Dell OptiPlex 3070 Tower

Configurazione e specifiche

Modello normativo: D18M
Tipo normativo: D18M005
July 2020
Rev. A01

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.

© 2018 - 2019 Dell Inc. o sue affiliate Tutti i diritti riservati. Dell, EMC e gli altri marchi sono marchi commerciali di Dell Inc. o delle sue sussidiarie. Gli altri marchi possono essere marchi dei rispettivi proprietari.

Sommario

Capitolo 1: Impostare il computer 5

Capitolo 2: Telaio 7
Vista anteriore 7
Vista del computer tower 8

Capitolo 3: Specifiche del sistema 9
Chipset 9
Processore 9
Memoria 12
Memoria Intel Optane 12
Archiviazione 13
Audio e altoparlanti 14
Controller grafico/video 14
Comunicazioni - wireless 15
Comunicazioni - integrate 15
Porte e connettori esterni 15
Dimensioni massime consentite della scheda aggiuntiva per il connettore della scheda di sistema 16
Sistema operativo 17
Alimentazione 17
Dimensioni fisiche del sistema 19
Conformità normativa e ambientale 19

Capitolo 4: Installazione di sistema 21
Menu di avvio 21
Tasti di navigazione 21
Opzioni di installazione del sistema 22
Opzioni generali 22
Informazioni di sistema 23
Opzioni della schermata video 24
Sicurezza 24
Opzioni di avvio protetto 25
Opzioni di estensione della protezione del software Intel 26
Prestazioni 26
Risparmio di energia 27
Comportamento POST 28
Gestibilità 28
Supporto di virtualizzazione 29
Opzioni wireless 29
Manutenzione 29
Registri di sistema 30
Configurazione avanzata 30
Aggiornamento del BIOS in Windows 30
Aggiornamento del BIOS su sistemi con BitLocker abilitato 30

Aggiornamento del BIOS di sistema utilizzando un'unità di memoria flash USB....31
Aggiornamento del BIOS Dell in ambienti Linux e Ubuntu....31
Aggiornamento del BIOS dal menu di avvio provvisorio F12....31
Password di sistema e password di installazione....34
Assegnazione di una password di configurazione del sistema....35
Eliminazione o modifica di una password di installazione e di sistema esistente....35

Capitolo 5: Software....36
Download dei driver di 36
Driver di dispositivi di sistema....36
Driver seriale I/O....36
Driver di protezione....36
Driver USB....36
Driver adattatori di rete....37
Realtek Audio....37
Controller di archiviazione....37

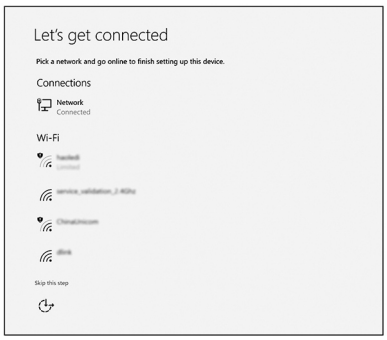
Capitolo 6: Come ottenere assistenza....38
Come contattare Dell....38

1

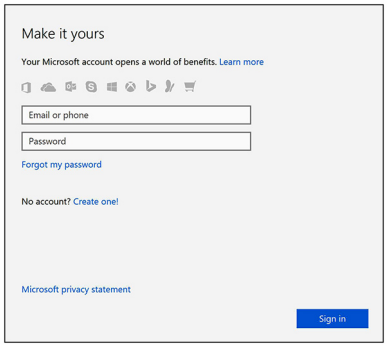
Impostare il computer

1. Collegare la tastiera e il mouse.
2. Connettersi alla rete tramite un cavo o connettersi a una rete wireless.
3. Collegare lo schermo.

   N.B.: Se il computer è stato ordinato completo di scheda grafica dedicata, la porta HDMI e quella del display sul retro del computer sono coperte. Collegare il display alla scheda grafica dedicata.
4. Collegare il cavo di alimentazione.
5. Premere il pulsante di alimentazione.
6. Seguire le istruzioni visualizzate sullo schermo per completare l'installazione di Windows:
   a. Effettuare la connessione a una rete.



   b. Effettuare l'accesso all'account Microsoft o creare un nuovo account.

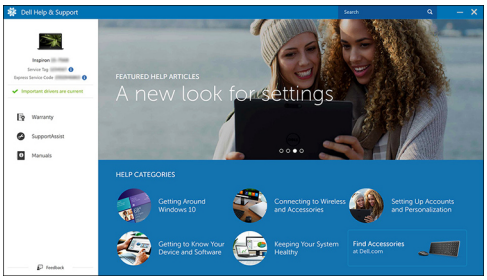


7. Individuare le applicazioni di Dell.

Tabella 1. Individuare le applicazioni di Dell

	Registrare il computer
	Guida e Supporto tecnico Dell

Tabella 1. Individuare le applicazioni di Dell (continua)

	
	SupportAssist: controllo e aggiornamento del computer

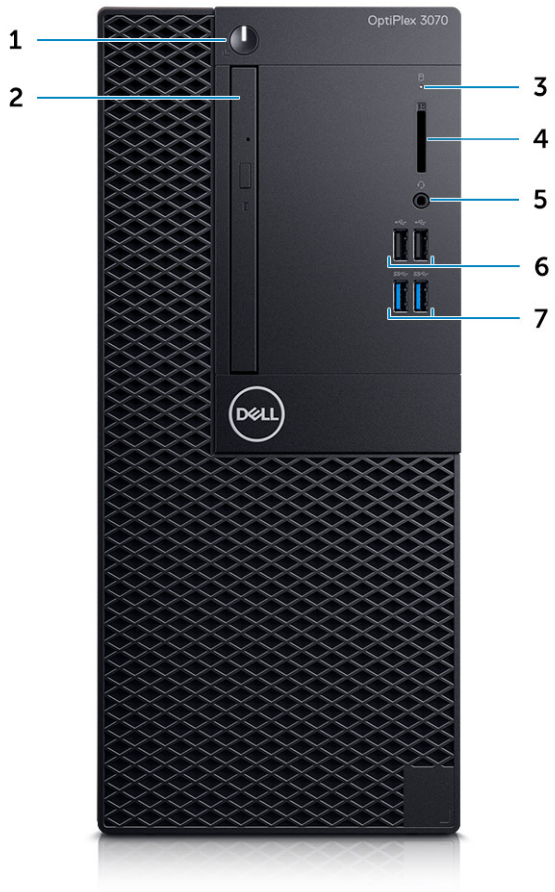
2

Telaio

Questo capitolo illustra le varie viste dello chassis con porte e connettori e spiega la funzione delle combinazioni di tasti di scelta rapida FN.
Argomenti:

- Vista anteriore
- Vista del computer tower

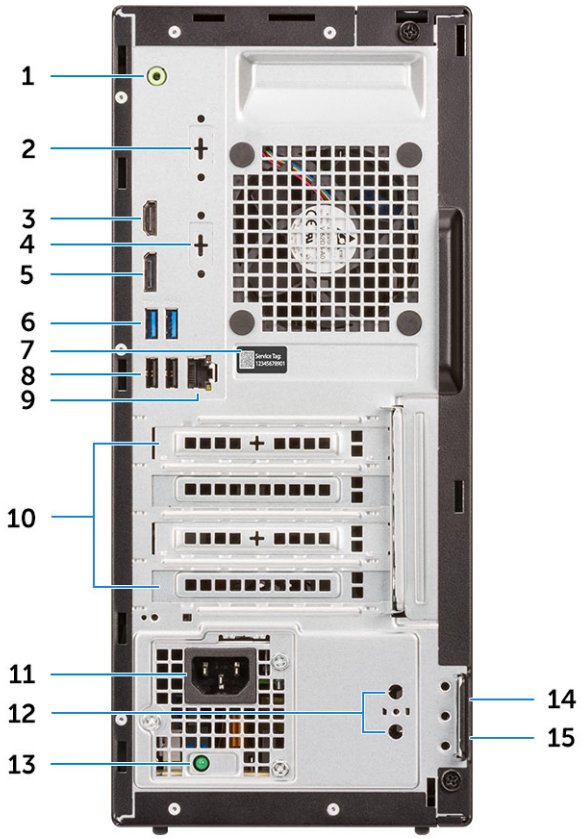
Vista anteriore



1. Pulsante di accensione e indicatore di alimentazione/LED di diagnostica
2. Unità ottica (opzionale)
3. Indicatore attività del disco rigido
4. Lettore scheda smart (opzionale)
5. Porta per jack cuffie/audio universale (porta combinata cuffie/microfono da 3,5 mm)
6. Porte USB 2.0 (2)
7. Porte USB 3.1 Gen 1 (2)

Vista del computer tower

Vista posteriore



1. Porta con linea in uscita
2. Porta seriale (opzionale)
3. Porta HDMI
4. DisplayPort/HDMI 2.0b/VGA (opzionale)
5. DisplayPort
6. Porte USB 3.1 Gen 1 (2)
7. Numero di servizio
8. 2 porte USB 2.0 (con supporto per Smart Power On)
9. Porta di rete
10. Slot per schede di espansione (4)
11. Porta connettore di alimentazione
12. 2 connettori dell'antenna esterna (opzionali)
13. Indicatore di diagnostica dell'alimentatore
14. Slot per cavo di protezione Kensington
15. Anello del lucchetto

3

Specifiche del sistema

N.B.: Le offerte variano da paese a paese. Le seguenti specifiche sono esclusivamente quelle richieste dalla legge per spedire il computer. Per ulteriori informazioni sulla configurazione del computer, andare su Guida e supporto tecnico sul proprio sistema operativo Windows e selezionare l'opzione che consente di visualizzare le informazioni relative al computer in uso.

Argomenti:

- Chipset
- Memoria
- Memoria Intel Optane
- Archiviazione
- Audio e altoparlanti
- Controller grafico/video
- Comunicazioni - wireless
- Comunicazioni - integrate
- Porte e connettori esterni
- Dimensioni massime consentite della scheda aggiuntiva per il connettore della scheda di sistema
- Sistema operativo
- Alimentazione
- Dimensioni fisiche del sistema
- Conformità normativa e ambientale

Chipset

Tabella 2. Chipset

	Tower/Fattore di forma ridotto/Micro
Chipset	H370
Memoria non volatile sul chipset	
SPI di configurazione del BIOS (Serial Peripheral Interface)	256 Mbit (32 MB) situati su SPI_FLASH nel chipset
Dispositivo di iscurezza Trusted Platform Module (TPM) 2.0 (TPM dedicato abilitato)	24 KB situati su TPM 2.0 nel chipset
Firmware-TPM (TPM dedicato disabilitato)	Per impostazione predefinita, la funzionalità Platform Trust Techonology è visibile al sistema operativo.
EEPROM scheda NIC	Configurazione LOM contenuta in e-fuse LOM, nessuna EEPROM LOM dedicata

Processore

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 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.

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 Intel Core con CPU Core di nona generazione (disponibile solo in modalità offline)	Tower/ fattore di forma ridotto	Micro	SPG	Pronto per DG/CG
Intel® Celeron G4930 (dual-core/2 MB/2 T/3,2 GHz/65 W); supporta Windows 10/Linux	X			X
Intel® Celeron G4930T (dual-core/2 MB/2 T/ 3,0GHz/35W); supporta Windows 10/Linux		X		X
Intel® Pentium Gold G5420 (dual-core/4 MB/4 T/3,8 GHz/65 W); supporta Windows 10/Linux	X			X
Intel® Pentium Gold G5420T (dual-core/4 MB/4 T/3,2GHz/35W); supporta Windows 10/ Linux		X		
Intel® Pentium Gold G5600 (dual-core/4 MB/4 T/3,9GHz/65 W); supporta Windows 10/Linux	X			X
Intel® Pentium Gold G5600T (dual-core/4 MB/4 T/3,3GHz/35W); supporta Windows 10/ Linux		X		X
Intel® Core™ i3-9100 (quad-core/6 MB/4 T/da 3,6 GHz fino a 4,2 GHz/65 W); supporta Windows 10/Linux	X			X
Intel®® Core™ i3-9100T (quad-core/6 MB/4 T/da 3,1 GHz fino a 3,7 GHz/35 W); supporta Windows 10/Linux		X		X
Intel® Core™ i3-9300 (quad-core/8MB/4 T/da 3,7GHz fino a 4,3GHz/65 W); supporta Windows 10/Linux	X			X
Intel®® Core™ i3-9300T (quad-core/8MB/4 T/da 3,2GHz fino a 3,8GHz/35 W); supporta Windows 10/Linux		X		X
Intel® Core® i5-9400 (hexa-core/9 MB/6 T/da 2,9 GHz fino a 4,1 GHz/65 W); supporta Windows 10/Linux	X		X	X

Tabella 3. Processore (continua)

Processori Intel Core con CPU Core di nona generazione (disponibile solo in modalità offline)	Tower/ fattore di forma ridotto	Micro	SPG	Pronto per DG/CG
Intel® Core™ i5-9400T (hexa-core/9 MB/6 T/da 1,8 GHz fino a 3,4 GHz/35 W); supporta Windows 10/Linux		x	x	x
Intel® Core® i5-9500 (hexa-core/9 MB/6 T/da 3,0GHz fino a 4,4GHz/65 W); supporta Windows 10/Linux	x		x	x
Intel® Core™ i5-9500T (hexa-core/9 MB/6 T/da 2,2GHz fino a 3,7GHz/35 W); supporta Windows 10/Linux		x	x	x
Intel® Core™ i7-9700 (octa-core/12 MB/8 T/da 3 GHz fino a 4,7 GHz/65 W); supporta Windows 10/Linux	x			x
Intel® Core™ i7-9700T (octa-core/12 MB/8 T/da 2 GHz fino a 4,3 GHz/35 W); supporta Windows 10/Linux		x		x

Tabella 4. Processore

Processori Intel Core con CPU Core di ottava generazione (disponibile solo in modalità offline)	Tower	Fattore di forma ridotto	Micro	SPG	Pronto per DG/CG
Intel Core i7-8700 (6 core/12 MB/12T/fino a 4,6 GHz/65 W); supporta Windows 10/Linux	Sì	Sì	No	SPG	Sì
Intel Core i5-8500 (6 core/9 MB/6T/fino a 4,1 GHz/65 W); supporta Windows 10/Linux	Sì	Sì	No	SPG	Sì
Intel Core i5-8400 (6 core/9 MB/6T/fino a 4 GHz/65 W); supporta Windows 10/Linux	Sì	Sì	No	SPG	Sì
Intel Core i3-8300 (quad-core/8 MB/4 T/3,7 GHz/65 W); supporta Windows 10/Linux	Sì	Sì	No		Sì
Intel Core i3-8100 (quad-core/6 MB/4 T/3,6 GHz/65 W); supporta Windows 10/Linux	Sì	Sì	No		Sì
Intel Pentium Gold G5500 (2 core/4 MB/4T/3,8 GHz/65 W); supporta Windows 10/Linux	Sì	Sì	No		Sì
Intel Pentium Gold G5400 (2 core/4 MB/4T/3,7 GHz/65 W); supporta Windows 10/Linux	Sì	Sì	No		Sì
Intel Celeron G4900 (2 core/2 MB/2T/fino a 3,1 GHz/65 W); supporta Windows 10/Linux	Sì	Sì	No		Sì
Intel Core i7-8700T (hexa-core/12 MB/12 T/fino a 4 GHz/35 W); supporta Windows 10/Linux	No	No	Sì	SPG	Sì
Intel Core i5-8500T (hexa-core/9 MB/6 T/fino a 3,5 GHz/35 W); supporta Windows 10/Linux	No	No	Sì	SPG	Sì
Intel Core i5-8400T (hexa-core/9 MB/6 T/fino a 3,3 GHz/35 W); supporta Windows 10/Linux	No	No	Sì	SPG	Sì
Intel Core i3-8300T (quad-core/8 MB/4 T/3,2 GHz/35 W); supporta Windows 10/Linux	No	No	Sì		Sì

Tabella 4. Processore (continua)

Processori Intel Core con CPU Core di ottava generazione (disponibile solo in modalità offline)	Tower	Fattore di forma ridotto	Micro	SPG	Pronto per DG/CG
Intel Core i3-8100T (quad-core/6 MB/4 T/3,1 GHz/35 W); supporta Windows 10/Linux	No	No	Sì		Sì
Intel Pentium Gold G5500T (2 core/4 MB/4T/3,2 GHz/35 W); supporta Windows 10/Linux	No	No	Sì		
Intel Pentium Gold G5400T (2 core/4 MB/4T/3,1 GHz/35 W); supporta Windows 10/Linux	No	No	Sì		
Intel Celeron G4900T (2 core/2 MB/2T/2,9 GHz/35 W); supporta Windows 10/Linux	No	No	Sì		

Memoria

N.B.: I moduli di memoria devono essere installati in coppie di pari capacità di memoria e con dimensioni, velocità e tecnologia uguali. Se i moduli di memoria non vengono installati in coppie di pari capacità, il computer continuerà a funzionare, ma le prestazioni risulteranno leggermente ridotte. L'intero intervallo di memoria è disponibile per i sistemi operativi a 64-bit.

Tabella 5. Memoria

	Tower	Fattore di forma ridotto	Micro
Tipo: DRAM DDR4 non ECC	2.666 MHz sui processori i5 e i7 (funziona a 2.400 MHz sui processori Celeron, Pentium e i3)		
Slot DIMM	2	2	2 SODIMM
Capacità DIMM	Fino a 16 GB	Fino a 16 GB	Fino a 16 GB
Memoria minima	4 GB	4 GB	4 GB
Memoria di sistema massima	32 GB	32 GB	32 GB
DIMM/canale	2	2	1
Supporto UDIMM	Sì	Sì	No
Configurazioni di memoria:			
DDR4 da 32 GB (2 x 16 GB) a 2666 MHz	Sì	Sì	Sì
DDR4 da 16 GB (1 x 16 GB) a 2666 MHz	Sì	Sì	Sì
DDR4 da 16 GB (2 x 8 GB) a 2666 MHz	Sì	Sì	Sì
DDR4 da 8 GB (1 x 8 GB) a 2666 MHz	Sì	Sì	Sì
DDR4 da 8 GB (2 x 4 GB) a 2666 MHz	Sì	Sì	Sì
DDR4 da 4 GB (1 x 4 GB) a 2666 MHz	Sì	Sì	Sì

Memoria Intel Optane

N.B.: La memoria Intel Optane non è in grado di sostituire interamente la memoria DRAM. Queste due tecnologie di memoria, tuttavia, si completano all'interno del PC.

Tabella 6. Intel Optane M.2 da 16 GB

	Tower/Fattore di forma ridotto/Micro
Capacità (TB)	16 GB

Tabella 6. Intel Optane M.2 da 16 GB (continua)

	Tower/Fattore di forma ridotto/Micro
Dimensioni in pollici (L x P x A)	22 x 80 x 2,38
Tipo di interfaccia e velocità massima	PCIe Gen2
MTBF	1,6 milioni di ore
Blocchi logici	28.181.328
Fonte di alimentazione:	
Consumo energetico (solo per riferimento)	Inattivo: da 900 mW a 1,2 W, attivo: 3,5 W
Condizioni operative ambientali (senza condensa)	
Intervallo di temperatura	Da 0°C a 70°C
Intervallo di umidità relativa	da 10 a 90%
Urti operativi (@ 2 ms)	1.000 G
Condizioni non operative ambientali (senza condensa)	
Intervallo di temperatura	Da -10°C a 70°C
Intervallo di umidità relativa	da 5 a 95%

Archiviazione

Tabella 7. Archiviazione

	Tower	Fattore di forma ridotto	Micro
Alloggiamenti:			
Unità ottiche supportate	1 sottile	1 sottile	0
Alloggiamento del disco rigido supportato (interno)	1 x 3,5"/2 x 2,5"	1 x 3,5" o 1 x 2,5"	1 x 2,5"
Dischi rigidi supportati da 3,5"/2,5" (massimo)	1/2	1/1	0/1
Interfaccia:			
SATA 2.0	1	1	0
SATA 3.0	2	1	1
3 socket M.2 (per SSD SATA/NVMe)	1	1	1
1 socket M.2 (per scheda WiFi/BT)	1	1	1
Unità da 3,5":			
HDD da 3,5 pollici, 500 GB, 7.200 rpm	Y	Y	N
HDD da 3,5 pollici, 1 TB, 7.200 rpm	Y	Y	N
HDD da 3,5 pollici, 2 TB, 7.200 rpm	Y	Y	N
Unità da 2,5":			
HDD da 2,5 pollici, 500 GB, 5.400 rpm	Y	Y	Y
HDD da 2,5 pollici, 512 GB, 7200 rpm	Y	Y	Y
HDD da 2,5 pollici, 512 GB, 7.200 rpm SED	Y	Y	Y
HDD da 2,5 pollici, 1 TB, 7200 rpm	Y	Y	Y

Tabella 7. Archiviazione (continua)

	Tower	Fattore di forma ridotto	Micro
HDD da 2,5 pollici, 2 TB, 5.400 rpm	Y	Y	Y
Unità M.2:			
SSD PCIe M.2 C40 da 1 TB	Y	Y	Y
SSD PCIe M.2 C40 da 256 GB	Y	Y	Y
SSD PCIe M.2 C40 da 512 GB	Y	Y	Y
Unità a stato solido PCIe NVMe M.2 Class 35 da 128 GB	Y	Y	Y
Unità a stato solido PCIe NVMe M.2 Class 35 da 256 GB	Y	Y	Y
Unità a stato solido PCIe NVMe M.2 Class 35 da 512 GB	Y	Y	Y

N.B.: Le unità a stato solido da 2,5 pollici sono disponibili solo come opzione di storage secondaria e possono essere associate solo a un'unità a stato solido M.2 come dispositivo di storage primario

Audio e altoparlanti

Tabella 8. Audio e altoparlanti

	Tower/Fattore di forma ridotto/Micro
Codec audio Realtek ALC3234 ad alta definizione (supporto per streaming multiplo)	Integrato
Software di miglioramento audio	Wave MaxxAudioPro (standard)
Altoparlante interno (mono)	Integrato
Prestazioni degli altoparlanti, grado Speech e grado elettrico	Grado D
Sistema di altoparlanti Dell 2.0 - AE215	Opzionale
Sistema di altoparlanti Dell 2.1 - AE415	Opzionale
Altoparlanti stereo Dell AX210 USB	Opzionale
Sistema di altoparlanti Dell Wireless 360 - AE715	Opzionale
Barra audio AC511	Opzionale
Barra audio Dell Professional - AE515	Opzionale
Barra audio Dell Stereo - AX510	Opzionale
Cuffie USB Dell Performance - AE2	Opzionale
Cuffie stereo Dell Pro - UC150/UC350	Opzionale

Controller grafico/video

N.B.: Il modello tower supporta le schede full-height (FH) mentre il modello con fattore di forma ridotto supporta quelle low-profile (LP).

Tabella 9. Controller grafica/video

	Tower	Fattore di forma ridotto	Micro
Scheda grafica Intel UHD 630 [con combinazione CPU-GPU i3/i5/i7 Core di ottava generazione]	Integrato nella CPU	Integrato nella CPU	Integrato nella CPU

Tabella 9. Controller grafica/video (continua)

	Tower	Fattore di forma ridotto	Micro
Scheda grafica Intel UHD 610 [con combinazione CPU-GPU Pentium di ottava generazione]	Integrato nella CPU	Integrato nella CPU	Integrato nella CPU
Opzioni avanzate di scheda grafica/video			
AMD Radeon R5 430 da 2 GB	Opzionale	Opzionale	Non disponibile
AMD Radeon RX 550 da 4 GB	Opzionale	Opzionale	Non disponibile
NVIDIA GT 730 da 2 GB	Opzionale	Opzionale	Non disponibile

Comunicazioni - wireless

Tabella 10. Comunicazioni - wireless

	Tower/Fattore di forma ridotto/Micro
Qualcomm QCA9377 Dual-band 1x1 802.11ac Wireless + Bluetooth 4.1	Sì
Qualcomm QCA61x4A Dual-band 2x2 802.11ac Wireless + Bluetooth 4.2	Sì
Intel Wireless-AC 9560, dual-band 2x2 802.11ac Wi-Fi con MU-MIMO + Bluetooth 5	Sì
Antenne senza fili interne	Sì
Connettori e antenna wireless esterni	Sì
Supporto per scheda di rete senza fili 802.11n e 802.11ac	Sì tramite M.2
Funzionalità Ethernet a efficienza energetica come specificato in IEEE 802.3az-2010. (richiesta per i MEP di California Energy Commission)	Sì

Comunicazioni - integrate

Tabella 11. Comunicazioni - Realtek RTL8111HSD-CG integrato

	Tower/Fattore di forma ridotto/Micro
Realtek RTL8111HSD-CG Gigabit Ethernet LAN 10/100/1000	Integrato su scheda di sistema

Porte e connettori esterni

N.B.: Il modello tower supporta le schede full height (FH) mentre il modello con fattore di forma ridotto supporta quelle low-profile (LP). Consultare la sezione dei diagrammi dello chassis per le posizioni di porte e connettori.

Tabella 12. Porte e connettori esterni

	Tower	Fattore di forma ridotto	Micro
USB 2.0 (anteriore/posteriore/interna)	2/2/0	2/2/0	0/2/0
USB 3.1 Gen 1 (anteriori/posteriori/ interne)	2/2/0	2/2/0	2/2/0
Seriale	Scheda PCIe parallela/ seriale o staffa PS/2/ Seriale aggiutniva (opzionale)	Scheda seriale PCIe a basso profilo o staffa porta seriale e PS/2 aggiuntiva (opzionale)	• Disponibile in 2 opzioni ○ Porta seriale (opzionale) ○ Seriale e PS/2 via cavo uscita ventola (opzionale)
Connettore rete (RJ-45)	1 posteriore	1 posteriore	1 posteriore
Video:			
DisplayPort 1.2	1 posteriore	1 posteriore	1
Porta HDMI 1.4	1 posteriore	1 posteriore	1 posteriore
Supporto per doppia scheda grafica da 50W	No	No	No
Supporto per doppia scheda grafica da 25W	No	No	No
Uscita scheda grafica integrata - 3a uscita video opzionale: VGA, DP o HDMI 2.0b	Opzionale	Opzionale	Opzionale
Audio:			
Linea in uscita per cuffie o altoparlanti	1 posteriore	1 posteriore	1 anteriore
Jack audio universale (porta combo cuffie/microfono da 3,5 mm)	1 anteriore	1 anteriore	1 anteriore

Dimensioni massime consentite della scheda aggiuntiva per il connettore della scheda di sistema

Tabella 13. Dimensioni massime consentite della scheda aggiuntiva per il connettore della scheda di sistema

	Tower	Fattore di forma ridotto	Micro
Connettore PCIe x16 (blu) (tensione supportata 3,3 V/12 V)	1	1	NA
Altezza (cm/pollici)	11,12/4,38	6,89/2,73	NA
Lunghezza (cm/pollici)	16,77/6,6	16,77/6,6	NA
Potenza massima	75 W	50 W	NA
Connettore PCIe x1 (tensione supportata 3,3/12 V)	3	1	NA
Altezza (cm/pollici)	11,12/4,38	6,89/2,73	NA
Profondità (cm/pollici)	11,44/4,5	16,77/6,6	NA
Potenza massima	10 W	10 W	NA

Sistema operativo

Questo argomento elenca i sistemi operativi supportati da

Tabella 14. Sistema operativo

Sistema operativo	Tower/Fattore di forma ridotto/Micro
Sistema operativo Windows	Microsoft Windows 10 Home (64 bit) Microsoft Windows 10 Pro (64 bit) Microsoft Windows 10 Pro National Academic Microsoft Windows 10 Home National Academic Microsoft Windows 10 Cina
Altro	Ubuntu 18.04 LTS a 64 bit Neokylin v6.0 (solo Cina) Supporto per piattaforme commerciali Windows 10 N-2, 5 anni Tutte le piattaforme commerciali di nuova introduzione nel 2019 e in seguito (Latitude, OptiPlex e Precision) sono idonee e verranno fornite con la versione Windows 10 semiannuale di canale più recente (N), mentre sono idonee ma non verranno fornite con le due versioni precedenti (N-1 e N-2). Questa piattaforma del dispositivo OptiPlex 3070 verrà fornita in RTS con Windows 10 versione v19H1 al lancio, che determinerà le versioni N-2 inizialmente idonee per la piattaforma. Per le future versioni di Windows 10, Dell continuerà a testare la piattaforma commerciale con le nuove versioni durante la produzione del dispositivo e per cinque anni durante il periodo successivo, inclusi gli aggiornamenti di autunno e primavera di Microsoft. Fare riferimento al sito web Dell Windows As a Service (WaaS) per ulteriori informazioni sul sistema operativo Windows e sulla supportabilità di 5 anni per N-2. Sito web: Piattaforme idonee per versioni specifiche di Windows 10 Questo sito web include anche una matrice di altre piattaforme idonee per versioni specifiche di Windows 10.

Alimentazione

N.B.: Questi fattori di forma utilizzano un alimentatore APFC (Active Power Factor Correction) più efficiente. Dell consiglia solo gruppi di continuità basati su output Sine Wave per gli alimentatori APFC, non un'approssimazione Sine Wave, Square Wave o quasi Square Wave. In caso di domande, contattare il produttore per confermare il tipo di output.

Tabella 15. Alimentazione

	Tower			Fattore di forma ridotto			Micro
Alimentatore[1]	APFC	EPA Bronze	EPA Platinum	APFC	EPA Bronze	EPA Platinum	EPS livello V
Potenza	260 W			200 W			65 W
Intervallo tensione di ingresso CA	90–264 V CA.			90–264 V CA.			90–264 V CA.
Corrente di ingresso CA (intervallo CA bassa/intervallo CA alta)	4,2 A/2,1 A			3,2 A/1,6 A			1,7 A/1,0 A
Frequenza d'entrata CA	47 Hz/63 Hz			47 Hz/63 Hz			47 Hz/63 Hz
Tempo di carica CA (80% di caricamento)	16mS			16mS			NA

Tabella 15. Alimentazione (continua)

	Tower			Fattore di forma ridotto			Micro
Efficienza media (conforme a ESTAR 7.0/7.1)	NA	82-85-82% @ 20-50-100%	90-92-89% @ 20-50-100% del carico	NA	82-85-82% @ 20-50-100%	90-92-89% @ 20-50-100% del carico	87%
Efficienza tipica (APFC)	70%	NA	NA	70%	NA	NA	NA
Parametri CC:							
+ 12,0 V in uscita	12 VA/16,5 A 12 VB/16 A			12 VA/16,5 A 12 VB/14 A			
+ 19,5 V in uscita	NA			NA			19,5 V/3,34 A
+ 12,0 V di uscita ausiliaria	2,5 A			2,5 A			NA
Potenza totale max.	260 W			200 W			NA
Alimentazione max combinata 12 V (nota: solo in caso di più di una guida da 12 V)	260 W			200 W			NA
BTUs/h (in base al valore di Watt max dell'alimentatore)	888 BTU			683 BTU			222 BTU
Ventola alimentatore	60 mm x 25 mm			60 mm x 25 mm			NA
Conformità:							
EPp Lot6 Tier 2 0,5 Watt richiesto	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì	NA
Certificato 80Plus	No	Sì	Sì	No	Sì	Sì	No
Conformità alimentazione in standby FEMP	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì	No

Tabella 16. Batteria CMOS

Batteria CMOS da 3 V (tipo e durata stimata della batteria):				
Brand	**Tipo**	**Tensione**	**Composizione**	**Durata**
JHIH HONG	CR2032	3 V	Al litio	Scarica continua sotto carico da 15 kΩ a 2,5 V. 20 °C± 2 °C: 940 ore o più; 910 ore o più dopo 12 mesi
PANASONIC	CR2032	3 V	Al litio	Scarica continua sotto carico da 15 kΩ a 2,5 V. 20 °C± 2 °C. 1.183 ore o più; 1.133 ore o più dopo 12 mesi
MITSUBISHI	CR2032	3 V	Al litio	Scarica continua sotto carico da 15 kΩ a 2,0 V. 20 °C± 2 °C 940 ore o più; 910 ore o più dopo 12 mesi
SHUNWO e KTS	CR2032	3 V	Al litio	Scarica continua sotto carico da 15 kΩ a 2,5 V. 20 °C± 2 °C. 1.183 ore o più; 1.133 ore o più dopo 12 mesi

[1]Alimentatori non disponibili in alcuni paesi.

Dimensioni fisiche del sistema

N.B.: Il peso del sistema e di spedizione si riferisce a una configurazione tipica e può variare in base alla configurazione del PC. Una configurazione tipica include: scheda grafica integrata, un disco rigido e un'unità ottica.

Tabella 17. Dimensioni fisiche del sistema

	Tower	Fattore di forma ridotto	Micro
Volume dello chassis (litri)	14,77	7,8	1,16
Peso telaio (lb/kg)	7,93/17,49	5,26/11,57	2,60/1,18
Dimensioni telaio (A x L x P)			
Altezza (cm/pollici)	35/13,8	29/11,42	7,2/18,2
Larghezza (pollici/cm)	15,4/6,1	9,26/3,65	1,4/3,6
Profondità (pollici/cm)	27,4/10,8	29,2/11,50	7/17,8
Peso di spedizione (lb/kg, incluso materiale di imballaggio)	9,43/20,96	14,19/6,45	5,91/2,68
Dimensioni imballaggio (A x L x P)			
Altezza (cm/pollici)	33,5/13,19	26,4/10,38	13,3/5,2
Larghezza (pollici/cm)	49,4/19,4	48,7/19,2	23,8/9,4
Profondità (pollici/cm)	39,4/15,5	39,4/15,5	49,8/19,6

Conformità normativa e ambientale

La valutazione di conformità relativa ai prodotti e le autorizzazioni legali in materia di sicurezza, compatibilità elettromagnetica (EMC), ergonomia e dispositivi di comunicazione riguardanti questo prodotto, sono disponibili all'indirizzo www.dell.com/regulatory_compliance. La scheda tecnica per questo prodotto si trova alla pagina http://www.dell.com/regulatory_compliance.

I dettagli sul programma di Dell in materia di tutela ambientale per ridurre il consumo energetico, contenere o eliminare i materiali da smaltire, prolungare la vita del prodotto e offrire soluzioni efficaci e convenienti per il recupero delle apparecchiature sono consultabili all'indirizzo www.dell.com/environment. La valutazione della conformità, le autorizzazioni legali e le informazioni in materia di ambiente, consumo energetico, emissioni di rumori, materiali di composizione del prodotto, packaging, batterie e riciclo riguardanti questo prodotto sono consultabili facendo clic sul collegamento Design for Environment presente in questa pagina.

Questo sistema OptiPlex 3070 è certificato TCO 5.0.

Tabella 18. Certificazioni normative/ambientali

	Tower/ Fattore di forma ridotto/ Micro
Conforme a Energy Star 7.0/7.1 (Windows e Ubuntu)	Sì
Riduzione Br/CL: Le parti in plastica superiori a 25 grammi non devono contenere più di 1000 ppm di cloro o più di 1000 ppm di bromo a livello omogeneo. Di seguito è possibile escludere: - Circuiti stampati, cablaggio, cavi, ventole e componenti elettronici Criteri richiesti anticipati per la revisione EPEAT Effective 1H 2018	Sì
Minimo 2% di materiali plastici riciclati (PCR) come standard nel prodotto. Criteri richiesti anticipati per la revisione EPEAT Effective 1H 2018	Sì
Percentuale maggiore di materiali plastici riciclati (PCR) nei prodotti:	Sì

Tabella 18. Certificazioni normative/ambientali (continua)

	Tower/ Fattore di forma ridotto/ Micro
* DT, workstation, thin client - 10% * computer desktop integrato (AIO) 15% (Anticipato 1 punto facoltativo nella revisione EPEAT per un livello superiore di PCR)	
BFR / PVC free: (senza alogeni): il sistema deve essere conforme ai limiti definiti nelle specifiche Dell ENV0199 - BFR/CFR/PVC.	Sì

4

Installazione di sistema

La configurazione del sistema consente di gestire l'hardware del e specificare le opzioni a livello del BIOS. Dalla configurazione del sistema, è possibile:

- Modificare le configurazioni di NVRAM dopo aver aggiunto o rimosso hardware
- Visualizzare la configurazione dell'hardware di sistema
- Abilitare o disabilitare i dispositivi integrati
- Configurare i limiti delle prestazioni e della gestione del risparmio energetico
- Gestire la sicurezza del computer

Argomenti:

- Menu di avvio
- Tasti di navigazione
- Opzioni di installazione del sistema
- Aggiornamento del BIOS in Windows
- Password di sistema e password di installazione

Menu di avvio

Premere il tasto <F12> quando viene visualizzato il logo Dell per aprire il menu di avvio singolo con l'elenco delle periferiche di avvio valide per il sistema. Questo menu include anche le opzioni di diagnostica e configurazione del BIOS. I dispositivi elencati nel menu di avvio variano in base ai dispositivi di avvio presenti sul sistema. Questo menu è utile per eseguire l'avvio da un determinato dispositivo o per attivare la diagnostica del sistema. L'uso del menu di avvio non causa variazioni nell'ordine di avvio memorizzato nel BIOS.

Le opzioni disponibili sono le seguenti:

- UEFI Boot:
  - Windows Boot Manager
-
- Altre opzioni:
  - Configurazione del BIOS
  - Aggiornamento del BIOS flash
  - Diagnostica
  - Change Boot Mode Settings (Modifica impostazioni modalità di avvio)

Tasti di navigazione

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

Tasti	Navigazione
Freccia SU	Consente di tornare al campo precedente.
Freccia GIÙ	Consente di passare al campo successivo.
Invio	Permette di selezionare un valore nel campo prescelto (se applicabile) o di seguire il collegamento nel campo.
BARRA SPAZIATRICE	Espande o riduce un elenco a discesa, se applicabile.
Scheda	Porta all'area successiva.

Tasti	Navigazione
Esc	Passare alla pagina precedente finché non viene visualizzata la schermata principale. Premendo ESC nella schermata principale viene visualizzato un messaggio che chiede se si desidera salvare le modifiche prima di riavviare il sistema.

Opzioni di installazione del sistema

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

Opzioni generali

Tabella 19. Informazioni generali

Opzione	Descrizione
Informazioni di sistema	Visualizza le informazioni seguenti: · Informazioni sul sistema: visualizza la **versione del BIOS, il numero di servizio, il tag dell'asset, il tag di proprietà, la data di proprietà, la data di produzione** e il **codice di servizio rapido**. · Informazioni sulla memoria: mostra **memoria installata e disponibile, velocità di memoria, modalità dei canali di memoria, tecnologia di memoria, dimensioni DIMM 1, DIMM 2,** . · Informazioni PCI: mostra SLOT1, SLOT 2, SLOT1_M.2, SLOT2_M.2 · Informazioni processore: mostra **Processor Type, Core Count, Processor ID, Current Clock Speed, Minimum Clock Speed, Maximum Clock Speed, Processor L2 Cache, Processor L3 Cache, HT Capable** e **64-Bit Technology.** · Informazioni sul dispositivo: mostra **SATA-0, SATA 4, M.2 PCIe SSD-0, LOM MAC Address, Video Controller, Audio Controller, Wi-Fi Device e Bluetooth Device**
Boot Sequence	Consente di specificare l'ordine in cui il computer tenta di rilevare un sistema operativo dai dispositivi specificati nell'elenco. · **Windows Boot Manager** · **Controller di rete integrato (IPV4)** · **Controller di rete integrato (IPV6)**
Advanced Boot Options	Consente di selezionare l'opzione Enable Legacy Option ROMs (Abilita ROM opzione legacy), quando è attiva la modalità di avvio UEFI. Questa opzione è selezionata per impostazione predefinita. · **Enable Legacy Option ROMs** (impostazione predefinita) · Enable Attempt Legacy Boot
UEFI Boot Path Security	Questa opzione consente di stabilire se il sistema debba richiedere all'utente di immettere la password di amministratore all'avvio di un percorso di avvio UEFI dal menu F12. · **Always, Except Internal HDD (Sempre, tranne per l'HDD interno)** (impostazione predefinita) · Always, Except Internal HDD and PXE · Sempre · Never (Mai)
Date/Time	Consente di regolare le impostazioni di data e ora. Le modifiche apportate alla data e all'ora di sistema vengono applicate immediatamente.

.

Informazioni di sistema

Tabella 20. Configurazione del sistema

Opzione	Descrizione
Integrated NIC	Consente di controllare i vari controller LAN sulla scheda: L'opzione per abilitare lo stack di rete UEFI non è selezionata per impostazione predefinita. Le opzioni disponibili sono le seguenti: · Disabled (Disattivato) · Enabled (Attivato) · **Enabled w/PXE** (Attivato con PXE) (impostazione predefinita) **N.B.: A seconda del computer e dei dispositivi installati, gli elementi elencati in questa sezione potrebbero essere visualizzati o meno.**
SATA Operation	Consente di configurare la modalità operativa del controller del disco rigido integrato. · Disabilitato (Disabilitato) = i controller SATA sono nascosti · AHCI = SATA è configurata per modalità AHCI · **RAID ON** = l'unità SATA è configurata per supportare la modalità RAID (impostazione predefinita)
Unità	Consente di abilitare o disabilitare le varie unità sulla scheda: · **SATA-0** · **SATA-4** · **SSD-0 PCIe M.2**
Smart Reporting	Questo campo controlla se durante l'avvio del sistema siano riportati errori del disco rigido per le unità integrate. L'opzione **Enable Custom Mode** (Abilita creazione di rapporti intelligente) è disabilitata per impostazione predefinita.
USB Configuration	Consente di abilitare o disabilitare il controller USB per: · Enable USB Boot Support (Abilita supporto di avvio tramite USB) · Enable Front USB Ports (Abilita porte USB anteriori) · Enable Rear Triple USB Ports (Abilita porte triple USB) Tutte le opzioni sono abilitate per impostazione predefinita.
Front USB Configuration	Consente di abilitare o disabilitare le porte USB anteriori. Tutte le porte sono abilitate per impostazione predefinita.
Rear USB Configuration	Consente di abilitare o disabilitare le porte USB posteriori. Tutte le porte sono abilitate per impostazione predefinita.
USB PowerShare	Questa opzione consente di caricare i dispositivi esterni, come i telefoni cellulari, lettore di musica. Questa opzione è abilitata per impostazione predefinita.
Audio	Consente di abilitare o disabilitare il controller audio integrato. L'opzione **Enable Audio** (Abilita audio) è selezionata per impostazione predefinita. · **Enable Microphone (Abilita microfono)** · **Enable Internal Speaker** Entrambe le opzioni sono selezionate per impostazione predefinita.
Manutenzione del filtro antipolvere	Consente di abilitare o disabilitare i messaggi del BIOS per la manutenzione del filtro antipolvere opzionale installato nel computer. Il BIOS genererà un promemoria al preavvio per la pulizia o la sostituzione del filtro antipolvere in base all'intervallo impostato. · **Disabled** (Disabilitata, impostazione predefinita) · 15 giorni · 30 giorni · 60 giorni · 90 giorni · 120 giorni

Tabella 20. Configurazione del sistema (continua)

Opzione	Descrizione
	• 150 giorni • 180 giorni

Opzioni della schermata video

Tabella 21. Video

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

Sicurezza

Tabella 22. Sicurezza

Opzione	Descrizione
Strong Password	Questa opzione permette di abilitare o disabilitare le password sicure per il sistema. L'opzione è disattivata per impostazione predefinita.
Password Configuration	Consente di controllare il numero minimo o massimo di caratteri concessi per una password amministrativa e per quella di sistema. L'intervallo di caratteri è compreso tra 4 e 32.
Password Bypass	Questa opzione consente di ignorare i messaggi per la password del sistema (di avvio) e la password HDD interna durante un riavvio del sistema. • Disabled (Disabilitato): verranno sempre chieste le password del sistema e dei dischi rigidi interni, se impostate. Questa opzione è abilitata per impostazione predefinita. • Reboot Bypass (Ignora al riavvio) - Ignora i messaggi relativi alla password al riavvio (avvio a caldo). **N.B.: All'avvio a freddo, verrà sempre chiesta la password del sistema e del disco rigido interno. Inoltre, verrà sempre chiesta la password dei dischi rigidi di ogni alloggiamento dei moduli presenti.**
Password Change	Questa opzione consente di determinare se sono concesse modifiche alle password di sistema e del disco rigido quando è impostata una password dell'amministratore. **Allow Non-Admin Password Changes (Consenti modifiche password non admin)**: questa opzione è abilitata per impostazione predefinita.
UEFI Capsule Firmware Updates	Questa opzione verifica se il sistema consente di aggiornare il BIOS tramite pacchetti di aggiornamento di capsule UEFI. Questa opzione è abilitata per impostazione predefinita. Disabilitando questa opzione, vengono bloccati gli aggiornamenti del BIOS da servizi come Microsoft Windows Update e Linux Vendor Firmware Service (LVFS).
TPM 2.0 Security	Questa opzione consente di controllare se il Trusted Platform Module (TPM - Modulo di piattaforma fidata) è visibile al sistema operativo. • TPM On (impostazione predefinita) • Clear (Cancella) • Ignora PPI per i comandi abilitati • Ignora PPI per i comandi disabilitati

Tabella 22. Sicurezza (continua)

Opzione	Descrizione
	• Ignora PPI per i comandi cancellati • Abilita attestazione (impostazione predefinita) • Tasto Abilita archiviazione (impostazione predefinita) • SHA-256 (impostazione predefinita) Scegliere un'opzione: • Disabled (Disattivato) • Abilitato (impostazione predefinita)
Absolute	Questo campo consente di attivare,disattivare o disattivare permanentemente l'interfaccia del modulo BIOS del Absolute Persistence Module Service opzionale di Absolute Software. • **Enabled** (Abilitato, impostazione predefinita) • Disabled (Disattivato) • Disabilitato in modo permanente
Chassis Intrusion	Questo campo controlla la funzione di apertura del telaio. Scegliere una delle seguenti opzioni: • **Disabled** (Disabilitata, impostazione predefinita) • Enabled (Attivato) • On-Silent (Silenzioso)
OROM Keyboard Access	• Disabled (Disattivato) • **Enabled** (Abilitato, impostazione predefinita) • One Time Enable (Abilita una tantum)
Admin Setup Lockout	Consente di impedire agli utenti di entrare nella configurazione quando è impostata la password amministratore. Questa opzione non è impostata per impostazione predefinita.
SMM Security Mitigation	Consente di abilitare o disabilitare protezione UEFI SMM Security Mitigation aggiuntiva. Questa opzione non è impostata per impostazione predefinita.

Opzioni di avvio protetto

Tabella 23. Avvio sicuro

Opzione	Descrizione
Secure Boot Enable	Consente di abilitare o disabilitare la funzionalità di avvio sicuro • Secure Boot Enable Questa opzione non è selezionata per impostazione predefinita.
Secure Boot Mode	Consente di modificare il comportamento di avvio sicuro per consentire una valutazione o applicazione delle firme del driver UEFI. • **Deployed Mode** (modalità installata, predefinita) • Audit Mode
Expert Key Management	Consente di modificare i database delle chiavi di sicurezza solo se il sistema è in modalità personalizzata. L'opzione **Abilita modalità personalizzata** è disabilitata per impostazione predefinita. Le opzioni disponibili sono le seguenti: • **PK** (impostazione predefinita) • KEK • db • dbx Se si attiva la **Custome Mode (Modalità personalizzata)**, le opzioni rilevanti per **PK, KEK, db e dbx** vengono visualizzate. Le opzioni disponibili sono le seguenti:

Tabella 23. Avvio sicuro (continua)

Opzione	Descrizione
	• **Save to File (Salva su file)**: salva la chiave su un file selezionato dall'utente. • **Replace from File (Sostituisci da file)**: sostituisce la chiave corrente con una chiave di un file selezionato dall'utente. • **Append from File (Aggiungi da file)**: aggiunge una chiave al database corrente da un file selezionato dall'utente. • **Delete (Elimina)**: elimina la chiave selezionata. • **Reset All Keys (Reimposta tutte le chiavi)**: reimposta le impostazioni iniziali. • **Delete All Keys (Elimina tutte le chiavi)**: elimina tutte le chiavi. **N.B.: Se si disabilita la funzione Custom Mode (Modalità personalizzata), tutte le modifiche verranno cancellate e le chiavi ripristinate alle impostazioni predefinite.**

Opzioni di estensione della protezione del software Intel

Tabella 24. Intel Software Guard Extensions

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

Prestazioni

Tabella 25. Prestazioni

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

Tabella 25. Prestazioni (continua)

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

Risparmio di energia

Tabella 26. Risparmio energetico

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

Tabella 26. Risparmio energetico (continua)

Opzione	Descrizione
	• **LAN** or **WLAN (LAN o WLAN)**: consente al sistema di essere accesso da speciali segnali LAN o LAN wireless. • **LAN Only (Solo LAN)**: consente al sistema di essere acceso tramite speciali segnali LAN. • **LAN with PXE Boot (LAN con avvio PXE)**: un pacchetto di riattivazione inviato al sistema in stato S4 o S5 che provoca la riattivazione del sistema stesso e l'avvio immediato di PXE. • **WLAN Only (solo WLAN)**: consente al sistema di essere acceso tramite speciali segnali LAN. Questa opzione è impostata su **Disabled** (Disabilitata) per impostazione predefinita.
Block Sleep	Consente il blocco dell'entrata in modalità sospensione (stato S3) nel sistema operativo. Questa opzione è disabilitata per impostazione predefinita.

Comportamento POST

Tabella 27. Comportamento del POST

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

Gestibilità

Tabella 28. Gestibilità

Opzione	Descrizione
Provisioning USB	Questa opzione non è selezionata per impostazione predefinita.
MEBx Hotkey	Questa opzione è selezionata per impostazione predefinita.

Supporto di virtualizzazione

Tabella 29. Supporto di virtualizzazione

Opzione	Descrizione
Virtualization	Questa opzione specifica se un VMM (Virtual Machine Monitor, Monitor di una macchina virtuale) può utilizzare capacità hardware aggiuntive offerte dalla tecnologia Intel Virtualization. · **Enable Intel Virtualization Technology (Abilita tecnologia Intel Virtualization)** Questa opzione è abilitata per impostazione predefinita.
VT for Direct I/O	Consente o impedisce che il monitor della macchina virtuale (VMM) utilizzi le funzionalità aggiuntive dell'hardware offerte dalla tecnologia Intel Virtualization per I/O diretto. · **Enable VT for Direct I/O (Abilita VT per I/O diretto)** Questa opzione è abilitata per impostazione predefinita.

Opzioni wireless

Tabella 30. Wireless

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

Manutenzione

Tabella 31. Manutenzione

Opzione	Descrizione
Service Tag	Visualizza il Numero di servizio del computer.
Asset Tag	Consente di creare un tag asset di sistema, se non è già impostato. Questa opzione non è impostata per impostazione predefinita.
SERR Messages	Controlla il meccanismo del messaggio SERR. Questa opzione è abilitata per impostazione predefinita. Alcune schede grafiche richiedono la disattivazione del meccanismo del messaggio SERR.
BIOS Downgrade	Consente di aggiornare le versioni precedenti del firmware del sistema. · **Allow BIOS Downgrade** Questa opzione è abilitata per impostazione predefinita.
Bios Recovery (Ripristino del BIOS)	**BIOS Recovery from Hard Drive**: questa opzione è selezionata per impostazione predefinita. Consente di ripristinare il BIOS danneggiato da un file sul disco rigido o su una chiavetta USB esterna. **BIOS Auto-Recovery**: consente di ripristinare il BIOS automaticamente.
First Power ON Date	Consente l'impostazione della data di proprietà. L'opzione **Set Ownership Date** non è impostata per impostazione predefinita.

Registri di sistema

Tabella 32. Log di sistema

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

Configurazione avanzata

Tabella 33. Configurazione avanzata

Opzione	Descrizione
ASPM	Consente di impostare il livello ASPM. • Auto (impostazione predefinita): avviene l'handshaking tra il dispositivo e l'hub PCI Express per determinare la modalità ASPM migliore supportata dal dispositivo • Disabled (Disabilitato): la gestione di alimentazione di ASPM è sempre disattivata • L1 Only (Solo L1): la gestione di alimentazione di ASPM è impostata per utilizzare L1

Aggiornamento del BIOS in Windows

Si raccomanda di aggiornare il BIOS (configurazione del sistema) durante la sostituzione della scheda di sistema o se è disponibile un aggiornamento.

N.B.: Se è abilitato BitLocker, sarà necessario sospenderlo prima di aggiornare il BIOS di sistema e quindi riabilitarlo ad aggiornamento completato.

1. Riavviare il sistema.
2. Visitare il sito **Dell.com/support**.
   - Inserire il **Numero di servizio** oppure **Codice di servizio rapido** e fare clic su **Submit (Invia)**.
   - Fare clic su **Detect Product (Rileva prodotto)** e seguire le istruzioni visualizzate.
3. Se non si riesce a individuare il numero di servizio, fare clic su **Choose from all products (Scegli fra tutti i prodotti)**.
4. Selezionare la categoria **Products** (Prodotti) dall'elenco.

   N.B.: Scegliere la categoria appropriata per raggiungere la pagina del prodotto.

5. Selezionare il modello del computer per visualizzare la pagina di **Supporto del prodotto**.
6. Fare clic su **Get drivers** (Ottieni driver) e quindi su **Drivers and Downloads** (Driver e download).
   Viene visualizzata la sezione Drivers and Downloads (Driver e download).
7. Fare clic su **Find it myself** (Ricerca in autonomia).
8. Fare clic su **BIOS** per visualizzare le versioni del BIOS.
9. Identificare l'ultimo file del BIOS e fare clic su **Download** (Scarica).
10. Selezionare la modalità di download desiderata in **Selezionare la modalità di download desiderata** nella finestra di seguito, quindi fare clic su **Download file (Scarica file)**.
    Viene visualizzata la finestra **File Download (Scarica file)**.
11. Fare clic su **Save (Salva)** per salvare il file sul desktop.
12. Fare clic su **Run (Esegui)** per installare le impostazioni del BIOS aggiornate sul computer.
    Seguire le istruzioni sulla schermata.

Aggiornamento del BIOS su sistemi con BitLocker abilitato

ATTENZIONE: Se BitLocker non è sospeso prima di aggiornare il BIOS, al successivo riavvio il sistema non riconoscerà il tasto BitLocker. Verrà richiesto di immettere la chiave di ripristino per proseguire e il sistema lo richiederà a ogni riavvio. Se la chiave di ripristino non è nota, ciò potrebbe causare una perdita di dati o una reinstallazione non necessaria del

sistema operativo. Per ulteriori informazioni su questo argomento, consultare l'articolo della Knowledge Base: https://www.dell.com/support/article/sln153694

Aggiornamento del BIOS di sistema utilizzando un'unità di memoria flash USB

Se il sistema non può avviare Windows ma è comunque necessario aggiornare il BIOS, scaricare il file del BIOS da un altro sistema e salvarlo in un'unità flash USB di avvio.

N.B.: Sarà necessario utilizzare un'unità flash USB di avvio. Consultare l'articolo seguente per ulteriori dettagli. https://www.dell.com/support/article/us/en/19/sln143196/

1. Scaricare il file .EXE di aggiornamento del BIOS su un altro sistemo.
2. Copiare il file, ad esempio O9010A12.EXE, sull'unità flash USB di avvio.
3. Inserire l'unità flash USB nel sistema con il BIOS da aggiornare.
4. Riavviare il sistema e premere F12 quando viene visualizzato il logo Dell iniziale per visualizzare il menu di avvio temporaneo.
5. Utilizzando i tasti freccia, selezionare **Dispositivo di storage USB** e fare clic su Torna.
6. Il sistema si avvierà e mostrerà un dialogo C:\>.
7. Eseguire il file digitando il nome completo, ad esempio O9010A12.exe, e premere Invio.
8. Verrà caricata l'utilità di aggiornamento del BIOS. Seguire le istruzioni a schermo.

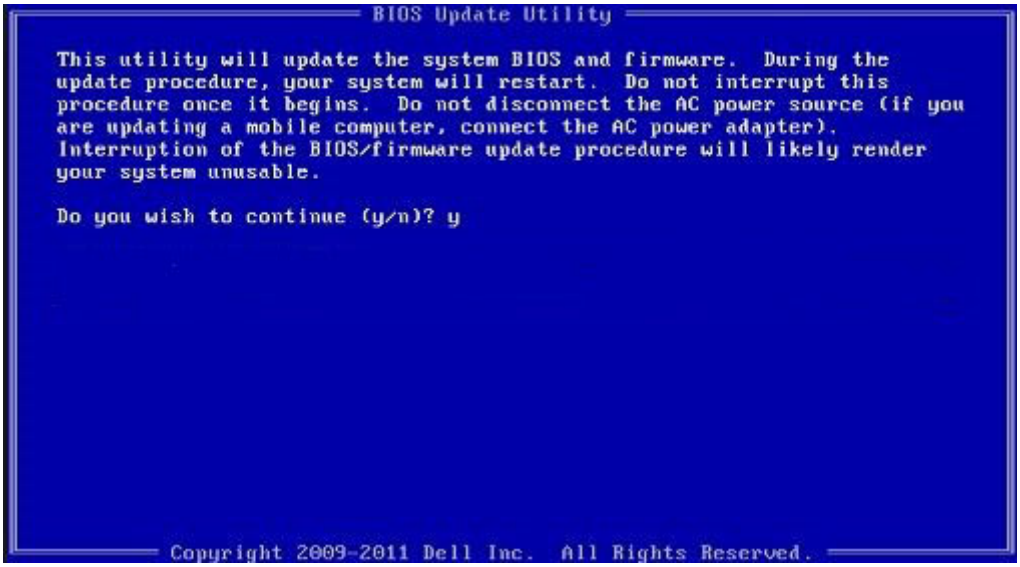


Figura 1. Schermata di aggiornamento del BIOS in DOS

Aggiornamento del BIOS Dell in ambienti Linux e Ubuntu

Se si desidera aggiornare il BIOS di sistema in un ambiente Linux come Ubuntu, consultare https://www.dell.com/support/article/us/en/19/sln171755/.

Aggiornamento del BIOS dal menu di avvio provvisorio F12

Aggiornare il BIOS di sistema utilizzando il file .exe di aggiornamento del BIOS copiato su una chiavetta USB FAT32 ed eseguendo l'avvio provvisorio con il menu F12.

Aggiornamento del BIOS

Per aggiornare il BIOS, è possibile aprire l'apposito file in Windows da una chiavetta USB avviabile oppure eseguire il menu di avvio provvisorio F12.

La maggior parte dei sistemi di Dell realizzati dopo il 2012 dispone di questa funzionalità ed è possibile eseguire l'avvio provvisorio del sistema con il tasto F12 per controllare se BIOS FLASH UPDATE compaia tra le opzioni di avvio del sistema in uso. Se l'opzione è presente nell'elenco, significa che è supportata per l'aggiornamento del BIOS.

N.B.: Questa funzione può essere utilizzata solo sui sistemi che hanno l'opzione di aggiornamento Flash del BIOS nel menu F12 di avvio provvisorio.

Aggiornamento dal menu di avvio provvisorio

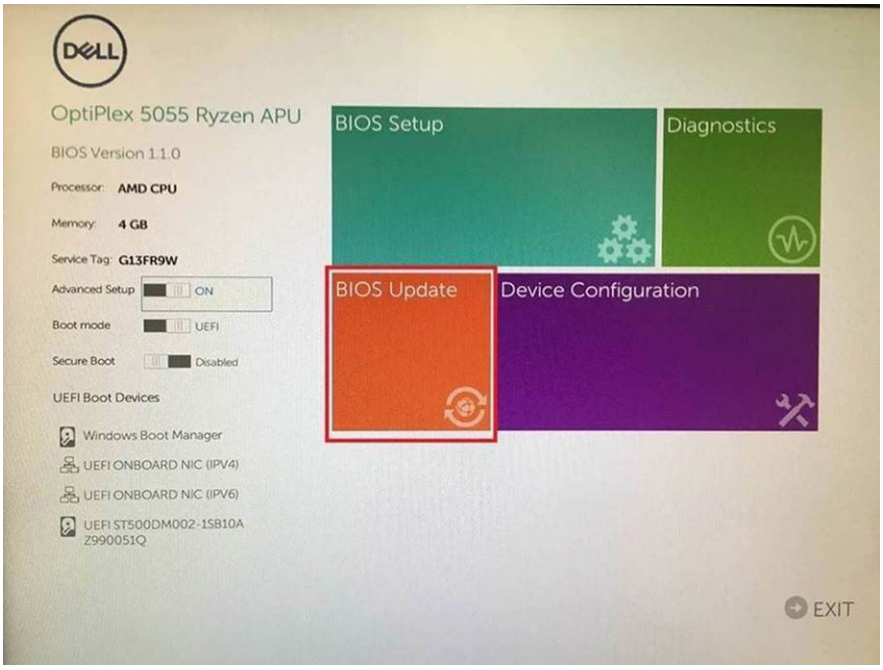
Per aggiornare il BIOS dal menu F12 di avvio provvisorio, è necessario quanto segue:

- Chiavetta USB formattata con il file system FAT32 (la chiavetta non deve essere avviabile)
- File eseguibile del BIOS scaricato dal sito Web del supporto tecnico di Dell e copiato nella radice della chiavetta USB
- Adattatore di alimentazione CA collegato al sistema
- Batteria del sistema funzionante per aggiornare il BIOS

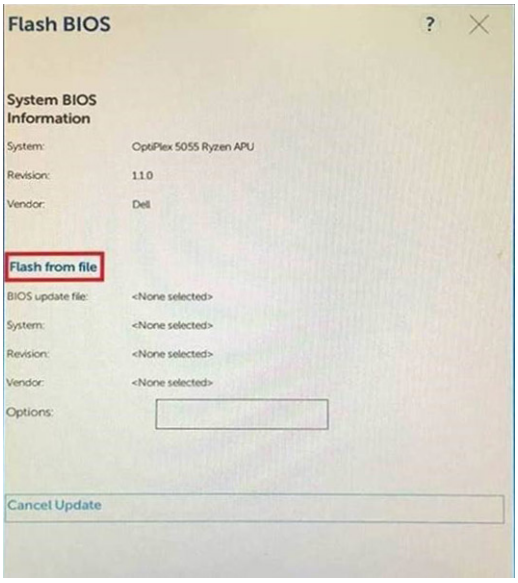
Attenersi alla seguente procedura per eseguire l'aggiornamento Flash del BIOS dal menu F12:

ATTENZIONE: Non spegnere il sistema durante il processo di aggiornamento del BIOS. Lo spegnimento del sistema potrebbe impedire di avviarlo.

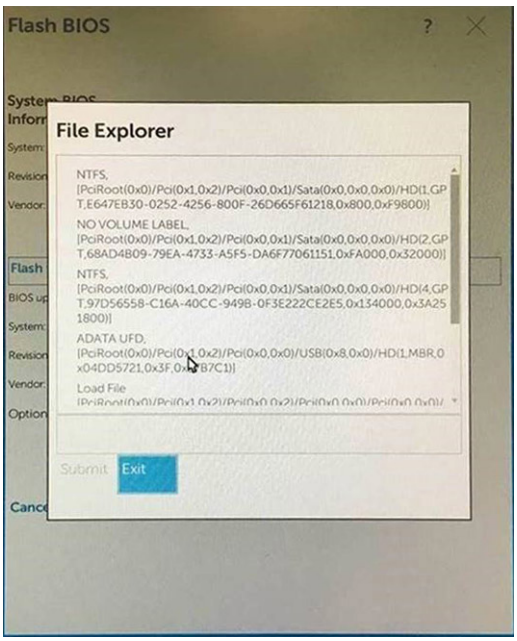
1. A sistema spento, inserire in una porta USB la chiavetta in cui sono stati copiati i file dell'aggiornamento Flash.
2. Accendere il sistema e premere il tasto F12 per accedere al menu di avvio provvisorio, evidenziare BIOS Update utilizzando i pulsanti del mouse o i tasti freccia, quindi premere **Invio**.



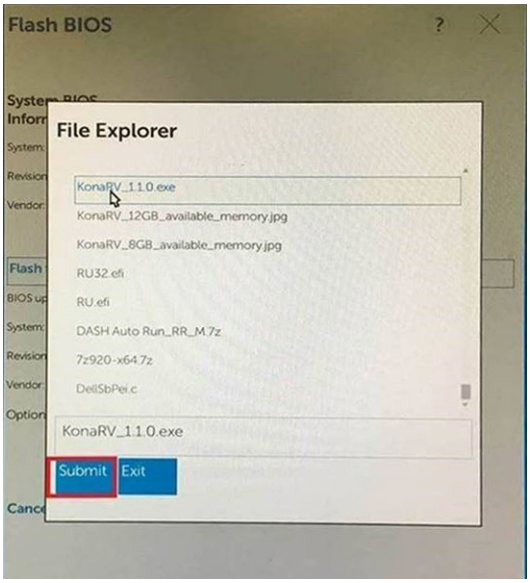
3. Dopo che si aprirà il menu di aggiornamento Flash del BIOS, fare clic su **Flash from file**.



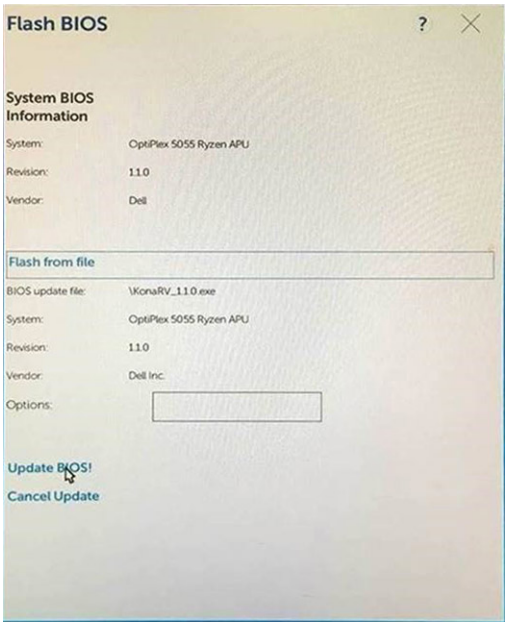
4. Selezionare il dispositivo USB esterno



5. Una volta selezionato il file, fare doppio clic sul file di destinazione dell'aggiornamento, quindi premere Invia.



6. Fare clic su il **Update BIOS** (Aggiorna il BIOS) per riavviare il sistema e aggiornare il BIOS.



7. Al termine il sistema verrà riavviato e il processo di aggiornamento del BIOS sarà completo.

Password di sistema e password di installazione

Tabella 34. Password di sistema e password di installazione

Tipo di password	Descrizione
Password del sistema	La password da inserire per accedere al sistema.
Password della configurazione	La password da inserire per accedere ed effettuare modifiche alle impostazioni del BIOS del computer.

È possibile creare una password del sistema e una password della configurazione per proteggere il computer.

ATTENZIONE: Le funzionalità della password forniscono un livello di sicurezza di base per i dati sul computer.

ATTENZIONE: Chiunque può accedere ai dati memorizzati sul computer se non è bloccato o se lasciato incustodito.

N.B.: L'opzione della password di sistema e configurazione è disattivata.

Assegnazione di una password di configurazione del sistema.

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

Per immettere una configurazione del sistema, premere F2 subito dopo l'accensione o il riavvio.

1. Nella schermata **System BIOS (BIOS di sistema)** o **System Setup (Installazione del sistema)**, selezionare **Security (Protezione)** e premere Invio.
   La schermata **Security (Protezione)** viene visualizzata.
2. Selezionare **System Password (Password di sistema) o Admin Password (Password amministratore)** e creare una password nel campo **Enter the new password (Immettere la nuova password)**.
   Utilizzare le seguenti linee guida per assegnare la password del sistema:
   - Una password può contenere fino a 32 caratteri.
   - La password può contenere numeri tra 0 e 9.
   - Sono consentite solo lettere minuscole, lettere maiuscole non sono consentite.
   - Sono consentiti solo i seguenti caratteri speciali: spazio, (”), (+), (,), (-), (.), (/), (;), ([), (\), (]), (`).
3. Digitare la password di sistema inserita in precedenza nel campo **Confirm new password (Conferma nuova password)** e fare clic su **OK**.
4. Premere Esc e un messaggio richiede di salvare le modifiche.
5. Premere Y per salvare le modifiche.
   Il computer si riavvia.

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

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

Per entrare nell'installazione del sistema, premere F2 immediatamente dopo l'accensione o il riavvio.

1. Nellla schermata **System BIOS (BIOS di sistema)** o **System Setup (Installazione del sistema)**, selezionare **System Security (Protezione del sistema)** e premere Enter.
   La schermata **System Security (Protezione del sistema)** viene mostrata.
2. Nella schermata **System Security (Protezione del sistema)**, verificare che **Password Status (Sato password)** sia **Unlocked (Sbloccato)**.
3. Selezionare **System Password (Password del sistema)**, alterare o eliminare la password del sistema esistente e premere Invio o Tab.
4. Selezionare **System Password (Password del sistema)**, alterare o eliminare la password dell'installazione esistente e premere Invio o Tab.

   N.B.: Se vengono modificate la password del sistema e/o della configurazione, reinserire la nuova password quando richiesto. Se vengono eliminate la password del sistema e/o la password della configurazione, confermare l'eliminazione quando richiesto.
5. Premere Esc e un messaggio richiede di salvare le modifiche.
6. Premere Y per salvare le modifiche e uscire dall'installazione del sistema.
   Il computer si riavvia.

5

Software

Il presente capitolo descrive i sistemi operativi supportati e fornisce istruzioni su come installare i driver.

Argomenti:

- Download dei driver di

Download dei driver di

1. Accendere il .
2. Visitare il sito **Dell.com/support**.
3. Fare clic su **Product Support** , immettere il Numero di Servizio del , quindi fare clic su **Submit**.

   N.B.: Se non si dispone del Numero di Servizio, utilizzare la funzione di rilevamento automatico o ricercare manualmente il modello del .

4. Fare clic su **Drivers and Downloads (Driver e download)**.
5. Selezionare il sistema operativo installato nel .
6. Far scorrere la pagina verso il basso e selezionare il driver da installare.
7. Fare clic su **Download File** per scaricare il driver per il .
8. Al termine del download, accedere alla cartella in cui è stato salvato il file del driver.
9. Fare doppio clic sull'icona del file del driver e seguire le istruzioni sullo schermo.

Driver di dispositivi di sistema

Accertarsi che i driver del dispositivo di sistema siano già installati sul sistema.

Driver seriale I/O

Verificare se i driver per touchpad, webcam IR e tastiera siano installati.

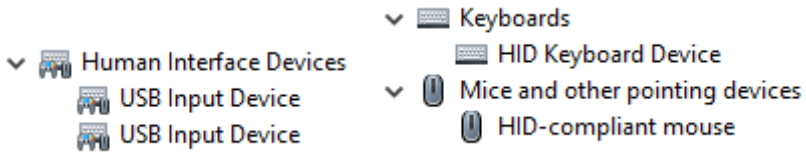
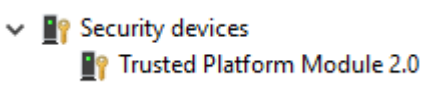


Figura 2. Driver seriale I/O

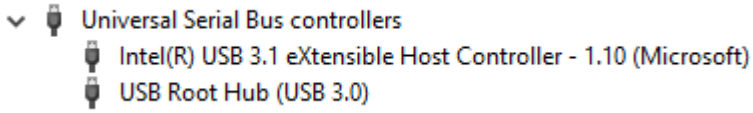
Driver di protezione

Accertarsi che i driver di protezione siano già installati sul sistema.



Driver USB

Accertarsi che i driver USB siano già installati sul computer.

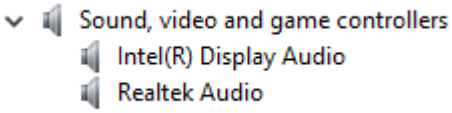


Driver adattatori di rete

Accertarsi che i driver dell'adattatore di rete siano già installati sul sistema.

Realtek Audio

Accertarsi che i driver audio siano già installati sul computer.



Controller di archiviazione

Controllare che sul sistema siano già installati i driver del controller di storage.

6

Come ottenere assistenza

Argomenti:

- Come contattare Dell

Come contattare Dell

N.B.: Se non si dispone di una connessione Internet attiva, è possibile trovare i recapiti sulla fattura di acquisto, sulla distinta di imballaggio, sulla fattura o sul catalogo dei prodotti Dell.

Dell offre diverse opzioni di servizio e assistenza telefonica e online. La disponibilità varia per paese e prodotto, e alcuni servizi potrebbero non essere disponibili nella vostra zona. Per contattare Dell per problemi relativi alla vendita, all'assistenza tecnica o all'assistenza clienti:

1. Accedere all'indirizzo Web **Dell.com/support**.
2. Selezionare la categoria di assistenza.
3. Verificare il proprio Paese nel menu a discesa **Scegli un Paese** nella parte inferiore della pagina.
4. Selezionare l'appropriato collegamento al servizio o all'assistenza in funzione delle specifiche esigenze.