

# OptiPlex 5090 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.

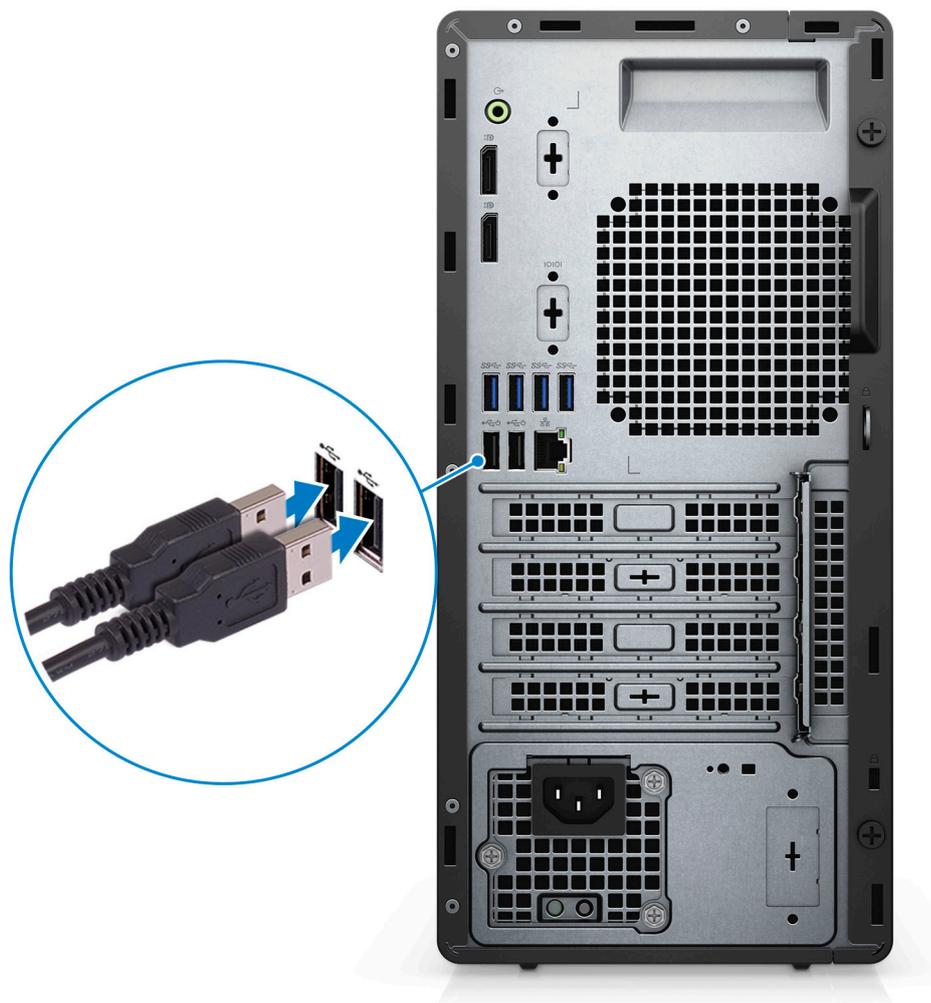
<b>Capitolo 1: Configurare OptiPlex 5090 Tower</b> .....	<b>4</b>
<b>Capitolo 2: Vista di OptiPlex 5090 Tower</b> .....	<b>9</b>
Parte anteriore.....	9
parte posteriore.....	10
Layout della scheda di sistema.....	11
<b>Capitolo 3: Specifiche di OptiPlex 5090 Tower</b> .....	<b>12</b>
Dimensioni e peso.....	12
Processori.....	12
Chipset.....	13
Sistema operativo.....	14
Memoria.....	14
Matrice di configurazione della memoria.....	15
Memoria Intel Optane.....	15
Porte esterne.....	16
Slot interni.....	16
Comunicazioni.....	17
Audio e altoparlanti.....	17
Storage.....	18
Tabella della staffa HDD precaricata.....	19
Potenza nominale.....	19
GPU - Integrata.....	20
GPU - Dedicata.....	20
Support Matrix per più display.....	21
Caratteristiche ambientali.....	21
Energy Star, EPEAT e Trusted Platform Module (TPM).....	22
Condizioni dell'ambiente operativo e di storage.....	22
<b>Capitolo 4: Come ottenere assistenza e contattare Dell</b> .....	<b>24</b>

# Configurare OptiPlex 5090 Tower

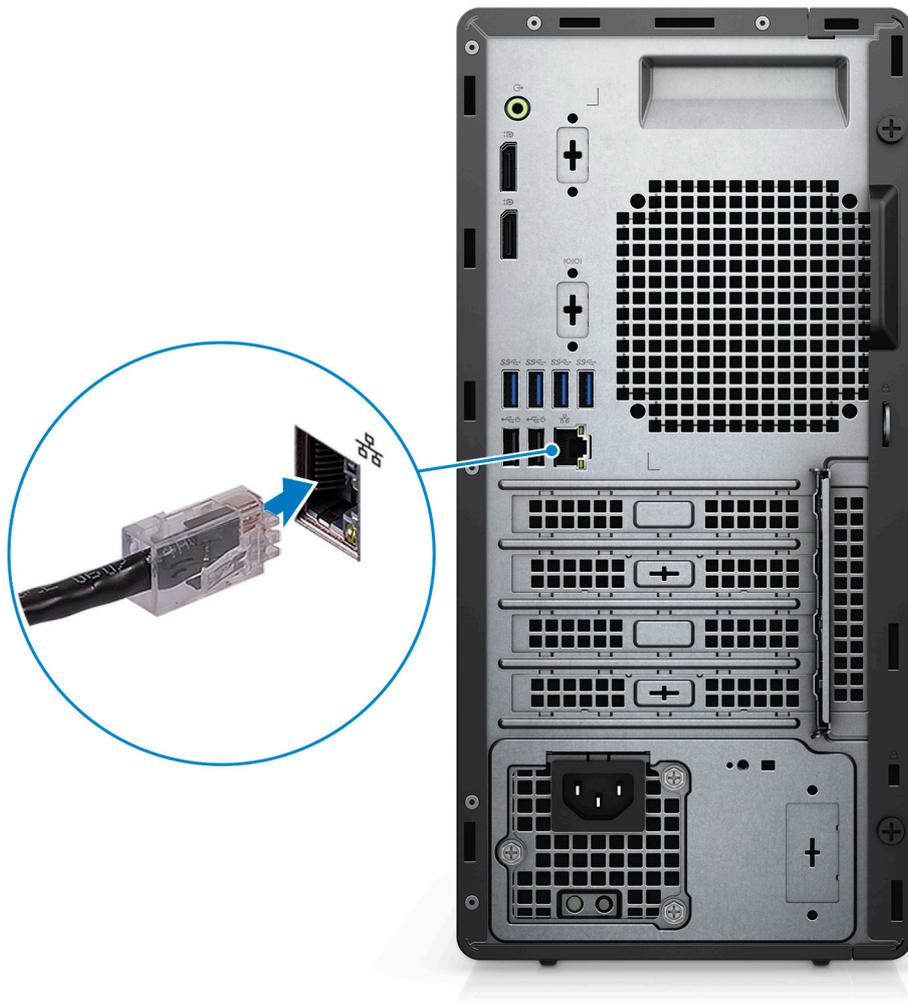
Le immagini contenute in questo documento possono differire a seconda della configurazione ordinata.

## Procedura

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 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**

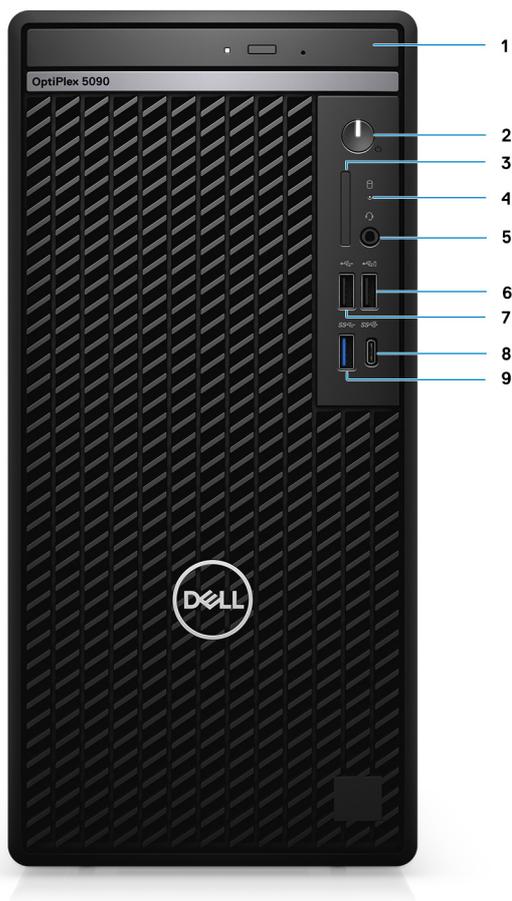
Applicazioni Dell	Dettagli
	<p><b>Registrazione del prodotto Dell</b></p> <p>Registrare il computer con Dell.</p>
	<p><b>Guida e Supporto tecnico Dell</b></p> <p>Accedere alla guida e al supporto per il computer.</p>

**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. Support Assist 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. Support Assist è preinstallato sulla maggior parte dei dispositivi Dell con il sistema operativo Windows. Per ulteriori informazioni, consultare la guida utente di Support Assist for Business PCs su <a href="http://www.dell.com/serviceabilitytools">www.dell.com/serviceabilitytools</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>

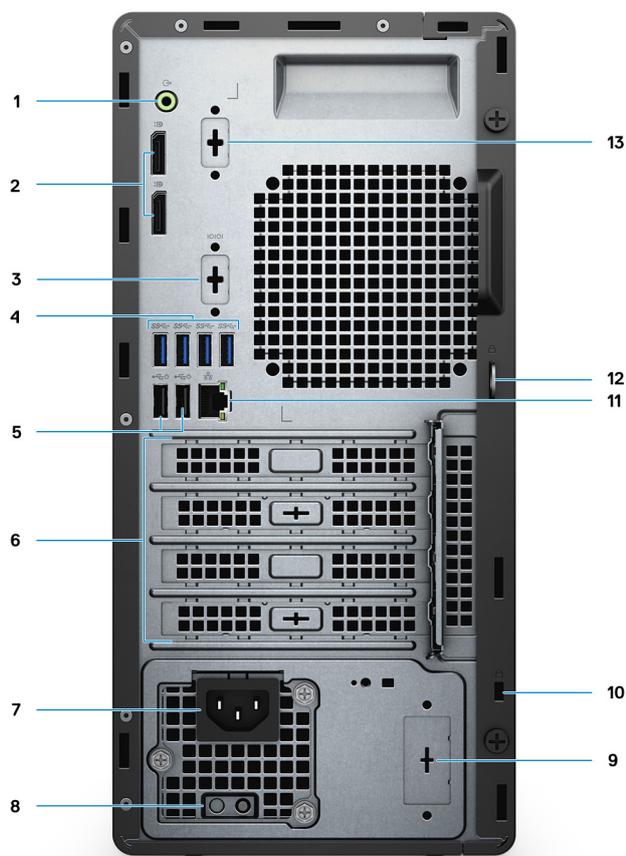
## Vista di OptiPlex 5090 Tower

### Parte anteriore



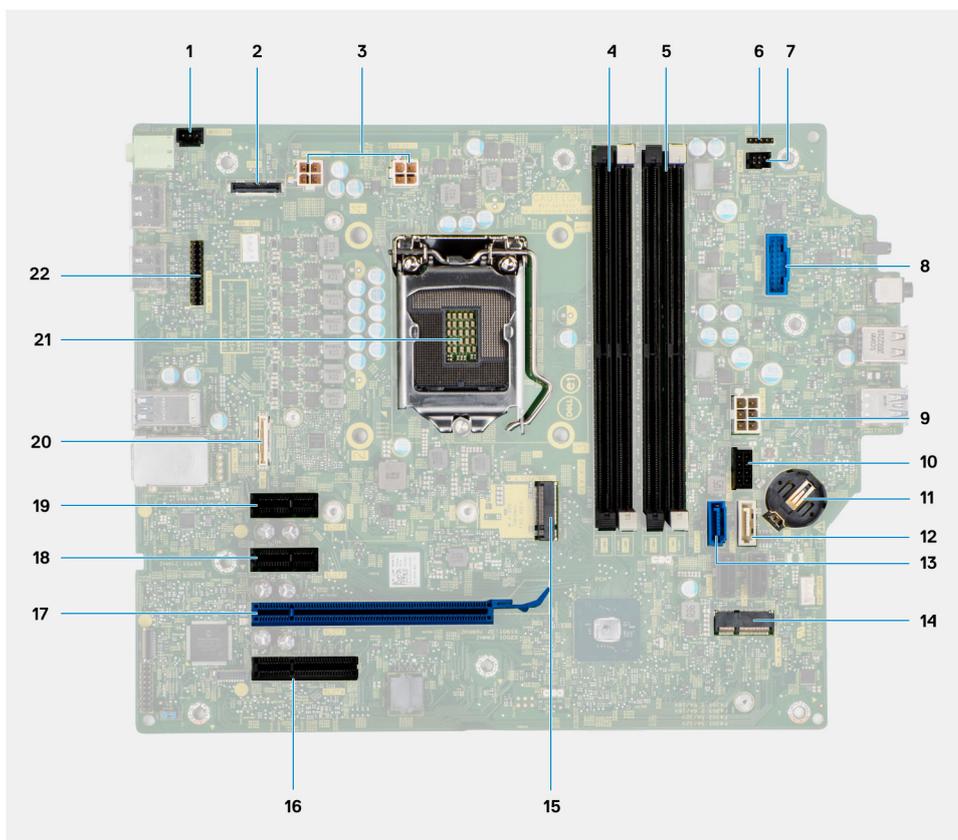
1. Unità disco ottico (opzionale)
2. Pulsante di accensione con LED di diagnostica
3. Lettore di schede SD 4.0 (opzionale)
4. Indicatore attività dell'unità del disco rigido
5. Porta per jack audio universale
6. Porta USB 2.0 con PowerShare
7. Porta USB 2.0
8. Porta USB 3.2 Gen 2 Type-C
9. Porta USB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

## parte posteriore



1. Porta audio in uscita con retasking in entrata
2. 2 DisplayPort 1.4
3. Terza porta video (VGA/DP/HDMI 2.0 b/USB Type-C Alt-Mode) (opzionale)
4. 4 porte USB 3.2 Gen 1
5. 2 porte USB 2.0 con Smart Power On
6. 4 slot per scheda di espansione
7. Porta connettore di alimentazione
8. Indicatore di diagnostica dell'alimentatore
9. Slot per knock out (connettore SMA opzionale)
10. Slot cavo di protezione Kensington
11. 1 porta RJ-45 da 10/100/1000 Mb/s
12. Lucchetto ad anello
13. Slot seriale/PS2

# Layout della scheda di sistema



1. Connettore dell'interruttore di intrusione
2. Connettore video
3. Connettore di alimentazione CPU ATX
4. Connettore dei moduli di memoria
5. Connettore dei moduli di memoria
6. Connettore del pulsante di accensione
7. Connettore del lettore di schede SD
8. Connettore di alimentazione sistema ATX
9. Connettore SSD PCIe M.2
10. Batteria a pulsante
11. Connettore SATA3 (bianco)
12. Connettore SATA0 (blu)
13. Connettore WLAN M.2
14. Connettore SSD PCIe M.2
15. Connettore SSD PCIe M.2
16. PCIe x4 (Slot4)
17. PCIe x16 (Slot3)
18. PCIe x1 (Slot2)
19. PCIe x1 (Slot1)
20. Connettore Type-C
21. Socket del processore
22. Connettore seriale di tastiera e mouse

# Specifiche di OptiPlex 5090 Tower

## Dimensioni e peso

La seguente tabella elenca altezza, larghezza, profondità e peso di OptiPlex 5090 Tower.

**Tabella 2. Dimensioni e peso**

Descrizione	Valori
Altezza:	
Altezza anteriore	324.30 mm (12.77 pollici)
Altezza posteriore	324.30 mm (12.77 pollici)
Larghezza	154,00 mm (6,06 pollici)
Profondità	292.20 mm (11.50 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: 5,03 kg (11,08 libbre)</li> <li>• Massimo: 7,24 kg (15,95 libbre)</li> </ul>

## Processori

La seguente tabella elenca i dettagli dei processori supportati da OptiPlex 5090 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 Pentium G6405	58 W	2	4	4,10 GHz	4 MB	Scheda grafica Intel UHD 610	No	Sì
Intel Pentium G6505	58 W	2	4	4,20 GHz	4 MB	Scheda grafica Intel UHD 610	No	Sì
Intel Core i3-10105 di decima generazione	65 W	4	8	Da 3,70 GHz a 4,40 GHz	6 MB	Grafica Intel UHD	No	Sì
Intel Core i3-10305 di decima generazione	65 W	4	8	Da 3,80 GHz a 4,50 GHz	8 MB	Grafica Intel UHD	Sì	Sì
Intel Core i5-10505 di decima generazione	65 W	6	12	Da 3,20 GHz a 4,60 GHz	12 MB	Grafica Intel UHD	Sì	Sì
Intel Core i5-11400 di undicesima generazione	65 W	6	12	Da 2,60 GHz a 4,40 GHz	12 MB	Grafica Intel UHD	Sì	Sì
Intel Core i5-11500 di undicesima generazione	65 W	6	12	Da 2,70 GHz a 4,60 GHz	12 MB	Grafica Intel UHD	Sì	Sì
Intel Core i5-11600 di undicesima generazione	65 W	6	12	Da 2,80 GHz a 4,80 GHz	12 MB	Grafica Intel UHD	Sì	Sì
Intel Core i7-11700 di undicesima generazione	65 W	8	16	Da 2,50 GHz a 4,90 GHz	16 MB	Grafica Intel UHD	Sì	Sì

## Chipset

La seguente tabella elenca i dettagli dei chipset supportati da OptiPlex 5090 Tower.

**Tabella 4. Chipset**

Descrizione	Opzione uno	Opzione due	Opzione tre
Processori	Intel Pentium di decima generazione	Intel Core i3/i5 di 10 <sup>o</sup> generazione	Intel Core i5/i7 di 11 <sup>a</sup> generazione
Chipset	Intel Q570	Intel Q570	Intel Q570

**Tabella 4. Chipset (continua)**

Descrizione	Opzione uno	Opzione due	Opzione tre
Larghezza bus memoria DRAM	64 bit (per canale singolo)	64 bit (per canale singolo)	64 bit (per canale singolo)
Flash EPROM	32 MB	32 MB	32 MB
bus PCIe	Fino a Gen 3.0	Fino a Gen 3.0	Fino a Gen 3.0

## Sistema operativo

OptiPlex 5090 Tower supporta i seguenti sistemi operativi:

- Windows 10 Home, 64 bit
- Windows 10 Pro, 64 bit
- Windows 10 Pro National Academic, 64 bit
- Ubuntu Linux 20.04 LTS, 64 bit
- NeoKylin 7.0 (solo Cina)

## Memoria

La seguente tabella fornisce le specifiche di memoria di OptiPlex 5090 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, 2666 MHz per processori Pentium, Celeron e Intel Core i3/i5 di decima generazione, 3200 MHz per processori Intel Core i5/i7 di undicesima generazione</li> <li>• 8 GB, 1 da 8 GB, 2666 MHz per processori Intel Pentium e Intel Core i3/i5 di decima generazione, 3200 MHz per processori Intel Core i5/i7 di undicesima generazione</li> <li>• 8 GB, 2 da 4 GB, 2666 MHz per processori Intel Pentium e Intel Core i3/i5 di decima generazione, 3200 MHz per processori Intel Core i5/i7 di undicesima generazione</li> <li>• 16 GB, 1 da 16 GB, 2666 MHz per processori Pentium e Intel Core i3/i5 di decima generazione, 3200 MHz per processori Intel Core i5/i7 di undicesima generazione</li> <li>• 16 GB, 2 da 8 GB, 2666 MHz per processori Intel Pentium e Intel Core i3/i5 di decima generazione, 3200 MHz per processori Intel Core i5/i7 di undicesima generazione</li> <li>• 16 GB, 4 da 4 GB, 2666 MHz per processori Intel Pentium e Intel Core i3/i5 di decima generazione, 3200 MHz per processori Intel Core i5/i7 di undicesima generazione</li> </ul>

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

Descrizione	Valori
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 32 GB, 1 da 32 GB, 2666 MHz per processori Pentium e Intel Core i3/i5 di decima generazione, 3200 MHz per processori Intel Core i5/i7 di undicesima generazione</li> <li>• 32 GB, 2 da 16 GB, 2666 MHz per processori Intel Pentium e Intel Core i3/i5 di decima generazione, 3200 MHz per processori Intel Core i5/i7 di undicesima generazione</li> <li>• 32 GB, 4 da 8 GB, 2666 MHz per processori Intel Pentium e Intel Core i3/i5 di decima generazione, 3200 MHz per processori Intel Core i5/i7 di undicesima generazione</li> <li>• 64 GB, 2 da 32 GB, 2666 MHz per processori Pentium e Intel Core i3/i5 di decima generazione, 3200 MHz per processori Intel Core i5/i7 di undicesima generazione</li> <li>• 64 GB, 4 da 16 GB, 2666 MHz per processori Intel Pentium e Intel Core i3/i5 di decima generazione, 3200 MHz per processori Intel Core i5/i7 di undicesima generazione</li> <li>• 128 GB, 4 da 32 GB, 2666 MHz per processori Intel Pentium e Intel Core i3/i5 di decima generazione, 3200 MHz per processori Intel Core i5/i7 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.

**i 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 (Aggiornamento dell'anniversario)
- 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	SSD 32 GB + 512 GB
Capacità	32 GB

## Porte esterne

La seguente tabella fornisce le specifiche delle porte di OptiPlex 5090 Tower.

**Tabella 8. Porte esterne**

Descrizione	Valori
Porta di rete	1 porta RJ-45 da 10/100/1000 Mbps (posteriore)
Porte USB	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 1 porta USB 3.2 Gen 1 (anteriore)</li> <li>● 1 porta USB 3.2 Gen 2 Type-C (anteriore)</li> <li>● 1 porta USB 2.0 (anteriore)</li> <li>● 1 porta USB 2.0 con PowerShare (anteriore)</li> <li>● 2 porte USB 2.0 con Smart Power On (posteriori)</li> <li>● 4 porte USB 3.2 Gen 1 (posteriori)</li> </ul>
Porta audio	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 1 jack audio universale (fronte)</li> <li>● 1 porta uscita linea audio con retask entrata linea (posteriore)</li> </ul>
Porta video	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 2 porte DisplayPort 1.4 (retro)</li> <li>● 1 porta VGA/DisplayPort 1.4/HDMI 2.0b/USB 3.2 Gen2 Type-C con Alt-mode (opzionale)</li> </ul>
Lettore di schede multimediali	1 slot per schede SD (opzionale)
Porta dell'adattatore per l'alimentazione	NA
Slot per cavo di sicurezza	1 slot cavo di protezione Kensington

## Slot interni

La seguente tabella elenca gli slot interni di OptiPlex 5090 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 Gen 4 PCIe x4 open end</li> <li>● 2 slot full-height PCIe x1</li> </ul>
SATA	4 slot SATA per unità disco rigido/unità SSD da 2,5 pollici/unità disco ottico

**Tabella 9. Slot interni (continua)**

Descrizione	Valori
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/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="https://www.dell.com/support/sln/SLN301626">SLN301626</a> all'indirizzo <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a>.</p>

## Comunicazioni

### Ethernet

**Tabella 10. Specifiche Ethernet**

Descrizione	Valori
Numero di modello	Controller Ethernet integrato su scheda di sistema
Velocità di trasferimento	10/100/1000 Mb/s

### Modulo wireless

**Tabella 11. Specifiche dei moduli wireless**

Descrizione	Valori		
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 Gbps
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 5090 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

**Tabella 12. Specifiche dell'audio (continua)**

Descrizione	Valori
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 uscita linea audio con retask entrata linea (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 supportata
Microfono	Non supportata

## Storage

Questa sezione elenca le opzioni di storage su OptiPlex 5090 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	Singolo disco rigido da 3,5 pollici	Socket M.2 singolo	M.2 singolo via scheda PCIe Zoom 2
disco rigido da 2,5 pollici		Y	N	N	N	N
Doppio disco rigido da 2,5 pollici		Y	Y	N	N	N
disco rigido da 3,5 pollici		N	N	Y	N	N
disco rigido da 2,5 pollici	disco rigido da 3,5 pollici	Y	N	Y	N	N
disco rigido da 3,5 pollici	disco rigido da 2,5 pollici	N	Y	Y	N	N
Doppio disco rigido da 2,5 pollici	Doppio disco rigido da 3,5 pollici	Y	Y	Y	N	N
Unità a stato solido M.2	disco rigido da 3,5 pollici	N	N	Y	Y	N
Unità a stato solido M.2	Disco rigido/Unità SSD da 2,5 pollici	Y	N	N	Y	N
Unità a stato solido M.2	Doppio disco rigido da 2,5 pollici	Y	Y	N	Y	N
Intel Optane M.2	disco rigido da 2,5 pollici	Y	N	N	Y	N
Intel Optane M.2	Doppio disco rigido da 2,5 pollici	Y	Y	N	Y	N
Intel Optane M.2	disco rigido da 3,5 pollici	N	N	Y	Y	N
Intel Optane M.2	disco rigido da 2,5 pollici	Y	N	Y	Y	N

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

Storage			Primo disco rigido da 2,5 pollici	Secondo disco rigido da 2,5 pollici	Singolo disco rigido da 3,5 pollici	Socket M.2 singolo	M.2 singolo via scheda PCIe Zoom 2
Intel Optane M.2	disco rigido da 3,5 pollici	disco rigido da 2,5 pollici	N	Y	Y	Y	N
Unità a stato solido M.2		SSD M.2 (tramite scheda Zoom2)	N	N	N	Y	Y
Doppia unità SSD M.2	disco rigido da 3,5 pollici	disco rigido da 2,5 pollici	N	Y	Y	Y	Y

**Tabella 14. 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, 7.200 RPM	SATA 3.0	Fino a 1 TB
Unità del disco rigido a crittografia automatica FIPS Opal 2.0, 2,5 pollici, 7200 RPM	SATA 3.0	Fino a 500 GB
Unità del disco rigido da 3,5 pollici, 5.400 RPM	SATA 3.0	4 TB
Unità del disco rigido da 3,5 pollici, 7.200 RPM	SATA 3.0	Fino a 2 TB
Unità SSD M.2 2230	PCIe NVMe Gen3 X4, Class 35	Fino a 512 GB
Unità SSD M.2 2280	PCIe NVMe Gen3 x4, Class 40	Fino a 1 TB
Unità SSD M.2 2280	PCIe NVMe Gen4 x4, Class 40	Fino a 2 TB
Unità SSD a crittografia automatica Opal M.2 2280	PCIe NVMe Gen3 x4, Class 40	Fino a 1 TB

## Tabella della staffa HDD precaricata

## Potenza nominale

La seguente tabella fornisce le specifiche della potenza nominale di OptiPlex 5090 Tower.

**Tabella 15. Potenza nominale**

Descrizione	Opzione uno	Opzione due	Opzione tre
Tipo	PSU da 260 W con efficienza tipica al 92%, 80 Plus Bronze	PSU da 360 W con efficienza tipica all'85%, 80 Plus Platinum	PSU da 360 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
Frequenza d'entrata	Da 47 Hz a 63 Hz	Da 47 Hz a 63 Hz	Da 47 Hz a 63 Hz

**Tabella 15. Potenza nominale (continua)**

Descrizione	Opzione uno	Opzione due	Opzione tre
Corrente d'ingresso (massima)	4,2 A	4,5 A	5 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>
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>
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)

## GPU - Integrata

La seguente tabella elenca le specifiche della GPU integrata supportata da OptiPlex 5090 Tower.

**Tabella 16. GPU - Integrata**

Controller	Supporto display esterno	Dimensione memoria	Processore
Scheda grafica Intel UHD 610	2 DisplayPort 1.4	Memoria di sistema condivisa	Intel Pentium Gold G6405 di decima generazione
Scheda grafica Intel UHD 630	2 DisplayPort 1.4	Memoria di sistema condivisa	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pentium Gold G6505 di decima generazione</li> <li>Intel Core i3/i5 di 10° generazione</li> </ul>
Scheda grafica Intel UHD 730	2 DisplayPort 1.4	Memoria di sistema condivisa	Intel Core i5-11400 di undicesima generazione
Scheda grafica Intel UHD 750	2 DisplayPort 1.4	Memoria di sistema condivisa	Intel Core i5/i7/i9 di undicesima generazione

## GPU - Dedicata

La seguente tabella elenca le specifiche della GPU supportata da OptiPlex 5090 Tower.

**Tabella 17. GPU - Dedicata**

Controller	Supporto display esterno	Dimensione memoria	Tipo di memoria
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</li> </ul>	6 GB	GDDR6

**Tabella 17. GPU - Dedicata (continua)**

Controller	Supporto display esterno	Dimensione memoria	Tipo di memoria
AMD Radeon RX 640	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Una porta DisplayPort 1.4</li> <li>• Due porte mini DisplayPort (mDP)</li> </ul>	4 GB	GDDR5
AMD Radeon 550	2 DisplayPort 1.4	4 GB	GDDR5
AMD Radeon 540	2 DisplayPort 1.4	4 GB	GDDR5

## Support Matrix per più display

**Tabella 18. Scheda grafica separata**

Scheda grafica	RTX 1660 SUPER	Radeon RX 640	Radeon RX 550	Radeon RX 540
Memoria	GDDR6 da 6 GB	GDDR5 da 4 GB	GDDR5 da 4 GB	GDDR5 da 4 GB
Porte video su scheda grafica	<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 Mini DisplayPort</li> <li>• 1 DisplayPort</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 Mini DisplayPort</li> <li>• 1 DisplayPort</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 porta HDMI 1.4</li> <li>• 1 DisplayPort</li> </ul>
Max display (connessione diretta)	3	3	3	3
Max display (DP multi-stream)	1	1	1	1
Numero di display	3	3	3	2
Risoluzione supportata	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 FHD (1.920 x 1.080)</li> <li>• 2 4K (3.840 x 2.160)</li> <li>• 1 8K (7.680 x 4.320)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 FHD (1.920 x 1.080)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 FHD (1.920 x 1.080)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 x FHD (1920 x 1080)</li> </ul>
Potenza totale	125 W	50 W	50 W	50 W

**Tabella 19. Scheda grafica integrata**

Scheda grafica	Intel UHD 610	Intel UHD 630
Porte video su scheda grafica integrata	<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> </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> </ul>
Max display (connessione diretta)	3	3
Max display (DP multi-stream)	3	3
Numero di display	3	3
Risoluzione supportata	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4096 x 2304 (DP 1.4)</li> <li>• 4096 x 2304 (DP opzionale)</li> <li>• 1920 x 1200 (VGA opzionale)</li> <li>• 4096 x 2160 (HDMI 2.0 opzionale)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4096 x 2304 (DP 1.4)</li> <li>• 4096 x 2304 (DP opzionale)</li> <li>• 1920 x 1200 (VGA opzionale)</li> <li>• 4096 x 2160 (HDMI 2.0 opzionale)</li> </ul>

## Caratteristiche ambientali

La seguente tabella elenca i le specifiche ambientali supportate da OptiPlex 5090 Tower.

**Tabella 20. Specifiche ambientali**

Funzione	OptiPlex 5090 Tower
Packaging riciclabile	Sì
Chassis senza BFR/PVC	No
Packaging MultiPack	Sì (solo per gli Stati Uniti) (opzionale)
Alimentatore con efficienza energetica	Standard
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 21. 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 5090 Tower.

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

**Tabella 22. 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 G rms casuale da 5 Hz a 350 Hz	1,37 G rms 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	3048 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 23. Risorse di self-help**

Risorse di self-help	Posizione delle risorse
Informazioni su prodotti e servizi Dell	<a href="http://www.dell.com">www.dell.com</a>
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="http://www.dell.com/support/windows">www.dell.com/support/windows</a> <a href="http://www.dell.com/support/linux">www.dell.com/support/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 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 <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a> . Per ulteriori informazioni su come trovare il codice di matricola per il computer, consultare <a href="#">individuare il codice di matricola del computer</a> .
Articoli della Knowledge Base di Dell su una vasta gamma di problematiche relative al computer.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Accedere al sito Web <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a>.</li> <li>2. Nella barra dei menu nella parte superiore della pagina di supporto, selezionare <b>supporto &gt; Knowledge base</b>.</li> <li>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.</li> </ol>

## Come contattare Dell

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

 **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.

 **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.