	No	No	1ª unità SSD M.2
Unità SSD M.2	Disco rigido da 2,5 pollici/unità SSD	Sì	No	No	Sì	No	No	1ª unità SSD M.2
Unità SSD M.2	Disco rigido da 2,5 pollici doppio	Sì	Sì	No	Sì	No	No	1ª unità SSD M.2
Unità SSD M.2 doppia	Disco rigido da 2,5 pollici	Sì	No	No	Sì	Sì	No	1ª unità SSD M.2
Unità SSD M.2 doppia	Disco rigido da 3,5 pollici	No	No	Sì	Sì	Sì	No	1ª unità SSD M.2
3 unità SSD M.2		No	No	No	Sì	Sì	Sì	1ª unità SSD M.2
3 unità SSD M.2	Disco rigido da 3,5 pollici	No	No	Sì	Sì	Sì	Sì	1ª unità SSD M.2
3 unità SSD M.2	Disco rigido da 2,5 pollici	Sì	No	No	Sì	Sì	Sì	1ª unità SSD M.2
3 unità SSD M.2	Disco rigido da 2,5 pollici doppio	Sì	Sì	No	Sì	Sì	Sì	1ª unità SSD M.2

Tabella 13. Specifiche di storage

Tipo di storage	Tipo di interfaccia	Capacità
Unità del disco rigido da 2,5 pollici, 5400 RPM	SATA 3.0	Fino a 2 TB
Unità del disco rigido da 2,5 pollici, 7200 RPM	SATA 3.0	Fino a 1 TB
Unità del disco rigido a crittografia automatica Opal da 2,5 pollici, 7200 RPM	SATA 3.0	500 GB
Unità del disco rigido da 3,5 pollici, 5400 RPM	SATA 3.0	4 TB
Unità del disco rigido da 3,5 pollici, 7200 RPM	SATA 3.0	Fino a 2 TB
M.2 2230, SSD, Class 35	PCIe NVMe Gen3 x4	Fino a 1 TB
M.2 2230, SSD, Class 35, Opal Self-Encrypting Opal 2.0, FIPS	PCIe NVMe Gen3 x4	256 GB
M.2 2280, SSD, Class 40	PCIe NVMe Gen4 x4	Fino a 2 TB
M.2 2280, SSD Class 40, Self-Encrypting, Opal 2.0, FIPS	PCIe NVMe Gen3 x4	Fino a 1 TB

RAID (array ridondante di dischi indipendenti)

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

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

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

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

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

OptiPlex 7000 con fattore di forma ridotto supporta RAID con configurazioni con più dischi rigidi.

Letture di schede multimediali

La seguente tabella elenca le schede multimediali supportate da OptiPlex 7000 con fattore di forma ridotto.

Tabella 14. Specifiche del lettore di schede multimediali

Descrizione	Valori
Tipo di scheda multimediale	1 slot per schede SD 4.0
Schede multimediali supportate	<ul style="list-style-type: none"> Secure Digital (mSD) Secure Digital High Capacity (mSDHC) Secure Digital Extended Capacity (mSDXC)
<p>N.B.: La capacità massima supportata dal lettore di schede multimediali varia a seconda dello standard della scheda multimediale installata nel computer.</p>	

Potenza nominale

La tabella seguente elenca le specifiche di potenza nominale di OptiPlex 7000 con fattore di forma ridotto.

Tabella 15. Potenza nominale

Descrizione	Opzione uno	Opzione due	Opzione 3
Tipo	240 W con efficienza tipica all'85%, 80 PLUS Bronze	260 W con efficienza tipica all'85%, 80 PLUS Bronze	300 W con efficienza tipica al 92% (80 Plus Platinum)
Tensione d'ingresso	90 - 264 V CA	90 - 264 V CA	90 - 264 V CA
Frequenza d'entrata	47 Hz-63 Hz	Da 47 Hz a 63 Hz	47 Hz-63 Hz
Corrente d'ingresso (massima)	4,0 A	4,2 A	4,2 A
Corrente di uscita (continua)	In esercizio: <ul style="list-style-type: none"> 12 VA/18 A 12 VB/16 A Modalità standby: <ul style="list-style-type: none"> 12 VA/1,5 A 12 VB/3,3 A 	In esercizio: <ul style="list-style-type: none"> 12 VA/18 A 12 VB/16 A Modalità standby: <ul style="list-style-type: none"> 12 VA/1,5 A 12 VB/3,3 A 	<ul style="list-style-type: none"> 12 VA/18 A 12 VB/18 A Modalità standby: <ul style="list-style-type: none"> 12 VA/1,5 A 12 VB/3,3 A
Tensione nominale di uscita	<ul style="list-style-type: none"> 12 VA 12 VB 	<ul style="list-style-type: none"> 12 VA 12 VB 	<ul style="list-style-type: none"> 12 VA 12 VB
Intervallo di temperatura:			
In funzione	Da 5 °C a 45 °C (da 41 °F a 113 °F)	Da 5 °C a 45 °C (da 41 °F a 113 °F)	Da 5 °C a 45 °C (da 41 °F a 113 °F)
Storage	Da -40 °C a 70 °C (da -40 °F a 158 °F)	Da -40 °C a 70 °C (da -40 °F a 158 °F)	Da -40 °C a 70 °C (da -40 °F a 158 °F)

Connettore dell'alimentatore

La seguente tabella fornisce le specifiche del connettore dell'alimentatore di OptiPlex 7000 con fattore di forma ridotto.

Tabella 16. Connettore dell'alimentatore

240 W (80 PLUS Bronze)	<ul style="list-style-type: none"> 2 connettori a 4 pin per processore 1 connettore a 8 pin per la scheda di sistema
260 W (80 PLUS Bronze)	<ul style="list-style-type: none"> 2 connettori a 4 pin per processore 1 connettore a 8 pin per la scheda di sistema

Tabella 16. Connettore dell'alimentatore (continua)

300 W (80 PLUS Platinum)	<ul style="list-style-type: none"> • 2 connettori a 4 pin per processore • 1 connettore a 8 pin per la scheda di sistema
--------------------------	--

GPU - Integrata

La seguente tabella elenca le specifiche della GPU integrata supportata da OptiPlex 7000 con fattore di forma ridotto.

Tabella 17. GPU - Integrata

Controller	Supporto display esterno	Dimensione memoria	Processore
Scheda grafica Intel UHD 730	<ul style="list-style-type: none"> • Tre porte DisplayPort 1.4 	Memoria di sistema condivisa	Processori Intel Core i3-12100, i3-12300 e i5-12400 di dodicesima generazione
Scheda grafica Intel UHD 770	<ul style="list-style-type: none"> • Tre porte DisplayPort 1.4 	Memoria di sistema condivisa	Processori Intel Core i5-12500, i5-12600, i7-12700 e i9-12900 di dodicesima generazione

Support Matrix per più display

La seguente tabella elenca la Support Matrix per più monitor supportata da OptiPlex 7000 con fattore di forma ridotto.

Tabella 18. Support Matrix per più display

Descrizione	Option 2	Option 3
Scheda grafica integrata	Scheda grafica Intel UHD 730	Scheda grafica Intel UHD 770
Modulo opzionale	Scheda opzionale con VGA (1.920 x 1.200 a 60 Hz) Scheda opzionale con DP1.4 (5.120 x 3.200 a 60 Hz) Scheda opzionale con HDMI 2.0 (4.096 x 2.160 a 60 Hz) con Type-C (5.120 x 3.200 a 60 Hz)	Scheda opzionale con VGA (1.920 x 1.200 a 60 Hz) Scheda opzionale con DP1.4 (5.120 x 3.200 a 60 Hz) Scheda opzionale con HDMI 2.0 (4.096 x 2.160 a 60 Hz) con Type-C (5.120 x 3.200 a 60 Hz)
Display 4K supportati	DP1.4 HBR2, 4096 x 2304 a 60 Hz	DP1.4 HBR2, 4096 x 2304 a 60 Hz
Display 5K supportati	Risoluzione 5K tiled (5120 x 2880) su pannelli DP. NOTA: richiede due cavi DP guidati attraverso due DDI separati dall'origine e utilizzando il meccanismo DP-SST (Single Stream Transport).	Risoluzione 5K tiled (5120 x 2880) su pannelli DP. NOTA: richiede due cavi DP guidati attraverso due DDI separati dall'origine e utilizzando il meccanismo DP-SST (Single Stream Transport).

GPU - Dedicata

La seguente tabella elenca le specifiche della GPU dedicata supportata da OptiPlex 7000 con fattore di forma ridotto.

Tabella 19. GPU - Dedicata

Controller	Supporto display esterno	Dimensione memoria	Tipo di memoria
AMD Radeon RX640	<ul style="list-style-type: none"> • 2 porte mini DisplayPort 1.4 • Una porta DisplayPort 1.4 	4 GB	GDDR5
AMD Radeon 550	Due porte DisplayPort 1.4	2 GB	GDDR5
AMD Radeon 540	Due porte DisplayPort 1.4	1 GB	GDDR5

Support Matrix per più display

La seguente tabella elenca la Support Matrix per più display di OptiPlex 7000 con fattore di forma ridotto.

Tabella 20. Support Matrix per più display

Scheda grafica	Radeon RX 640	Radeon 550	Radeon 540
Memoria	4 GB	2 GB	1 GB
Porte	<ul style="list-style-type: none">• 2 porte Mini-DP 1.4• 1 porta DP 1.4	<ul style="list-style-type: none">• 2 porte DP 1.4	<ul style="list-style-type: none">• 2 porte DP 1.4
Display esterni supportati con Direct Connect	3	2	2
Display esterni supportati con DP Multi-Stream	4	4	4
Display 4K supportati	DP1.4 HBR2, 4096 x 2304 a 60 Hz	DP1.4 HBR2, 4096 x 2304 a 60 Hz	DP1.4 HBR2, 4096 x 2304 a 60 Hz
Display 5K supportati	Risoluzione 5K tiled (5120 x 2880) su pannelli DP. NOTA: richiede due cavi DP guidati attraverso due DDI separati dall'origine e utilizzando il meccanismo DP-SST (Single Stream Transport).	Risoluzione 5K tiled (5120 x 2880) su pannelli DP. NOTA: richiede due cavi DP guidati attraverso due DDI separati dall'origine e utilizzando il meccanismo DP-SST (Single Stream Transport).	Risoluzione 5K tiled (5120 x 2880) su pannelli DP. NOTA: richiede due cavi DP guidati attraverso due DDI separati dall'origine e utilizzando il meccanismo DP-SST (Single Stream Transport).
Risoluzione	5120 x 2880 a 60 Hz	5120 x 2880 a 60 Hz	5120 x 2880 a 60 Hz
Potenza totale	50 W	50 W	50 W

Sicurezza hardware

La seguente tabella fornisce le specifiche di sicurezza hardware di OptiPlex 7000 con fattore di forma ridotto.

Tabella 21. Sicurezza hardware

Sicurezza hardware
Slot cavo di protezione Kensington
Anello del lucchetto
Supporto dello slot per lucchetto dello chassis
Switch antintrusione per lo chassis
Copricavi bloccabili
Avvisi di manomissione della supply chain
SafeID incluso Trusted Platform Module (TPM) 2.0
Tastiera con lettore di smart card (FIPS)
Microsoft 10 Device Guard e Credential Guard (Enterprise SKU)
Microsoft Windows Bitlocker
Cancellazione dei dati del disco rigido locale tramite BIOS (Secure Erase)

Tabella 21. Sicurezza hardware (continua)

Sicurezza hardware
Unità di storage a crittografia automatica (Opal, FIPS)
Trusted Platform Module TPM 2.0
TPM in Cina
Intel Secure Boot
Intel Authenticate
SafeBIOS: comprende la verifica del BIOS off-host di Dell, la resilienza del BIOS, il ripristino del BIOS e i controlli aggiuntivi del BIOS.

Caratteristiche ambientali

La seguente tabella fornisce le specifiche ambientali di OptiPlex 7000 con fattore di forma ridotto.

Tabella 22. Caratteristiche ambientali

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

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

Conformità alle normative

La seguente tabella fornisce la conformità alle normative di OptiPlex 7000 con fattore di forma ridotto.

Tabella 23. Conformità alle normative

Conformità alle normative
Configurazioni registrate EPEAT disponibili
Configurazioni compatibili con ENERGY STAR disponibili
Configurazioni certificate TCO 8.0 disponibili
Sono disponibili configurazioni conformi a US CEC MEPS
Sono disponibili configurazioni compatibili con MEPS per Australia e Nuova Zelanda
CEL
WEEE
Japan Energy Law
South Korea E-standby
RoHS EU

Tabella 23. Conformità alle normative (continua)

Conformità alle normative
RoHS Cina

Condizioni dell'ambiente operativo e di storage

La seguente tabella elenca le specifiche operative e di storage di OptiPlex 7000 con fattore di forma ridotto.

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

Tabella 24. Ambiente del computer

Descrizione	In esercizio	Storage
Intervallo di temperatura	Da 10 °C a 35 °C (da 50 °F a 95 °F)	-40 °C – 65 °C (-40 °F – 149 °F)
Umidità relativa (massima)	dal 20% al 80% (senza condensa, temperatura massima del punto di rugiada = 26 °C)	dal 5% al 95% (senza condensa, temperatura massima del punto di rugiada = 33°C)
Vibrazione (massima)*	0,26 GRMS casuale da 5 Hz a 350 Hz	1,37 GRMS casuale da 5 Hz a 350 Hz
Urto (massimo):	Impulso d'urto a onda semisinusoidale nella parte inferiore con un cambio di velocità di 40,20 cm/sec (20"/sec)	Impulso d'urto a onda semisinusoidale da 105 G con un cambio di velocità di 105,20 cm/sec (52,5"/sec)
Intervallo di altitudine	Da -15,2 m a 3048 m (da -49 piedi a 10.000 piedi)	Da -15,2 m a 10.668 m (da -49 piedi a 35.000 piedi)
ATTENZIONE: Le gamme di temperatura di esercizio e di stoccaggio possono variare tra i componenti, pertanto il funzionamento o lo stoccaggio del dispositivo al di fuori di questi intervalli può influire sulle prestazioni dei componenti.		

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

† Misurata utilizzando un impulso semisinusoidale di 2 ms.

Policy di supporto Dell

Per ulteriori informazioni sulla politica di supporto, vedere gli articoli della Knowledge Base [000181418](#), [000043920](#) e [000046323](#).

Come ottenere assistenza e contattare Dell

Risorse di self-help

È possibile richiedere informazioni e assistenza su prodotti e servizi Dell mediante l'utilizzo delle seguenti risorse self-help:

Tabella 25. Risorse di self-help

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

Come contattare Dell

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

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

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