

# OptiPlex 7090 Tower

## 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.

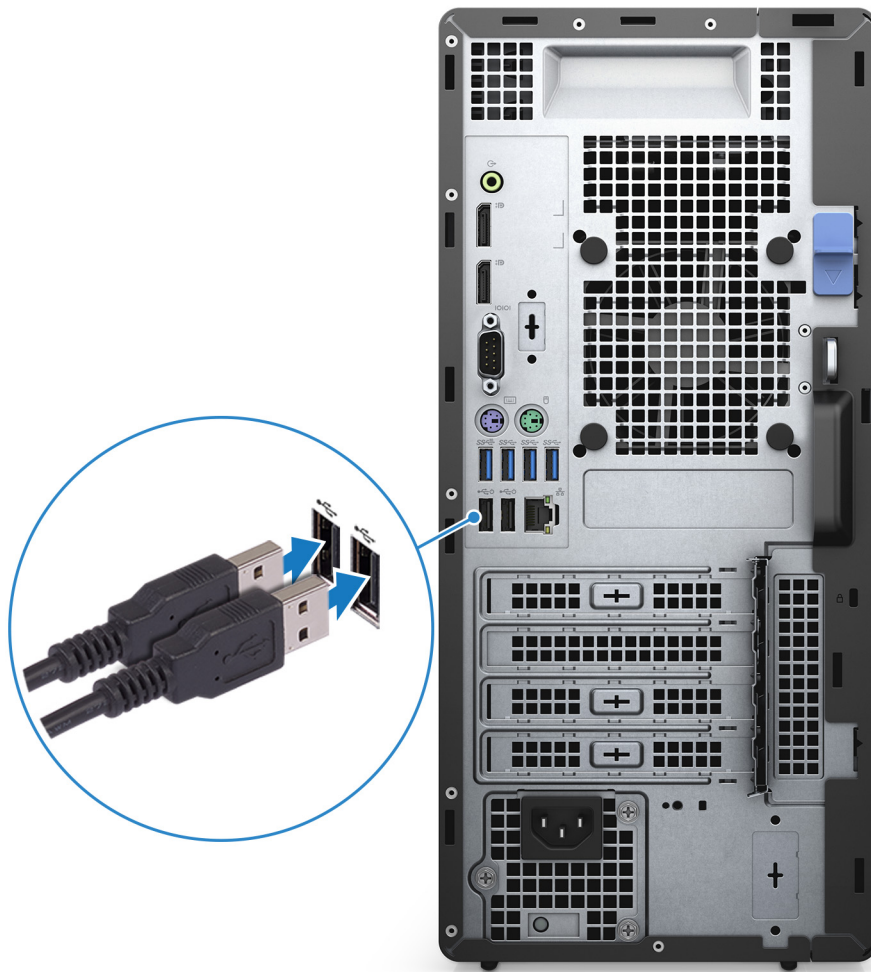
 **AVVERTENZA:** un messaggio di **AVVERTENZA** evidenzia un potenziale rischio di danni alla proprietà, lesioni personali o morte.

<b>Capitolo 1: Configurare OptiPlex 7090 Tower</b> .....	<b>4</b>
<b>Capitolo 2: Vista di OptiPlex 7090 Tower</b> .....	<b>9</b>
Parte anteriore.....	9
parte posteriore.....	10
Layout della scheda di sistema.....	11
<b>Capitolo 3: Specifiche di OptiPlex 7090 Tower</b> .....	<b>12</b>
Dimensioni e peso.....	12
Processori.....	12
Chipset.....	14
Sistema operativo.....	14
Memoria.....	15
Matrice di configurazione della memoria.....	16
Memoria Intel Optane.....	16
Porte e slot esterni.....	17
Slot interni.....	17
Comunicazioni.....	18
Audio e altoparlanti.....	18
Storage.....	19
Potenza nominale.....	21
Specifiche del cavo di alimentazione dell'alimentatore.....	21
GPU - Integrata.....	22
GPU - Dedicata.....	22
Support Matrix per più display.....	23
Caratteristiche ambientali.....	23
Energy Star, EPEAT e Trusted Platform Module (TPM).....	24
Condizioni dell'ambiente operativo e di storage.....	24
<b>Capitolo 4: Come ottenere assistenza e contattare Dell</b> .....	<b>25</b>

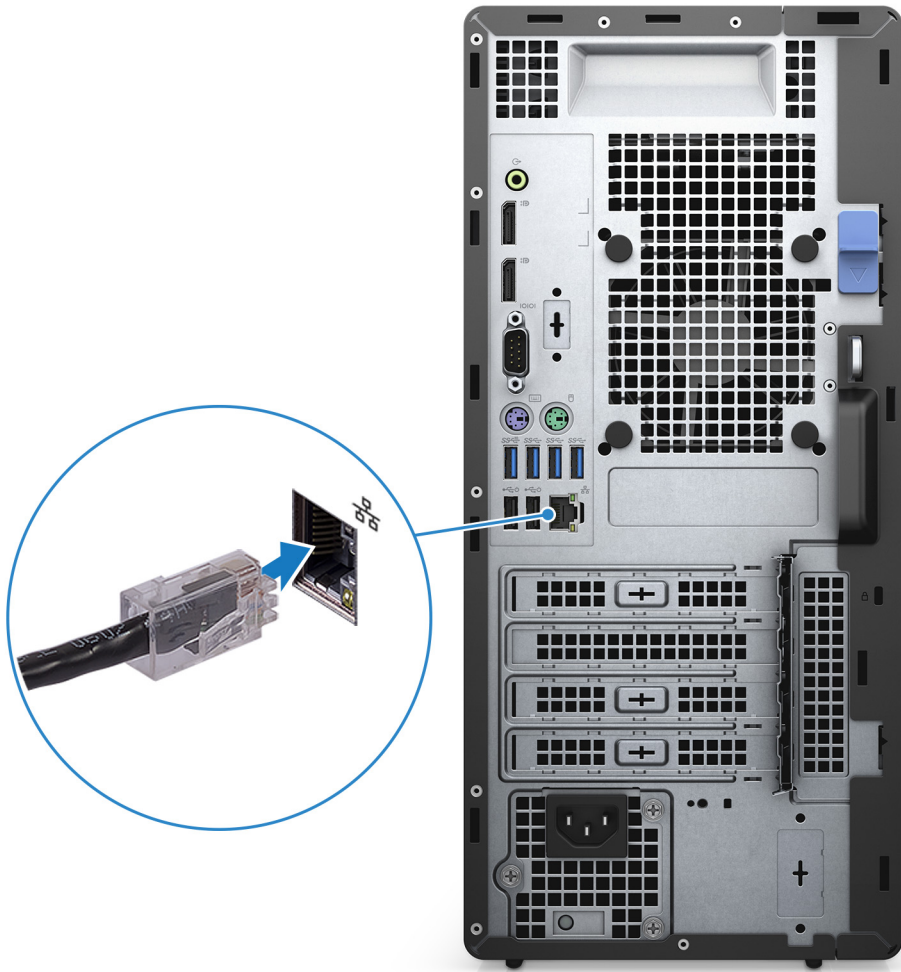
# Configurare OptiPlex 7090 Tower

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

1. Collegare la tastiera e il mouse.



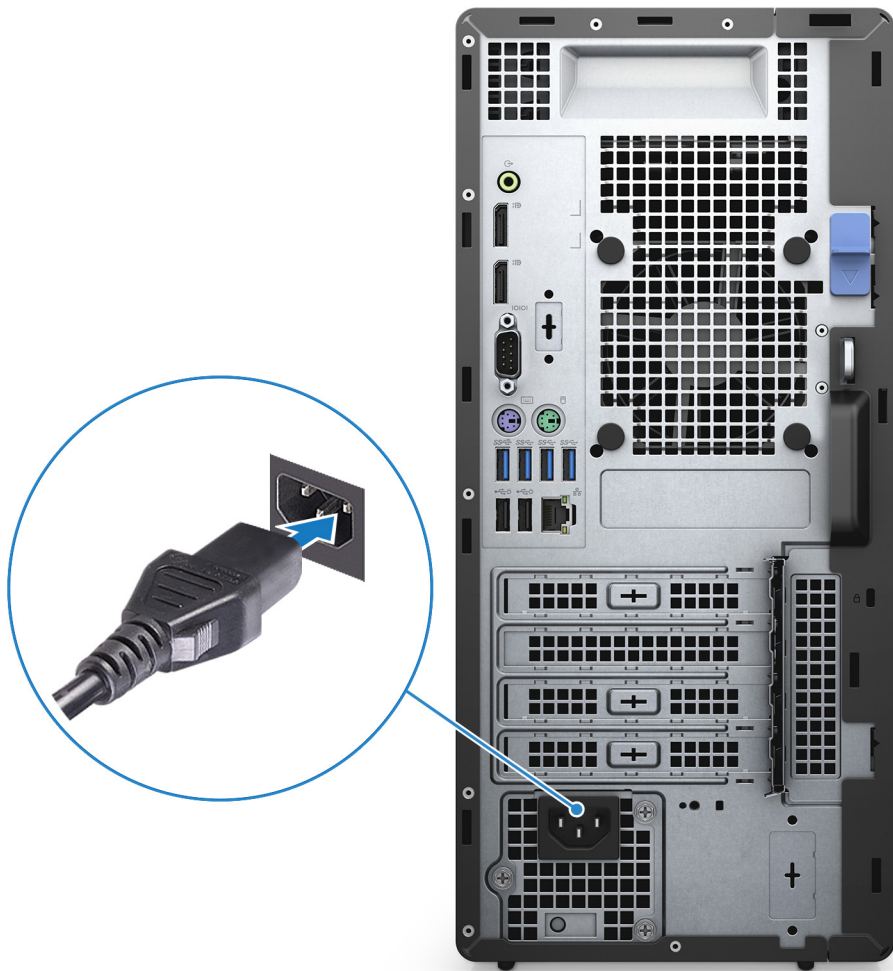
2. Connettersi alla rete tramite un cavo o connettersi a una rete wireless.



3. Collegare il display.



4. Collegare il cavo di alimentazione.



5. Premere il pulsante di accensione.



6. Completare l'installazione di Windows.

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




- 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**

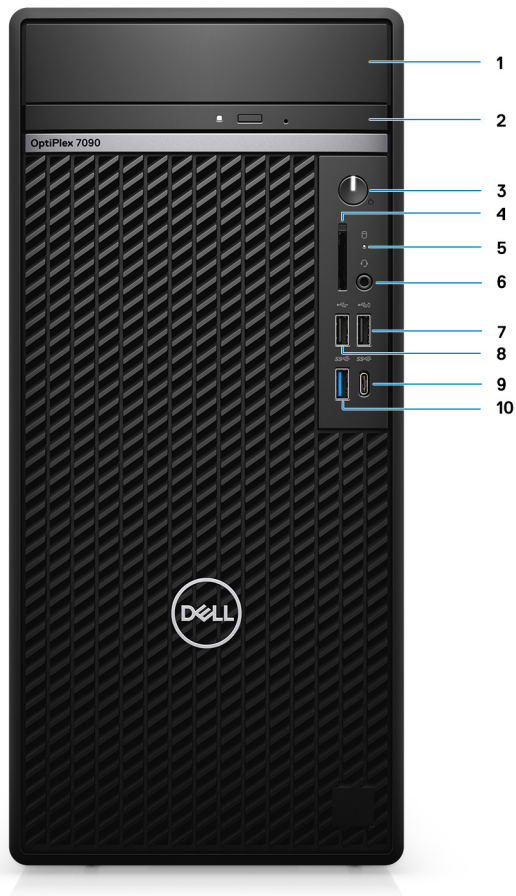
Applicazioni Dell	Dettagli
	<p><b>Registrazione del prodotto Dell</b></p> <p>Registrare il computer con Dell.</p>
	<p><b>Guida e Supporto tecnico Dell</b></p> <p>Accedere alla guida e al supporto per il computer.</p>

**Tabella 1. Individuare le applicazioni di Dell (continua)**

Applicazioni Dell	Dettagli
	<p><b>SupportAssist</b></p> <p>SupportAssist è la tecnologia smart che assicura il funzionamento ottimale del computer ottimizzando le impostazioni, rilevando i problemi, rimuovendo virus e avvisando quando è necessario effettuare gli aggiornamenti del sistema. SupportAssist controlla in modo proattivo l'integrità di hardware e software di sistema. Quando viene rilevato un problema, le informazioni sullo stato del sistema necessarie vengono inviate a Dell per iniziare la risoluzione dei problemi. SupportAssist è preinstallato sulla maggior parte dei dispositivi Dell con il sistema operativo Windows. Per ulteriori informazioni, consultare la Guida per l'utente di SupportAssist for Business PCs in <a href="#">Strumenti di manutenzione sul sito del supporto Dell</a>.</p>
	<p><b>Dell Update</b></p> <p>Aggiorna il computer con correzioni critiche e driver di dispositivo importanti non appena disponibili.</p>
	<p><b>Dell Digital Delivery</b></p> <p>Scaricare le applicazioni software, tra cui quelle acquistate ma non preinstallate sul computer.</p>

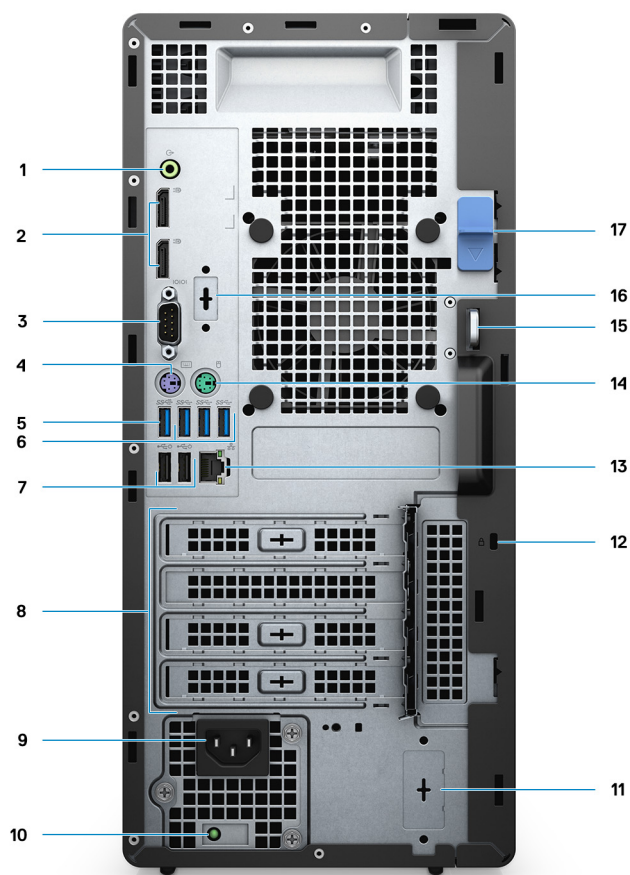
## Vista di OptiPlex 7090 Tower

### Parte anteriore



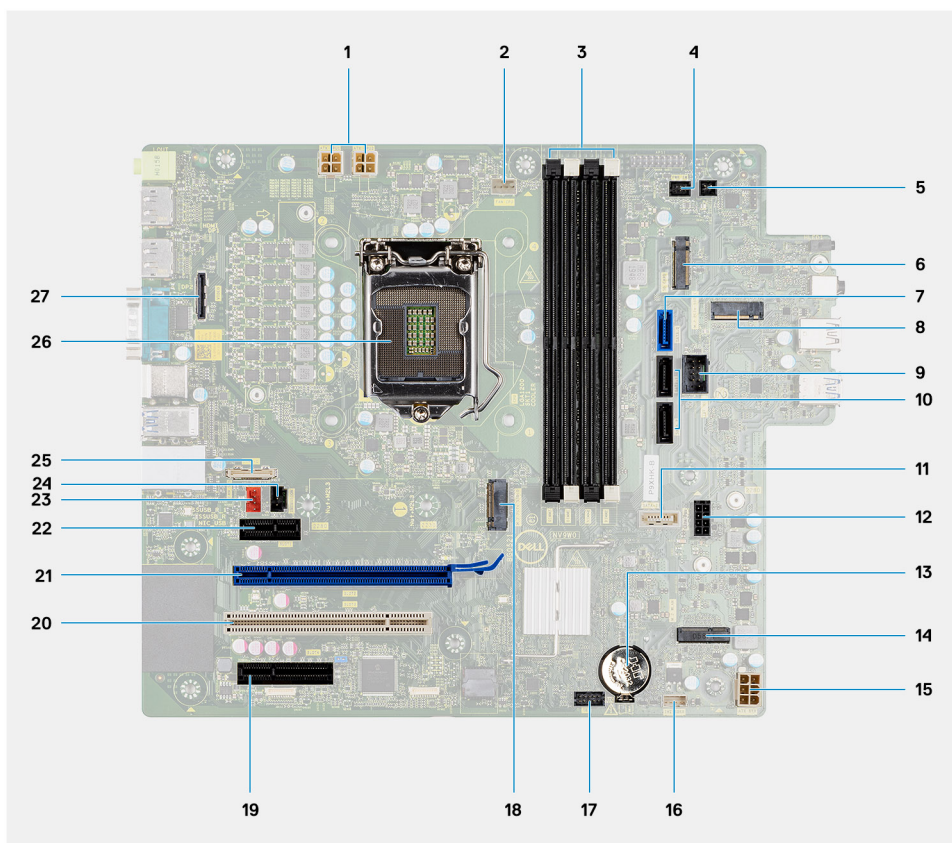
1. Coperchio dell'unità del disco rigido
2. Unità disco ottico (opzionale)
3. Pulsante di accensione con LED di diagnostica
4. Lettore di schede SD 4.0 (opzionale)
5. Indicatore attività dell'unità del disco rigido
6. Porta per jack audio universale
7. Porta USB 2.0 con PowerShare
8. Porta USB 2.0
9. Porta USB 3.2 Gen 2x2 con capacità Type-C con PowerDelivery
10. Porta USB 3.2 Gen 2

## parte posteriore



1. Porta audio in uscita con retasking in entrata
2. 2 DisplayPort 1.4
3. Porta seriale
4. Porta PS/2 per la tastiera
5. 1 porta USB 3.2 Gen 2
6. 3 porte USB 3.2 Gen 1
7. 2 porte USB 2.0 con Smart Power On
8. Slot delle schede di espansione
9. Porta connettore di alimentazione
10. Indicatore di diagnostica dell'alimentatore
11. Slot per knock out (connettore SMA opzionale)
12. Slot cavo di protezione Kensington
13. 1 porta RJ-45 da 10/100/1000 Mb/s
14. Porta PS/2 per il mouse
15. Lucchetto ad anello
16. 1 porta VGA/DisplayPort 1.4/HDMI 2.0b/USB 3.2 Gen 2 Type-C con Alt-Mode (opzionale)
17. Fermo di rilascio

# Layout della scheda di sistema




1. Connettore alimentazione CPU
2. Connettore della ventola del processore
3. Connettore dei moduli di memoria
4. Connettore del pulsante di accensione
5. Connettore interruttore di alimentazione anteriore
6. Connettore del lettore di schede SD
7. Connettore SATA0 (blu)
8. Connettore SSD PCIe M.2
9. Connettore USB interno
10. Due connettori SATA1/2 (neri)
11. Connettore SATA3 (bianco)
12. connettore del cavo di alimentazione SATA
13. Batteria a bottone
14. Connettore WLAN M.2
15. Connettore dell'alimentazione del sistema
16. Connettore dell'altoparlante interno
17. interstazione Thunderbolt
18. Connettore SSD PCIe M.2
19. PCIe x4 (Slot4)
20. PCI (Slot3)
21. PCIe x16 (Slot2)
22. PCIE x1 (Slot1)
23. Connettore della ventola del sistema
24. Connettore rilevamento delle intrusioni chassis
25. Connettore Type-C
26. Socket del processore
27. Connettore video

# Specifiche di OptiPlex 7090 Tower

## Dimensioni e peso


La seguente tabella elenca altezza, larghezza, profondità e peso di OptiPlex 7090 Tower.

**Tabella 2. Dimensioni e peso**

Descrizione	Valori
Altezza:	
Altezza anteriore	367,00 mm (14.45 pollici)
Altezza posteriore	367,00 mm (14.45 pollici)
Larghezza	169,00 mm (6.65 pollici)
Profondità	300,80 mm (11.84 pollici)
Peso  <b>N.B.:</b> Il peso del computer può variare a seconda della configurazione desiderata e della variabilità produttiva.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Minimo: 6,56 kg (14,46 libbre)</li> <li>• Massimo: 10,22 kg (22,53 libbre)</li> </ul>

## Processori


La seguente tabella elenca i dettagli dei processori supportati da OptiPlex 7090 Tower.

 **N.B.:** I Global Standard Product (GSP) sono un sottoinsieme di prodotti legati a Dell gestiti per la disponibilità e le transizioni sincronizzate su base globale. Essi garantiscono la disponibilità della stessa piattaforma per l'acquisto in tutto il mondo. Ciò consente ai clienti di ridurre il numero di configurazioni gestite su base mondiale, riducendo così i costi. Inoltre consente alle aziende di implementare standard IT globali basandosi su configurazioni specifiche di un prodotto in tutto il mondo.

Device Guard (DG) e Credential Guard (CG) sono le nuove funzionalità di protezione disponibili ora solo su Windows 10 Enterprise.

Device Guard è una combinazione di funzionalità per la sicurezza di hardware e software enterprise, quando configurate insieme, che blocca un dispositivo in modo che possa eseguire solo applicazioni attendibili. Se non si tratta di un'applicazione affidabile, non può essere eseguita.

Credential Guard utilizza la sicurezza basata su virtualizzazione per isolare le credenziali in modo che possa accedere solo il software con privilegi di sistema. L'accesso non autorizzato alle credenziali può provocare attacchi che ne comportano il furto. Credential Guard impedisce questi attacchi proteggendo gli hash delle password NTLM e i ticket Kerberos Ticket Granting.

 **N.B.:** I numeri del processore non sono indicativi delle prestazioni. La disponibilità del processore è soggetta a modifiche e può variare in base alla regione o al paese.

**Tabella 3. Processori**

Processori	Potenza	Numero di core	Numero di thread	Velocità	Memoria cache	Scheda grafica integrata	SPG	Pronto per DG/CG
Intel Core i3-10105 di	65 W	4	8	Da 3,7 GHz a 4,4 GHz	6 MB	Scheda grafica Intel UHD 630	No	Sì

**Tabella 3. Processori (continua)**

Processori	Potenza	Numero di core	Numero di thread	Velocità	Memoria cache	Scheda grafica integrata	SPG	Pronto per DG/CG
decima generazione								
Intel Core i3-10305 di decima generazione	65 W	4	8	Da 3,8 GHz a 4,5 GHz	8 MB	Scheda grafica Intel UHD 630	No	Sì
Intel Core i5-10400 di decima generazione	65 W	6	12	Da 2,90 GHz a 4,30 GHz	12 MB	Scheda grafica Intel UHD 630	Sì	Sì
Intel Core i5-10500 di decima generazione	65 W	6	12	Da 3,10 GHz a 4,50 GHz	12 MB	Scheda grafica Intel UHD 630	Sì	Sì
Intel Core i5-10505 di decima generazione	65 W	6	12	Da 3,2 GHz a 4,6 GHz	12 MB	Scheda grafica Intel UHD 630	No	Sì
Intel Core i5-10600 di decima generazione	65 W	6	12	Da 3,30 GHz a 4,80 GHz	12 MB	Scheda grafica Intel UHD 630	Sì	Sì
Intel Core i7-10700 di decima generazione	65 W	8	16	Da 2,90 GHz a 4,80 GHz	16 MB	Scheda grafica Intel UHD 630	Sì	Sì
Intel Core i9-10900 di decima generazione	65 W	10	20	Da 2,80 GHz a 5,20 GHz	20 MB	Scheda grafica Intel UHD 630	Sì	Sì
Intel Core i7-10700K di decima generazione	125 W	8	16	Da 3,80 GHz a 5,00 GHz	16 MB	Scheda grafica Intel UHD 630	Sì	Sì
Intel Core i9-10900K di decima generazione	125 W	10	20	Da 3,70 GHz a 5,30 GHz	20 MB	Scheda grafica Intel UHD 630	Sì	Sì
Intel Core i5-11400 di undicesima generazione	65 W	6	12	Da 2,60 GHz a 4,40 GHz	12 MB	Scheda grafica Intel UHD 730	Sì	Sì
Intel Core i5-11500 di	65 W	6	12	Da 2,7 GHz a 4,6 GHz	12 MB	Scheda grafica Intel UHD 750	Sì	Sì

**Tabella 3. Processori (continua)**

Processori	Potenza	Numero di core	Numero di thread	Velocità	Memoria cache	Scheda grafica integrata	SPG	Pronto per DG/CG
undicesima generazione								
Intel Core i5-11600 di undicesima generazione	65 W	6	12	Da 2,8 GHz a 4,8 GHz	12 MB	Scheda grafica Intel UHD 750	Sì	Sì
Intel Core i7-11700 di undicesima generazione	65 W	8	16	Da 2,5 GHz a 4,9 GHz	16 MB	Scheda grafica Intel UHD 750	Sì	Sì
Intel Core i9-11900 di undicesima generazione	65 W	8	16	Da 2,5 GHz a 5,2 GHz	16 MB	Scheda grafica Intel UHD 750	Sì	Sì
Intel Core i9-11700K di undicesima generazione	125 W	8	16	da 3,60 GHz a 5,00 GHz	16 MB	Scheda grafica Intel UHD 750	Sì	Sì
Intel Core i9-11900K di undicesima generazione	125 W	8	16	Da 3,5 GHz a 5,3 GHz	16 MB	Scheda grafica Intel UHD 750	Sì	Sì

## Chipset

La seguente tabella elenca i dettagli del chipset supportato da OptiPlex 7090 Tower.

**Tabella 4. Chipset**

Descrizione	Opzione 1	Opzione 2
Processori	Intel Core i3/i5 di 10 <sup>o</sup> generazione	Intel Core i5/i7/i9 di undicesima generazione
Chipset	Intel Q570	Intel Q570
Larghezza bus memoria DRAM	64 bit (per canale singolo)	64 bit (per canale singolo)
Flash EPROM	32 MB	32 MB
bus PCIe	Fino a Gen 3.0	Fino a Gen 3.0

## Sistema operativo

OptiPlex 7090 Tower supporta i seguenti sistemi operativi:

- Windows 11 Home, 64 bit
- Windows 11 Home National Academic, 64 bit

- Windows 11 Pro, 64 bit
- Windows 11 Pro National Academic, 64 bit
- Windows 10 Home, 64 bit
- Windows 10 Pro, 64 bit
- Windows 10 Pro Education, 64 bit
- Windows 10 IoT Enterprise 2019 LTSC (solo OEM)
- Windows 10 CMIT Government Edition, 64 bit (solo per la Cina)
- Ubuntu 20.04 LTS a 64 bit
- Kylin Linux Desktop versione 10.1 (solo in Cina)

## Memoria

La seguente tabella fornisce le specifiche di memoria supportate da OptiPlex 7090 Tower.

**Tabella 5. Specifiche della memoria**

Descrizione	Valori
Slot di memoria	Quattro slot DIMM
Tipo di memoria	DDR4
Velocità della memoria	2666/2933/3200 MHz
Configurazione massima della memoria	128 GB
Configurazione minima della memoria	4 GB
Capacità di memoria per slot	4 GB, 8 GB, 16 GB, 32 GB
Configurazioni di memoria supportate	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 GB, 1 da 4 GB, 2.666 MT/s per processori Intel Core i3/i5 di decima generazione, 2.933 MHz per processori Intel Core i7/i9 di decima generazione, 3.200 MHz per processori Intel Core i5/i7/i9 di undicesima generazione</li> <li>• 8 GB, 1 da 8 GB, 2.666 MT/s per processori Intel Core i3/i5 di decima generazione, 2.933 MHz per processori Intel Core i7/i9 di decima generazione, 3.200 MHz per processori Intel Core i5/i7/i9 di undicesima generazione</li> <li>• 8 GB, 2 da 4 GB, 2.666 MT/s per processori Intel Core i3/i5 di decima generazione, 2.933 MHz per processori Intel Core i7/i9 di decima generazione, 3.200 MHz per processori Intel Core i5/i7/i9 di undicesima generazione</li> <li>• 16 GB, 1 da 16 GB, 2.666 MT/s per processori Intel Core i3/i5 di decima generazione, 2.933 MHz per processori Intel Core i7/i9 di decima generazione, 3.200 MHz per processori Intel Core i5/i7/i9 di undicesima generazione</li> <li>• 16 GB, 2 da 8 GB, 2.666 MT/s per processori Intel Core i3/i5 di decima generazione, 2.933 MHz per processori Intel Core i7/i9 di decima generazione, 3.200 MHz per processori Intel Core i5/i7/i9 di undicesima generazione.</li> <li>• 32 GB, 1 da 32 GB, 2.666 MT/s per processori Intel Core i3/i5 di decima generazione, 2.933 MHz per processori Intel Core i7/i9 di decima generazione, 3.200 MHz per processori Intel Core i5/i7/i9 di undicesima generazione.</li> <li>• 32 GB, 2 da 16 GB, 2.666 MT/s per processori Intel Core i3/i5 di decima generazione, 2.933 MHz per processori Intel Core i7/i9 di decima generazione, 3.200 MHz per processori Intel Core i5/i7/i9 di undicesima generazione.</li> <li>• 32 GB, 4 da 8 GB, 2.666 MT/s per processori Intel Core i3/i5 di decima generazione, 2.933 MHz per processori Intel Core i7/i9 di decima generazione, 3.200 MHz per processori Intel Core i5/i7/i9 di undicesima generazione.</li> </ul>

**Tabella 5. Specifiche della memoria (continua)**

Descrizione	Valori
	<p>di decima generazione, 3.200 MHz per processori Intel Core i5/i7/i9 di undicesima generazione.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 64 GB, 2 da 32 GB, 2.666 MT/s per processori Intel Core i3/i5 di decima generazione, 2.933 MHz per processori Intel Core i7/i9 di decima generazione, 3.200 MHz per processori Intel Core i5/i7/i9 di undicesima generazione.</li> <li>• 64 GB, 4 da 16 GB, 2.666 MT/s per processori Intel Core i3/i5 di decima generazione, 2.933 MHz per processori Intel Core i7/i9 di decima generazione, 3.200 MHz per processori Intel Core i5/i7/i9 di undicesima generazione.</li> <li>• 128 GB, 4 da 32 GB, 2.666 MT/s per processori Intel Core i3/i5 di decima generazione, 2.933 MHz per processori Intel Core i7/i9 di decima generazione, 2.933 MHz per processori Intel Core i5/i7/i9 di undicesima generazione.</li> </ul>

## Matrice di configurazione della memoria

**Tabella 6. Matrice di configurazione della memoria**

Configurazione	Slot			
	XMM1	XMM2	XMM3	XMM4
DDR4 da 4 GB	4 GB			
DDR4 da 8 GB	4 GB	4 GB		
DDR4 da 8 GB	8 GB			
DDR4 da 16 GB	8 GB	8 GB		
DDR4 da 16 GB	16 GB			
DDR4 da 32 GB	8 GB	8 GB	8 GB	8 GB
DDR4 da 32 GB	16 GB	16 GB		
DDR4 da 32 GB	32 GB			
DDR4 da 64 GB	16 GB	16 GB	16 GB	16 GB
DDR4 da 64 GB	32 GB	32 GB		
DDR4 da 64 GB	64 GB			
DDR4 da 128 GB	32 GB	32 GB	32 GB	32 GB

## Memoria Intel Optane

La memoria Intel Optane funge solo da acceleratore di storage. Non sostituisce né si aggiunge alla memoria (RAM) installata sul computer.

**N.B.:** La memoria Intel Optane è supportata sui computer conformi ai seguenti requisiti:

- Processore Intel Core i3/i5/i7 di settima generazione o superiore
- Windows 10 a 64 bit o versione successiva
- L'ultima versione del driver Intel Rapid Storage Technology

**Tabella 7. Memoria Intel Optane**

Descrizione	Valori
Tipo	Acceleratore di memoria/Storage
Interfaccia	Gen 3 PCIe x4 NVMe
Connettore	M.2 2280
Configurazioni supportate	SDD da 32 GB + 512 GB
Capacità	32 GB

## Porte e slot esterni

La seguente tabella fornisce le specifiche delle porte di OptiPlex 7090 Tower.

**Tabella 8. Porte e slot esterni**

Descrizione	Valori
Porta di rete	1 porta RJ-45 da 10/100/1000 Mb/s (posteriore)
Porte USB	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 porta USB 2.0 con PowerShare (anteriore)</li> <li>• 1 porta USB 3.2 Gen 2 (anteriore)</li> <li>• 1 porta USB 3.2 Gen2x2 Type-C (anteriore)</li> <li>• 1 porta USB 2.0 (anteriore)</li> <li>• 1 porta USB 3.2 Gen 2 (posteriore)</li> <li>• 2 porte USB 2.0 con Smart Power On (posteriori)</li> <li>• 3 porte USB 3.2 Gen 1 (posteriori)</li> <li>• 1 porta USB 3.2 Gen 2 Type-C Alt-Mode (posteriore) (opzionale)</li> </ul>
Porta audio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 jack audio universale (fronte)</li> <li>• Una porta audio linea in uscita con retasking per la linea in ingresso (posteriore)</li> </ul>
Porte video	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 DisplayPort 1.4 (retro)</li> <li>• 1 porta VGA/DisplayPort 1.4/HDMI 2.0b/USB 3.2 Gen2 Type-C con modalità alternativa (opzionale)</li> </ul> <p><b>i</b> <b>N.B.:</b> Scaricare e installare il driver della scheda grafica Intel più recente dal <a href="#">sito del supporto Dell</a> per abilitare più display.</p>
Lettore di schede multimediali	1 slot per schede SD (opzionale)
Porta dell'adattatore per l'alimentazione	N/D
Slot per cavo di sicurezza	1 slot cavo di protezione Kensington

## Slot interni

La seguente tabella elenca gli slot interni di OptiPlex 7090 Tower.

**Tabella 9. Slot interni**

Descrizione	Valori
Espansione	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 slot full-height Gen 4 PCIe x16</li> <li>• 1 slot full-height PCIe x16 (cablato x 4)</li> <li>• 1 slot full-height PCIe x1</li> <li>• 1 slot full-height PCI-32</li> </ul>
SATA	4 slot SATA per unità disco rigido/unità SSD/unità ottica da 3,5 pollici/da 2,5 pollici
M.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 slot M.2 2230 per scheda combinata Wi-Fi e Bluetooth</li> <li>• Uno slot M.2 2230/2280 per unità SSD</li> <li>• 1 slot M.2 2230/2280 per unità SSD/Intel Optane</li> </ul> <p><b>N.B.:</b> Per ulteriori informazioni sulle caratteristiche dei vari tipi di schede M.2, consultare l'articolo della Knowledge Base <a href="#">SLN301626</a> sul sito del supporto Dell.</p>

## Comunicazioni

### Ethernet

**Tabella 10. Specifiche Ethernet**

Descrizione	Valori
Numero di modello	Intel i219LM
Velocità di trasferimento	10/100/1000 Mb/s

### Modulo wireless

**Tabella 11. Specifiche dei moduli wireless**

Descrizione	Valori		
	Qualcomm QCA61x4a	Qualcomm QCA9377	Intel Wi-Fi 6 AX201
Numero di modello	Qualcomm QCA61x4a	Qualcomm QCA9377	Intel Wi-Fi 6 AX201
Velocità di trasferimento	Fino a 867 Mb/s	Fino a 433 Mb/s	Fino a 2,4 Gb/s
Bande di frequenza supportate	2,4 GHz/5 GHz	2,4 GHz/5 GHz	2,4 GHz/5 GHz
Standard wireless	802.11ac	802.11ac	802.11ax (Wi-Fi 6)
Crittografia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• WEP a 64 bit e 128 bit</li> <li>• AES-CCMP a 128-bit</li> <li>• TKIP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• WEP a 64 bit e 128 bit</li> <li>• AES-CCMP a 128-bit</li> <li>• TKIP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• WEP a 64 bit e 128 bit</li> <li>• AES-CCMP a 128-bit</li> <li>• TKIP</li> </ul>
Bluetooth	5.0	5.0	5,1

## Audio e altoparlanti

La seguente tabella fornisce le specifiche audio di OptiPlex 7090 Tower.

**Tabella 12. Specifiche dell'audio**

Descrizione	Valori
Tipo	Audio ad alta definizione 4 canali
Controller	Realtek ALC3246
Conversione stereo	DAC (da digitale ad analogico) e ADC (da analogico a digitale) a 24 bit
Interfaccia interna	Audio Intel ad alta definizione
Interfaccia esterna	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 jack audio universale (fronte)</li> <li>• 1 porta di uscita linea audio con retasking per la linea in ingresso (posteriore)</li> </ul>
Altoparlanti	1 (opzionale)
Amplificatore stereo interno	Integrato in ALC3246 (Class-D 2 W)
Controlli volume esterni	Controlli di scelta rapida da tastiera
Media di output altoparlanti	2 W
Picco di output altoparlanti	2,5 W
Uscita subwoofer	Non supportato
Microfono	Non supportato

## Storage

Questa sezione elenca le opzioni di storage su OptiPlex 7090 Tower.

Il computer supporta una delle configurazioni seguenti:

**Tabella 13. Matrice di storage**

Storage		Primo disco rigido da 2,5 pollici	Secondo disco rigido da 2,5 pollici	Primo disco rigido da 3,5 pollici	2° disco rigido da 3,5 pollici	Singolo socket M.2	Secondo socket M.2 2280
Disco rigido da 2,5 pollici		Y	N	N		N	
Disco rigido da 2,5 pollici doppio		Y	Y	N		N	
disco rigido da 3,5 pollici		N	N	Y		N	
Disco rigido da 2,5 pollici	disco rigido da 3,5 pollici	Y	N	Y		N	
disco rigido da 3,5 pollici	Disco rigido da 2,5 pollici	N	Y	Y		N	
disco rigido da 3,5 pollici	Disco rigido da 2,5 pollici doppio	Y	Y	Y			
Disco rigido da 2,5 pollici doppio	disco rigido da 3,5 pollici	Y	Y	Y			
Disco rigido da 3,5 pollici doppio	Disco rigido da 2,5 pollici doppio	Y	Y	Y	Y		
Disco rigido da 3,5 pollici doppio	Disco rigido da 2,5 pollici doppio	Y	Y	Y	Y		

**Tabella 13. Matrice di storage (continua)**

Storage		Primo disco rigido da 2,5 pollici	Secondo disco rigido da 2,5 pollici	Primo disco rigido da 3,5 pollici	2° disco rigido da 3,5 pollici	Singolo socket M.2	Secondo socket M.2 2280
Unità SSD M.2		N	N	N	N	Y	N
Unità SSD M.2 doppia		N	N	N	N	Y	Y
Unità SSD M.2 doppia	Disco rigido da 2,5 pollici	Y				Y	Y
Unità SSD M.2 doppia	disco rigido da 3,5 pollici			Y		Y	Y
Unità SSD M.2	disco rigido da 3,5 pollici	N	N	Y	N	Y	N
Unità SSD M.2	Disco rigido da 2,5 pollici/ unità SSD	N	Y	N	N	Y	N
Unità SSD M.2	Disco rigido da 2,5 pollici doppio	Y	Y	N	N	Y	N
Intel Optane M.2	Disco rigido da 2,5 pollici	Y	N	N	N	Y	N
Intel Optane M.2	Disco rigido da 2,5 pollici doppio	Y	Y	N	N	Y	N
Intel Optane M.2	disco rigido da 3,5 pollici	N	N	Y	N	Y	N
Intel Optane M.2	Disco rigido da 2,5 pollici disco rigido da 3,5 pollici	Y	N	Y	N	Y	N
Intel Optane M.2	disco rigido da 3,5 pollici Disco rigido da 2,5 pollici	N	Y	Y	N	Y	N
Disco rigido da 3,5 pollici doppio		N	N	Y	Y	N	N

**Tabella 14. Specifiche di storage**

Tipo di storage	Tipo di interfaccia	Capacità
Unità disco rigido da 2,5 pollici, 5.400 rpm	SATA 3.0	Fino a 2 TB
Unità disco rigido da 2,5 pollici, 7.200 rpm	SATA 3.0	Fino a 1 TB
Unità disco rigido a crittografia automatica FIPS Opal 2.0, 2,5 pollici, 7.200 rpm	SATA 3.0	Fino a 500 GB
Unità disco rigido da 3,5 pollici, 5.400 rpm	SATA 3.0	4 TB
Unità disco rigido da 3,5 pollici, 7.200 rpm	SATA 3.0	Fino a 2 TB
Unità SSD M.2 2230	Gen 3 PCIe x4 NVMe, Class 35	Fino a 512 GB
Unità SSD M.2 2280	Gen 3 PCIe x4 NVMe, Class 40	Fino a 2 TB
Unità SSD a crittografia automatica Opal M.2 2280	Gen 3 PCIe x4 NVMe, Class 40	Fino a 1 TB
Unità SSD a crittografia automatica Opal M.2 2280	PCIe NVMe Gen3 x4, Class 40	Fino a 1 TB

# Potenza nominale

**Tabella 15. Specifiche dell'adattatore per l'alimentazione**

Descrizione	Valori			
Tipo	PSU da 260 W con efficienza tipica al 92%, 80 Plus Bronze	PSU da 300 W con efficienza tipica all'85%, 80 Plus Platinum	PSU da 360 W con efficienza tipica al 92%, 80 Plus Platinum	PSU da 500 W con efficienza tipica al 92%, 80 Plus Platinum
Tensione d'ingresso	Da 90 V CA a 264 V CA	Da 90 V CA a 264 V CA	Da 90 V CA a 264 V CA	Da 90 V CA a 264 V CA
Frequenza d'entrata	Da 47 Hz a 63 Hz	Da 47 Hz a 63 Hz	Da 47 Hz a 63 Hz	Da 47 Hz a 63 Hz
Corrente d'ingresso (massima)	4,2 A	4,5 A	5 A	7 A
Corrente di uscita (continua)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 12 VA/16,5 A</li> <li>● 12 VB/18 A</li> </ul> Modalità standby: <ul style="list-style-type: none"> <li>● 12 VA/1,5 A</li> <li>● 12 VB/2,5 A</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 12 VA/16,5 A</li> <li>● 12 VB/18 A</li> </ul> Modalità standby: <ul style="list-style-type: none"> <li>● 12 VA/1,5 A</li> <li>● 12 VB/2,5 A</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 12 VA/18 A</li> <li>● 12 VB/18 A</li> <li>● 12 VC/18 A</li> </ul> Modalità standby: <ul style="list-style-type: none"> <li>● 12 VA/1,5 A</li> <li>● 12 VB/2,5 A</li> <li>● 12 VC/0 A</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 12 VA/18 A</li> <li>● 12 VB/18 A</li> <li>● 12 VC/18 A</li> </ul> Modalità standby: <ul style="list-style-type: none"> <li>● 12 VA/1,5 A</li> <li>● 12 VB/2,5 A</li> <li>● 12 VC/0 A</li> </ul>
Tensione nominale di uscita	<ul style="list-style-type: none"> <li>● +12 VA</li> <li>● +12 VB</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● +12 VA</li> <li>● +12 VB</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● +12 VA</li> <li>● +12 VB</li> <li>● +12 VC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● +12 VA</li> <li>● +12 VB</li> <li>● +12 VC</li> </ul>
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)	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)	Da -40 °C a 70 °C (da -40 °F a 158 °F)

## Specifiche del cavo di alimentazione dell'alimentatore

**Tabella 16. Specifiche del cavo di alimentazione dell'alimentatore**

Specifiche	Descrizioni
260 W (80 PLUS Bronze)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 2 connettori a 4 pin per processore</li> <li>● 1 connettore a 6 pin per la scheda di sistema</li> </ul>
300 W (80 PLUS Platinum)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 2 connettori a 4 pin per processore</li> <li>● 1 connettore a 6 pin per la scheda di sistema</li> </ul>
360 W (80 PLUS Platinum)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 2 connettori a 4 pin per processore</li> <li>● 1 connettore a 6 pin per la scheda di sistema</li> <li>● 1 connettore a 8 pin per la scheda grafica</li> </ul>
500 W (80 PLUS Platinum)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 2 connettori a 4 pin per processore</li> <li>● 1 connettore a 6 pin per la scheda di sistema</li> <li>● 1 connettore a 6 pin + 8 pin per scheda grafica</li> </ul>

## GPU - Integrata

La seguente tabella elenca le specifiche della GPU integrata supportata da OptiPlex 7090 Tower.

**Tabella 17. GPU - Integrata**

Controller	Supporto display esterno	Dimensione memoria	Processore
Scheda grafica Intel UHD 630	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 porta DisplayPort 1.4</li> <li>• 1 porta HDMI</li> <li>• 1 porta DisplayPort 1.4 (opzionale)</li> <li>• 1 VGA (opzionale)</li> <li>• 1 HDMI 2.0 (opzionale)</li> <li>• 1 USB Type-C modalità alternativa (opzionale)</li> </ul>	Memoria di sistema condivisa	Intel Core i3/i5/i7/i9 di decima generazione
Scheda grafica Intel UHD 730	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 porta DisplayPort 1.4</li> <li>• 1 porta DisplayPort 1.4 (opzionale)</li> <li>• 1 VGA (opzionale)</li> <li>• 1 HDMI 2.0 (opzionale)</li> <li>• 1 USB Type-C modalità alternativa (opzionale)</li> </ul>	Memoria di sistema condivisa	Intel Core i5-11400 di undicesima generazione
Scheda grafica Intel UHD 750	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 porta DisplayPort 1.4</li> <li>• 1 porta DisplayPort 1.4 (opzionale)</li> <li>• 1 VGA (opzionale)</li> <li>• 1 HDMI 2.0 (opzionale)</li> <li>• 1 USB Type-C modalità alternativa (opzionale)</li> </ul>	Memoria di sistema condivisa	Intel Core i5/i7/i9 di undicesima generazione

## GPU - Dedicata

La seguente tabella elenca le specifiche della GPU dedicata supportata da OptiPlex 7090 Tower.

**Tabella 18. GPU - Dedicata**

Controller	Supporto display esterno	Dimensione memoria	Tipo di memoria
NVIDIA GeForce RTX 3070	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 DisplayPort 1.4</li> <li>• 1 porta HDMI 2.1</li> </ul>	8 GB	GDDR6
NVIDIA GeForce GTX 1660 SUPER	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Una porta DisplayPort 1.4</li> <li>• Un HDMI 2.0b</li> <li>• DVI-D doppio link</li> </ul>	6 GB	GDDR6
AMD Radeon RX 640	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Una porta DisplayPort 1.4</li> <li>• 2 porte mini DisplayPort (mDP)</li> </ul>	4 GB	GDDR5
AMD Radeon 550	2 porte DisplayPort 1.4	2 GB	GDDR5
AMD Radeon 540	2 porte DisplayPort 1.4	1 GB	GDDR5
AMD Radeon RX6500	Due porte DisplayPort 1.4	4 GB	GDDR6

# Support Matrix per più display

**Tabella 19. Scheda grafica integrata**

Scheda grafica	Intel UHD 630	Intel UHD 730	Intel UHD 750
Porte video su scheda grafica integrata	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 porta DisplayPort 1.4</li> <li>1 porta HDMI</li> <li>1 porta DisplayPort 1.4 (opzionale)</li> <li>1 VGA (opzionale)</li> <li>1 HDMI 2.0 (opzionale)</li> <li>1 USB Type-C Alt mode (opzionale)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 porta DisplayPort 1.4</li> <li>1 porta DisplayPort 1.4 (opzionale)</li> <li>1 VGA (opzionale)</li> <li>1 HDMI 2.0 (opzionale)</li> <li>1 USB Type-C Alt mode (opzionale)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 porta DisplayPort 1.4</li> <li>1 porta DisplayPort 1.4 (opzionale)</li> <li>1 VGA (opzionale)</li> <li>1 HDMI 2.0 (opzionale)</li> <li>1 USB Type-C Alt mode (opzionale)</li> </ul>
Porta video su modulo video opzionale	VGA/HDMI2.0/ DP++ 1.2/ Type-C con DP-Alt mode	VGA/HDMI2.0/ DP++ 1.2/ Type-C con DP-Alt mode	VGA/HDMI2.0/ DP++ 1.2/ Type-C con DP-Alt mode
Numero di display	3	3	3

**Tabella 20. Scheda grafica dedicata**

Scheda grafica	RTX 3070	RTX 1660 SUPER	Radeon RX 640	Radeon 550	Radeon 540
Memoria	GDDR6 da 8 GB	GDDR6 da 6 GB	GDDR5 da 4 GB	GDDR5 da 2 GB	1 GB GDDR5
Porte video	<ul style="list-style-type: none"> <li>3 porte DisplayPort 1.4</li> <li>1 porta HDMI 2.1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 porta DisplayPort 1.4</li> <li>1 porta HDMI 2.0b</li> <li>1 DVI doppio link</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2 x Mini DisplayPort</li> <li>1 DisplayPort</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2 DisplayPort 1.4</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2 DisplayPort 1.4</li> </ul>
Max display (connessione diretta)	4	3	3	2	2
Max display (DP multi-stream)	3	4	4	4	4
Numero di display	4	3	3	2	2
Risoluzione supportata	7.680 x 4.320 a 60 Hz	7.680 x 4.320 a 60 Hz	5.120 x 2.880 a 60 Hz	5.120 x 2.880 a 60 Hz	5.120 x 2.880 a 60 Hz
Potenza totale	220 W	125 W	50 W	50 W	50 W

## Caratteristiche ambientali

La seguente tabella elenca i le specifiche ambientali supportate da OptiPlex 7090 Tower.

**Tabella 21. Specifiche ambientali**

Funzione	OptiPlex 7090 Tower
Packaging riciclabile	Sì
Chassis senza BFR/PVC	No
Packaging MultiPack	Sì (solo per gli Stati Uniti) (opzionale)
Alimentatore con efficienza energetica	Standard

**Tabella 21. Specifiche ambientali (continua)**

Funzione	OptiPlex 7090 Tower
Conforme a ENV0424	Sì

**i** **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.

## Energy Star, EPEAT e Trusted Platform Module (TPM)

**Tabella 22. Energy Star, EPEAT e TPM**

Caratteristiche	Specifiche
Energy Star 8.0	Configurazioni conformi disponibili
EPEAT	Configurazioni conformi con Gold e Silver disponibili
Trusted Platform Module (TPM) 2.0 <sup>1,2</sup>	Integrato su scheda di sistema
Firmware-TPM (TPM dedicato disabilitato)	Opzionale

**i** **N.B.:**

<sup>1</sup> TPM 2.0 dispone di certificazione FIPS 140-2.

<sup>2</sup> TPM non è disponibile in alcuni paesi.

## Condizioni dell'ambiente operativo e di storage

La seguente tabella elenca le specifiche operative e di storage di OptiPlex 7090 Tower.

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

**Tabella 23. Ambiente del computer**

Descrizione	In funzione	Storage
Intervallo di temperatura	10 °C - 35 °C (50 °F - 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 50,8 cm/sec (20"/sec)	Impulso d'urto a onda semisinusoidale da 105 G con un cambio di velocità di 133 cm/sec (52,5"/sec)
Intervallo di altitudine	3.048 m (10.000 piedi)	10.668 m (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.



† Misurato utilizzando un impulso semisinusoidale di 2 ms quando il disco rigido è in uso.

# 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 24. Risorse di self-help**

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

## Come contattare Dell

Per contattare Dell per problemi con vendita, supporto tecnico o servizio clienti, vedere [Contattare il supporto sul sito di supporto Dell](#).

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

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