

OptiPlex 3090 con fattore di forma ridotto

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.

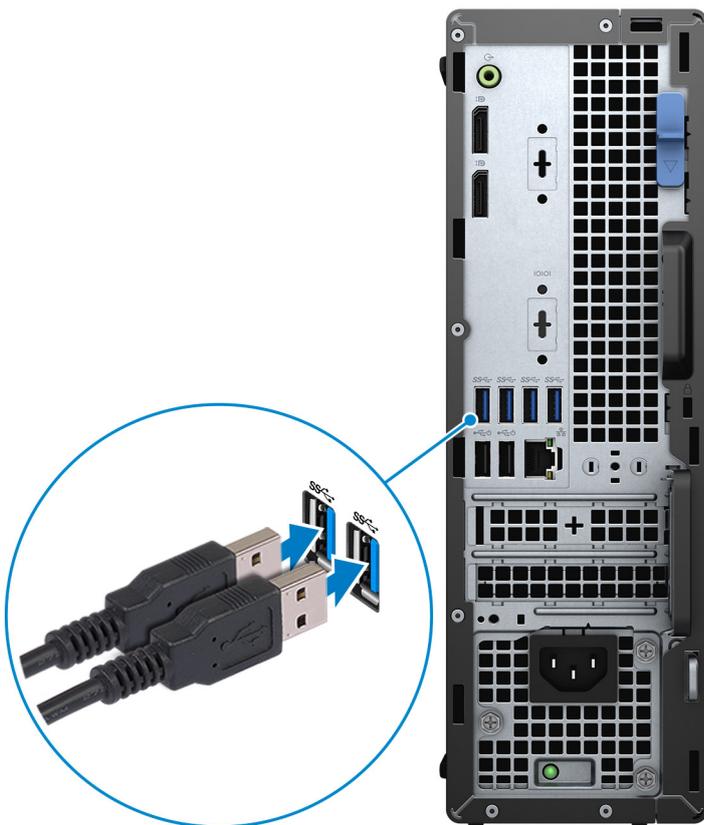
 **AVVERTENZA:** un messaggio di **AVVERTENZA** evidenzia un potenziale rischio di danni alla proprietà, lesioni personali o morte.

Capitolo 1: Configurazione di OptiPlex 3090 con fattore di forma ridotto.....	4
Capitolo 2: Viste di OptiPlex 3090 con fattore di forma ridotto	9
Parte anteriore.....	9
Parte posteriore.....	10
Codice di matricola.....	10
Capitolo 3: Specifiche di OptiPlex 3090 con fattore di forma ridotto	12
Dimensioni e peso.....	12
Processore.....	12
Chipset.....	13
Sistema operativo.....	14
Memoria.....	14
Matrice di configurazione della memoria.....	15
Porte esterne.....	15
Slot interni.....	15
Ethernet.....	16
Modulo wireless.....	16
Audio.....	17
Storage.....	17
Potenza nominale.....	18
Specifiche del cavo di alimentazione dell'alimentatore.....	18
GPU - Integrata.....	19
GPU - Dedicata.....	19
Support Matrix per più display.....	19
Sicurezza hardware.....	20
Caratteristiche ambientali.....	20
Sicurezza software.....	21
Energy Star, EPEAT e Trusted Platform Module (TPM).....	22
Condizioni dell'ambiente operativo e di storage.....	22
Capitolo 4: Driver Ethernet sull'immagine del sistema operativo aziendale.....	23
Capitolo 5: Come ottenere assistenza e contattare Dell.....	25

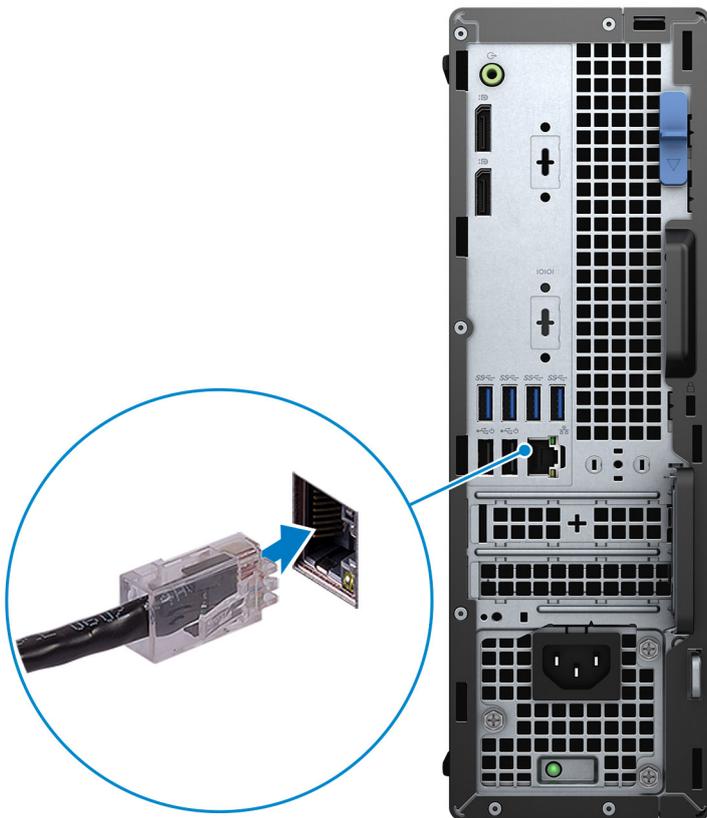
Configurazione di OptiPlex 3090 con fattore di forma ridotto

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

1. Collegare la tastiera e il mouse.



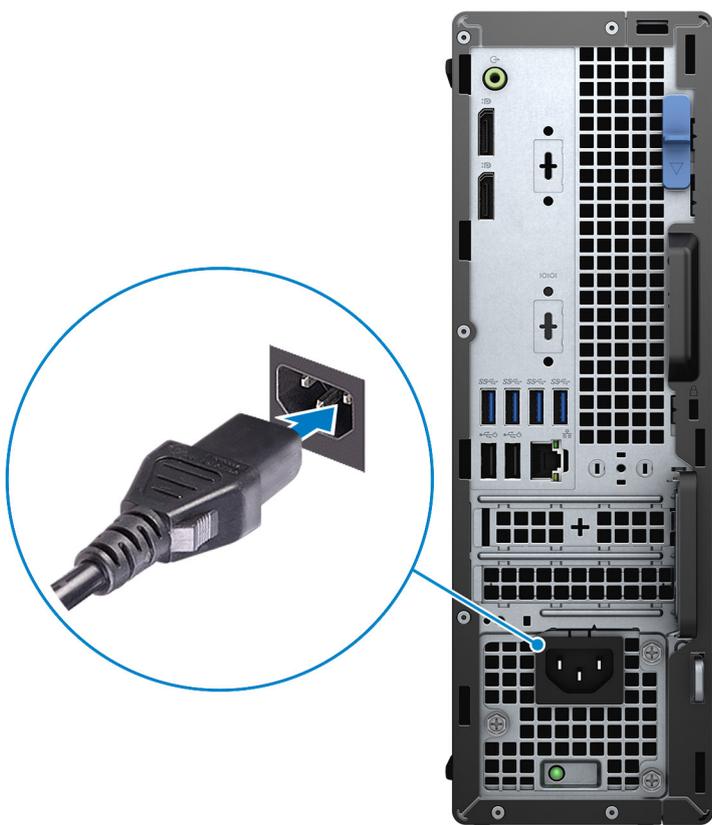
2. Connettersi alla rete tramite un cavo o connettersi a una rete wireless.



3. Collegare il display.



4. Collegare il cavo di alimentazione.



5. Premere il pulsante di 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 [SLN151664](#) e [SLN151748](#) 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

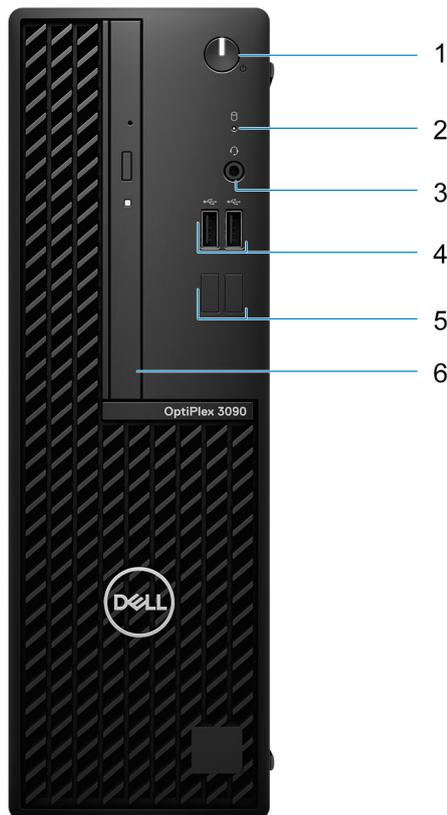
Risorse	Descrizione
	Dell Product Registration Registrare il computer con Dell.
	Dell Help & Support Accedere alla guida e al supporto per il computer.

Tabella 1. Individuare le applicazioni di Dell (continua)

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>
	<p>SupportAssist</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 Home PCs su www.dell.com/serviceabilitytools.</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>

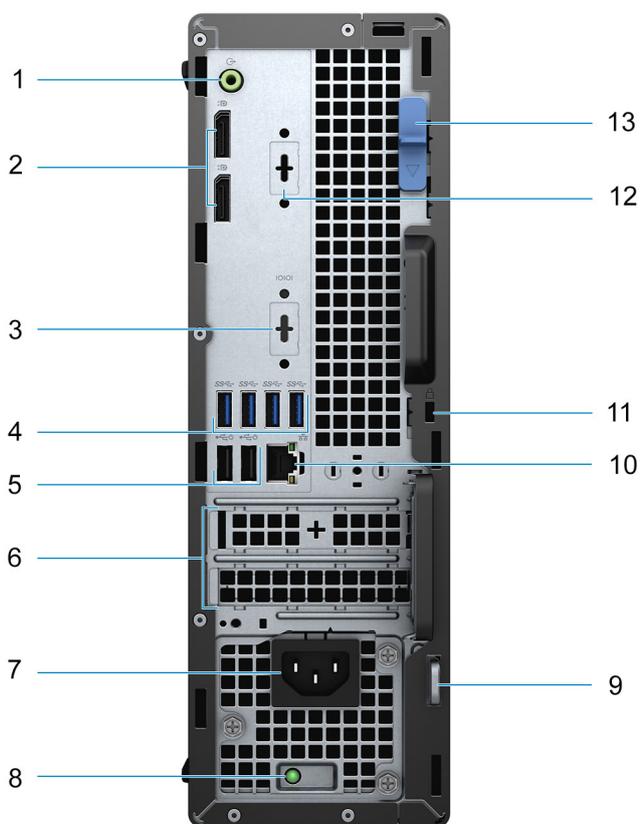
Viste di OptiPlex 3090 con fattore di forma ridotto

Parte anteriore



1. Pulsante di accensione
i **N.B.:** Il pulsante di accensione funziona anche come LED di diagnostica.
2. Indicatore attività del disco rigido
3. Porta audio universale
4. Porte USB 2.0
5. Slot fittizi
6. Unità ottica (opzionale)

Parte posteriore



1. Porta audio in entrata con retasking in uscita
2. Porte DisplayPort 1.4
3. Porta seriale/PS2 (opzionale)
4. Porte USB 3.2 Gen 1
5. Porte USB 2.0 con SmartPower On
6. Slot delle schede di espansione
7. Porta connettore di alimentazione
8. Indicatore di diagnostica dell'alimentatore
9. Anello del lucchetto
10. Porta Ethernet RJ-45
11. Slot cavo di protezione Kensington
12. VGA/DisplayPort 1.4/HDMI 2.0b (opzionale)
13. Fermo di rilascio

Codice di matricola

Il codice di matricola è un identificatore alfanumerico univoco che consente ai tecnici dell'assistenza di Dell di identificare i componenti hardware del computer e accedere alle informazioni sulla garanzia.



Specifiche di OptiPlex 3090 con fattore di forma ridotto

Dimensioni e peso

La seguente tabella elenca altezza, larghezza, profondità e peso di OptiPlex 3090 con fattore di forma ridotto .

Tabella 2. Dimensioni e peso

Descrizione	Valori
Altezza:	
Altezza anteriore	290 mm (11,42 pollici)
Altezza posteriore	290 mm (11,42 pollici)
Larghezza	92,60 mm (3,65 pollici)
Profondità	292,8 mm (11,53 pollici)
Peso (massimo)	<ul style="list-style-type: none"> • Minimo: 3,79 kg (8,37 libbre) • Massimo: 5,1 kg (11,25 libbre) <p>i N.B.: Il peso del computer può variare a seconda della configurazione desiderata e della variabilità produttiva.</p>

Processore

La seguente tabella elenca informazioni dettagliate sui processori supportati da OptiPlex 3090 con fattore di forma ridotto .

i **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 funzioni di protezione disponibili 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 accedervi 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.

i **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. Processore

Processori	Potenza	Numero di core	Numero di thread	Velocità	Memoria cache	Scheda grafica integrata
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
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
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
Intel Core i3-10100 di decima generazione	65 W	4	8	Da 3,60 GHz a 4,30 GHz	6 MB	Scheda grafica Intel UHD 630
Intel Core i3-10300 di decima generazione	65 W	4	8	Da 3,70 GHz a 4,40 GHz	8 MB	Scheda grafica Intel UHD 630
Intel Core i3-10105 di decima generazione	65 W	4	8	Da 3,70 GHz a 4,40 GHz	6 MB	Scheda grafica Intel UHD 630
Intel Core i3-10305 di decima generazione	65 W	4	8	Da 3,80 GHz a 4,50 GHz	8 MB	Scheda grafica Intel UHD 630
Intel Core i3-10505 di decima generazione	65 W	6	12	Da 3,20 GHz a 4,60 GHz	12 MB	Scheda grafica Intel UHD 630
Intel Celeron G5905	58 W	2	2	Fino a 3,50 GHz	4 MB	Scheda grafica Intel UHD 610
Intel Pentium Gold G6405	58 W	2	4	Fino a 4,10 GHz	4 MB	Scheda grafica Intel UHD 610
Intel Pentium Gold G6505	58 W	2	4	Fino a 4,20 GHz	4 MB	Scheda grafica Intel UHD 610

Chipset

La seguente tabella elenca i dettagli dei chipset supportati da OptiPlex 3090 con fattore di forma ridotto .

Tabella 4. Chipset

Descrizione	Valori
Chipset	Q470
Processore	Intel Core i3/i5 e Intel Celeron/Pentium di decima generazione
Larghezza bus memoria DRAM	64 bit
Flash EPROM	32 MB, doppio canale
bus PCIe	Fino a Gen 3.0

Sistema operativo

OptiPlex 3090 con fattore di forma ridotto supporta i seguenti sistemi operativi:

- Windows 10 Enterprise LTSC, 64 bit
- Windows 11 Home, 64 bit
- Windows 11 Pro, 64 bit
- Windows 11 Downgrade (immagine di Windows 10)
- Windows 11 Pro Education, 64 bit
- Windows 11 CMIT Government Edition, 64 bit
- 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 3090 con fattore di forma ridotto .

Tabella 5. Specifiche della memoria

Descrizione	Valori
Slot di memoria	Due slot per UDIMM
Tipo di memoria	DDR4
Velocità della memoria	2666 MHz
Configurazione massima della memoria	64 GB
Configurazione minima della memoria	4 GB
Capacità di memoria per slot	4 GB, 8GB, 16 GB, 32 GB
Configurazioni di memoria supportate	<ul style="list-style-type: none"> • 4 GB, 1 da 4 GB, DDR4, 2.666 MHz, non ECC • 8 GB, 1 da 8 GB, DDR4, 2.666 MHz, non ECC • 8 GB, 2 da 4 GB, DDR4, 2.666 MHz, non ECC, doppio canale • 16 GB, 1 da 16 GB, DDR4, 2.666 MHz, non ECC • 16 GB, 2 da 8 GB, DDR4, 2.666 MHz, non ECC, doppio canale • 32 GB, 1 da 32 GB, DDR4, 2.666 MHz, non ECC • 32 GB, 2 da 16 GB, DDR4, 2.666 MHz, non ECC, doppio canale • 64 GB, 2 da 32 GB, DDR4, 2.666 MHz, non ECC, doppio canale

Matrice di configurazione della memoria

Tabella 6. Matrice di configurazione della memoria

Configurazione	Slot	
	UDIMM1	UDIMM2
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	16 GB	16 GB
DDR4 da 32 GB	32 GB	
DDR4 da 64 GB	32 GB	32 GB

Porte esterne

La seguente tabella fornisce le specifiche delle porte di OptiPlex 3090 con fattore di forma ridotto .

Tabella 7. Porte esterne

Descrizione	Valori
Porta di rete	1 porta Ethernet RJ-45
Porte USB	<ul style="list-style-type: none">• Due porte USB 2.0 (anteriori)• 4 porte USB 3.2 Gen 1 (posteriori)• 2 porte USB 2.0 con SmartPower On (posteriori)
Porta audio	<ul style="list-style-type: none">• 1 porta audio universale (fronte)• 1 porta audio in entrata con retasking in uscita (posteriore)
Porta video	<ul style="list-style-type: none">• 2 porte DisplayPort 1.4 (retro)• Una porta VGA/DisplayPort 1.4/HDMI 2.0b (posteriore, opzionale)
Lettore di schede multimediali	Non supportato
Porta dell'adattatore per l'alimentazione	Non supportato
Slot per cavo di sicurezza	<ul style="list-style-type: none">• 1 slot cavo di protezione Kensington• Un anello del lucchetto

Slot interni

La seguente tabella elenca gli slot interni di OptiPlex 3090 con fattore di forma ridotto .

Tabella 8. Slot interni

Descrizione	Valori
Espansione	<ul style="list-style-type: none">• Uno slot half-height Gen 3 PCIe x16• Uno slot half-height Gen 3 PCIe x1

Tabella 8. Slot interni (continua)

Descrizione	Valori
SATA	Due slot SATA 3.0 per disco rigido da 3,5/2,5 pollici, unità ottica slim
M.2	<ul style="list-style-type: none"> 1 slot M.2 2230 per scheda combinata Wi-Fi e Bluetooth Uno slot M.2 2230/2280 per SSD <p>N.B.: Per ulteriori informazioni sulle caratteristiche dei vari tipi di schede M.2, consultare l'articolo della Knowledge Base SLN301626 all'indirizzo www.dell.com/support.</p>

Ethernet

La seguente tabella elenca le specifiche del modulo LAN Ethernet cablato di OptiPlex 3090 con fattore di forma ridotto .

Tabella 9. Specifiche Ethernet

Descrizione	Valori
Numero di modello	<ul style="list-style-type: none"> Intel Ethernet I219-LM Realtek RTL8111KD <p>N.B.: Il sistema è configurato con uno dei due modelli Ethernet. Per ulteriori informazioni, vedere Driver Ethernet sull'immagine del sistema operativo aziendale</p>
Velocità di trasferimento	10/100/1000 Mb/s

Modulo wireless

La seguente tabella elenca le specifiche del modulo WLAN d OptiPlex 3090 con fattore di forma ridotto .

Tabella 10. Specifiche dei moduli wireless

Descrizione	Opzione uno	Opzione due	Opzione tre
Numero di modello	Qualcomm QCA61x4A (DW1820)	Intel AX201	Intel 9462
Velocità di trasferimento	867 Mb/s	2400 Mb/s	433 Mb/s
Bande di frequenza supportate	2,4 GHz/5 GHz	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) 	<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)
Crittografia	<ul style="list-style-type: none"> WEP a 64 bit/128 bit AES-CCMP TKIP 	<ul style="list-style-type: none"> WEP a 64 bit/128 bit AES-CCMP TKIP 	<ul style="list-style-type: none"> WEP a 64 bit/128 bit AES-CCMP TKIP
Bluetooth	Bluetooth 5.0	Bluetooth 5.2	Bluetooth 5.1

Audio

La seguente tabella fornisce le specifiche audio di OptiPlex 3090 con fattore di forma ridotto .

Tabella 11. Specifiche dell'audio

Descrizione		Valori
Controller audio		Waves MaxxAudio API
Conversione stereo		Non supportato
Interfaccia audio interna		Audio Intel ad alta definizione
Interfaccia audio esterna		<ul style="list-style-type: none"> 1 porta audio universale (fronte) 1 porta audio in entrata con retasking in uscita (posteriore)
Numero di altoparlanti		Uno
Amplificatore altoparlante interno		Non supportato
Controlli volume esterni		Controlli di scelta rapida da tastiera
Uscita dell'altoparlante:		
	Uscita altoparlante media	2 W
	Uscita altoparlante di picco	2,5 W
Uscita subwoofer		Non supportato
Microfono		Non supportato

Storage

Il computer supporta una delle configurazioni seguenti:

Tabella 12. Matrice di storage

Storage		Disco rigido da 2,5 pollici	Disco rigido da 3,5 pollici	Socket M.2	Primo dispositivo di avvio
Disco rigido da 2,5 pollici		Y	N	N	Disco rigido da 2,5 pollici
Disco rigido da 3,5 pollici		N	Y	N	Disco rigido da 3,5 pollici
Unità SSD PCIe M.2		N	N	Y	Unità SSD M.2
Unità SSD PCIe M.2	Disco rigido da 3,5 pollici	N	Y	Y	Unità SSD M.2
Unità SSD PCIe M.2	Disco rigido da 2,5 pollici	Y	N	Y	Unità SSD M.2

Tabella 13. Specifiche di storage

Tipo di storage	Tipo di interfaccia	Capacità
Disco rigido da 2,5 pollici, 5400 rpm	SATA 3.0	Fino a 2 TB
Disco rigido da 2,5 pollici, 7200 rpm	SATA 3.0	Fino a 1 TB

Tabella 13. Specifiche di storage (continua)

Tipo di storage	Tipo di interfaccia	Capacità
Disco rigido da 2,5 pollici, 7.200 rpm, Opal 2.0 Self-Encrypting	SATA 3.0	500 GB
Disco rigido da 3,5 pollici, 5.400 rpm	SATA 3.0	4 TB
Disco rigido da 3,5 pollici, 7200 rpm	SATA 3.0	Fino a 2 TB
Unità SSD M.2 2230, Class 35	PCIe NVMe Gen3 x4	Fino a 512 GB
Unità SSD M.2 2230, Class 35, Self-Encrypting	PCIe NVMe Gen3 x4	Fino a 256 GB
Unità SSD M.2 2280, Class 40	PCIe NVMe Gen3 x4	Fino a 1 TB
Unità SSD M.2 2280, Class 40	PCIe NVMe Gen4 x4	Fino a 1 TB
Unità SSD M.2 2280, Class 40, Opal Self-Encrypting	PCIe NVMe Gen3 x4	Fino a 1 TB

Potenza nominale

La seguente tabella elenca i valori nominali di alimentazione per OptiPlex 3090 con fattore di forma ridotto .

Tabella 14. Potenza nominale

Descrizione	Opzione uno	Opzione due
Tipo	200 W (80 PLUS Bronze)	200 W (80 PLUS Platinum)
Tensione d'ingresso	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
Corrente d'ingresso (massima)	3,2 A	4,2 A
Corrente di uscita (continua)	<ul style="list-style-type: none"> ● 12 VA/16,5 A ● 12 VB/14 A Modalità standby: <ul style="list-style-type: none"> ● 12 VA/1,5 A ● 12 VB/2,5 A 	<ul style="list-style-type: none"> ● 12 VA/16,5 A ● 12 VB/14 A Modalità standby: <ul style="list-style-type: none"> ● 12 VA/1,5 A ● 12 VB/2,5 A
Tensione nominale di uscita	12 V CC	12 V CC
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)
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)

Specifiche del cavo di alimentazione dell'alimentatore

Tabella 15. Specifiche del cavo di alimentazione dell'alimentatore

260 W (80 PLUS Bronze)	<ul style="list-style-type: none"> ● 2 connettori a 4 pin per processore ● 1 connettore a 6 pin per la scheda di sistema
260 W (80 PLUS Platinum)	<ul style="list-style-type: none"> ● 2 connettori a 4 pin per processore

Tabella 15. Specifiche del cavo di alimentazione dell'alimentatore (continua)

	<ul style="list-style-type: none"> 1 connettore a 6 pin per la scheda di sistema
--	---

GPU - Integrata

La seguente tabella elenca le specifiche della GPU integrata supportata da OptiPlex 3090 con fattore di forma ridotto .

Tabella 16. GPU - Integrata

Controller	Dimensione memoria	Processore
Scheda grafica Intel UHD 630	Memoria di sistema condivisa	Intel Core i3/i5 di 10 ^o generazione
Scheda grafica Intel UHD 610	Memoria di sistema condivisa	Intel Celeron/Pentium

GPU - Dedicata

La seguente tabella elenca le specifiche della GPU dedicata supportata da OptiPlex 3090 con fattore di forma ridotto .

Tabella 17. GPU - Dedicata

Controller	Dimensione memoria	Tipo di memoria
NVIDIA GeForce GT730	2 GB	GDDR5
AMD Radeon RX640	4 GB	GDDR5
AMD Radeon 550	2 GB	GDDR5
AMD Radeon 540	1 GB	GDDR5

Support Matrix per più display

Tabella 18. Scheda grafica integrata

Scheda grafica	Intel UHD 610	Intel UHD 630
Porte video su scheda grafica integrata	<ul style="list-style-type: none"> 2 porte DisplayPort 1.4 	<ul style="list-style-type: none"> 2 porte DisplayPort 1.4
Porta video su modulo video opzionale	<ul style="list-style-type: none"> 1 porta DisplayPort 1.4 (opzionale) 1 VGA (opzionale) 1 HDMI 2.0 (opzionale) 	<ul style="list-style-type: none"> 1 porta DisplayPort 1.4 (opzionale) 1 VGA (opzionale) 1 HDMI 2.0 (opzionale)
Numero di display	3	3

Tabella 19. Scheda grafica dedicata

Scheda grafica	NVIDIA GT730	AMD Radeon RX 640	AMD Radeon 550	AMD Radeon 540
Memoria	GDDR5 da 2 GB	GDDR5 da 4 GB	GDDR5 da 2 GB	1 GB GDDR5
Porte video	<ul style="list-style-type: none"> 2 porte DisplayPort 1.2 	<ul style="list-style-type: none"> 2 porte Mini-DisplayPort 1.4 1 porta DisplayPort 1.4 	<ul style="list-style-type: none"> 2 porte DisplayPort 1.4 	<ul style="list-style-type: none"> 2 porte DisplayPort 1.4
Max display (connessione diretta)	2	3	2	2

Tabella 19. Scheda grafica dedicata (continua)

Scheda grafica	NVIDIA GT730	AMD Radeon RX 640	AMD Radeon 550	AMD Radeon 540
Max display (DP multi-stream)	4	4	4	4
Numero di display	2	3	2	2
Risoluzione supportata	3840 X 2160	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	30 W	50 W	50 W	50 W

Sicurezza hardware

La seguente tabella fornisce le specifiche di sicurezza hardware di OptiPlex 3090 con fattore di forma ridotto .

Tabella 20. Sicurezza hardware

Sicurezza hardware
1 slot cavo di protezione Kensington
1 lucchetto ad anello
Switch antintrusione per lo chassis
SafelD 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)
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.
Opzioni di sicurezza fisica: supporto slot per lucchetto chassis, switch antintrusione per lo chassis, copricavi bloccabili, avvisi di manomissione della supply chain

Caratteristiche ambientali

La seguente tabella elenca i le specifiche ambientali supportate da OptiPlex 3090 con fattore di forma ridotto .

Tabella 21. Specifiche ambientali

Funzione	OptiPlex 3090 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 3090 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.

Sicurezza software

La seguente tabella elenca informazioni dettagliate sulla sicurezza software di OptiPlex 3090 con fattore di forma ridotto .

Tabella 22. Sicurezza software

Opzioni di sicurezza	OptiPlex 3090 con fattore di forma ridotto
McAfee Small Business Security, periodo di prova di 30 giorni	Supportata
McAfee Small Business Security, abbonamento per 12 mesi	Supportata
McAfee Small Business Security, abbonamento per 36 mesi	Supportata
Intel Guard Technologies & Secure Key: Software Guard (SGX), Data Guard (solo vPro), Boot Guard, BIOS Guard (solo CPU Core), OS Guard (solo CPU Core) e Secure Key (solo i5 o versioni successive)	Supportata
Absolute Control (fino a 3 anni)	Supportata
Absolute Resilience (fino a 3 anni)	Supportata
Dell Encryption Enterprise (fino a 3 anni)	Supportata
Dell Encryption Personal (fino a 3 anni)	Supportata
Emergency Incident Response	Supportata
Crittografia - HDD SED (Opal FIPS)	Supportata
Endpoint Detection and Response (EDR)	Supportata
Incident Management Retainer	Supportata
Cancellazione dati HDD locali tramite BIOS ("Secure Erase")	Supportata
Managed Endpoint Detection and Response	Supportata
Antivirus di nuova generazione (NGAV)	Supportata
SafeGuard and Response cpon VMware Carbon Black and Secureworks	Supportata
Threat Detection and Response (TDR)	Supportata
Supporto di Absolute Persistent Module BIOS Agent v2	Supportata
VMware Carbon Black Cloud Endpoint Standard NGAV, B-EDR (fino a 3 anni)	Supportata
VMware Carbon Black Cloud Endpoint Standard NGAV, B-EDR + Secureworks TDR (data center ospitato negli Stati Uniti, fino a 3 anni)	Supportata

Energy Star, EPEAT e Trusted Platform Module (TPM)

Tabella 23. 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 ^{1,2}	Integrato su scheda di sistema
Firmware-TPM (TPM dedicato disabilitato)	Opzionale

i N.B.:

¹ TPM 2.0 dispone di certificazione FIPS 140-2.

² 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 3090 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 funzione	Storage
Intervallo di temperatura	Da 0 °C a 35 °C (da 32 °F a 95 °F)	Da -40 °C a 65 °C (da -40 °F a 149 °F)
Umidità relativa (massima)	Dal 10% al 90% (senza condensa)	Dallo 0% al 95% (senza condensa)
Vibrazione (massima)*	0,66 GRMS	1,30 GRMS
Urto (massimo):	110 G†	160 G†
Intervallo di altitudine	Da -15,2 m a 3.048 m (da -49,86 ft a 10.000 ft)	Da -15,2 m a 10.668 m (da -49,86 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.

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

Driver Ethernet sull'immagine del sistema operativo aziendale

OptiPlex 3090 si qualifica come prodotto a due LoM, il che significa che è possibile ricevere la LoM Realtek o Intel nei sistemi tramite nuovi ordini o servizi della scheda di sistema. Ciò influisce sull'immagine del sistema operativo aziendale. Assicurarsi che l'immagine del sistema operativo sia dotata di driver Realtek e Intel per evitare eventuali problemi con acquisti futuri.

I driver sono disponibili sul sito web di supporto Dell all'indirizzo: www.dell.com/support/windows.

Se i clienti creano immagini aziendali autoprodotte su sistemi dotati di chipset LoM diversi (ad esempio Intel, Realtek), potrebbero riscontrare un problema di banda gialla (a causa di un diverso driver LAN integrato). Se i clienti utilizzano l'immagine di spedizione Dell o l'immagine OSRI Dell, il sistema rileva e installa automaticamente i driver corretti.

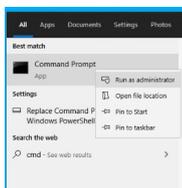
I due driver possono essere preinstallati nell'immagine del sistema operativo tramite la procedura di installazione INF. Per informazioni dettagliate, consultare questo articolo relativo alla [preinstallazione di pacchetti di driver](#).

Se si verifica l'errore di banda gialla quando si utilizza un'immagine del sistema operativo aziendale sui sistemi, attenersi alla seguente procedura:

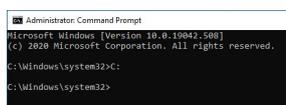
1. Scaricare i driver LAN Intel e Realtek dal sito web di supporto Dell all'indirizzo: www.dell.com/support/windows
2. Estrarre i driver LAN Intel e Realtek.



3. Aprire la riga di comando ed eseguirla come amministratore.

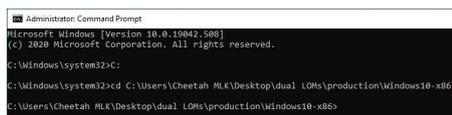


4. Immettere il volume dell'unità della cartella di estrazione. In questa istanza, si tratta di un'unità C [C:].

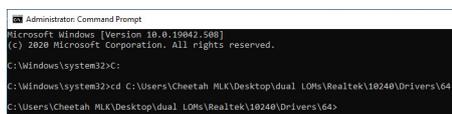


5. Immettere il comando cd per accedere alla cartella inf del driver:

[Per LOM Intel - Win10/Win11] [cartella di estrazione cd\produzione\Windows10-x64\]



[Per LOM Realtek - Win10] [cartella di estrazione cd\10240\Driver\64]



[Per LOM Realtek - Win11] [cartella di estrazione cd\22000\Driver\64]

```
Administrator: Command Prompt
Microsoft Windows [Version 10.0.19042.588]
(c) 2020 Microsoft Corporation. All rights reserved.
C:\Windows\system32>
C:\Windows\system32>cd C:\Users\Cheetah_MLK\Desktop\dual_LOM\Realtek\22000\Drivers\64
C:\Users\Cheetah_MLK\Desktop\dual_LOM\Realtek\22000\Drivers\64>
```

6. Immettere il comando Microsoft PnpUtil per aggiungere e installare i driver.

[pnputil /add-driver *inf /install]

[Per LOM Intel]

```
Administrator: Command Prompt
Microsoft Windows [Version 10.0.19042.588]
(c) 2020 Microsoft Corporation. All rights reserved.
C:\Windows\system32>
C:\Windows\system32>cd C:\Users\Cheetah_MLK\Desktop\dual_LOM\production\Windows10-x86
C:\Users\Cheetah_MLK\Desktop\dual_LOM\production\Windows10-x86>pnputil /add-driver *inf /install
Microsoft PnP Utility
Adding driver package: E1D6832.inf
Driver package added successfully.
Published Name: oem53.inf
Total driver packages: 1
Added driver packages: 1
```

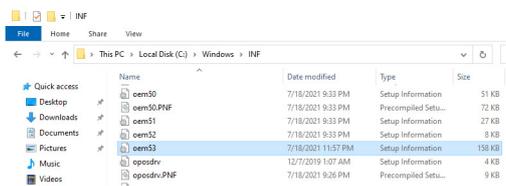
[Per LOM Realtek]

```
Administrator: Command Prompt
Microsoft Windows [Version 10.0.19042.588]
(c) 2020 Microsoft Corporation. All rights reserved.
C:\Windows\system32>
C:\Windows\system32>cd C:\Users\Cheetah_MLK\Desktop\dual_LOM\Realtek\10240\Drivers\64
C:\Users\Cheetah_MLK\Desktop\dual_LOM\Realtek\10240\Drivers\64>pnputil /add-driver *inf /install
Microsoft PnP Utility
Adding driver package: rt640x64.inf
Driver package added successfully.
Published Name: oem54.inf
Total driver packages: 1
Added driver packages: 1
C:\Users\Cheetah_MLK\Desktop\dual_LOM\Realtek\10240\Drivers\64>
```

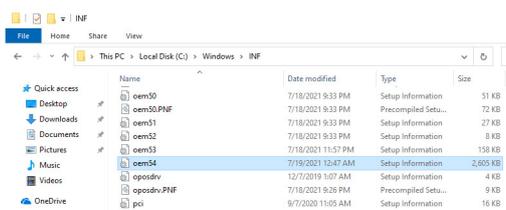
7. Verificare che i driver siano stati aggiunti correttamente al sistema in C:\Windows\INF\ . Il n. OEM (nome pubblicato) potrebbe essere indicato come punto n. 6.

In tal caso, il driver LAN Intel è OEM53.inf e il driver LAN Realtek è OEM54.inf.

[Per LOM Intel]



[Per LOM Realtek]



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
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 del 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.

 **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.