

# Manuale di servizio per Dell™ OptiPlex™ 980—Fattore di forma ridotto

[Interventi sui componenti del computer](#)

[Specifiche](#)

[Rimozione e riposizionamento dei componenti](#)

[Struttura della scheda di sistema](#)

[Installazione del sistema](#)

[Diagnostica](#)

---

## Messaggi di N.B., Attenzione e Avvertenza



**N.B.:** un messaggio di N.B. indica informazioni importanti che contribuiscono a migliorare l'utilizzo del computer.



**ATTENZIONE:** un messaggio di **ATTENZIONE** indica la possibilità che si verifichi un danno all'hardware o una perdita di dati se non vengono seguite le istruzioni.



**AVVERTENZA:** un messaggio di **AVVERTENZA** indica un potenziale rischio di danni materiali, lesioni personali o morte.

Se il computer acquistato è un Dell™ n Series, qualsiasi riferimento fatto in questo documento al sistema operativo Microsoft® Windows® non è applicabile.

---

**Le informazioni contenute in questo documento sono soggette a modifica senza preavviso.**

© 2010 Dell Inc. Tutti i diritti riservati.

È severamente vietata la riproduzione di questo materiale, con qualsiasi strumento, senza l'autorizzazione scritta di Dell Inc.

Marchi commerciali utilizzati nel presente documento: *Dell*, il logo *DELL* e *OptiPlex* sono marchi di fabbrica di Dell Inc.; *Intel*, *Pentium*, e *Core* sono marchi di fabbrica o marchi di fabbrica registrati di Intel Corporation; *Microsoft*, *Windows*, *Windows Vista* e il pulsante Start di *Windows Vista* sono marchi commerciali o registrati di Microsoft Corporation negli Stati Uniti e/o in altri paesi.

Altri marchi e nomi commerciali possono essere utilizzati in questo documento sia in riferimento alle aziende che rivendicano i marchi e i nomi che ai prodotti stessi. Dell Inc. nega qualsiasi partecipazione di proprietà relativa a marchi e nomi commerciali diversi da quelli di sua proprietà.

Maggio 2010

Rev. A00

# Interventi sui componenti del computer

## Manuale di servizio per Dell™ OptiPlex™ 980—Fattore di forma ridotto

- [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#)
- [Utensili e strumenti consigliati](#)
- [Spegnimento del computer](#)
- [Dopo gli interventi sui componenti interni del computer](#)


---


## Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer


Per proteggere il computer da potenziali danni e garantire la propria sicurezza personale, attenersi alle istruzioni di sicurezza riportate di seguito. Se non diversamente indicato, per ogni procedura illustrata in questo documento si presuppone che sussistano le seguenti condizioni:


- sono state lette le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer;
- un componente può essere sostituito o, se acquistato separatamente, installato eseguendo la procedura di rimozione in ordine inverso.

 **AVVERTENZA:** prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer. Per ulteriori informazioni sulle procedure consigliate, consultare l'home page sulla conformità alle normative all'indirizzo Web [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

 **ATTENZIONE:** molti interventi di riparazione possono essere eseguiti solo da un tecnico di assistenza qualificato. Eseguire solo le procedure di risoluzione dei problemi e le riparazioni semplici autorizzate dalla documentazione del prodotto o effettuate secondo le indicazioni fornite on line o telefonicamente dal team di assistenza e supporto. Danni dovuti a riparazioni non autorizzate da Dell non sono coperti da garanzia. Leggere e seguire le istruzioni di sicurezza fornite con il prodotto.

 **ATTENZIONE:** per evitare scariche elettrostatiche, scaricare a terra l'elettricità statica del corpo utilizzando una fascetta da polso per la messa a terra o toccando di tanto in tanto una superficie metallica non verniciata (ad esempio un connettore sul retro del computer).

 **ATTENZIONE:** maneggiare con cura componenti e schede. Non toccare i componenti o i contatti delle schede. Quando si maneggia una scheda, afferrarla dai bordi o dalla staffa di montaggio metallica. Maneggiare un componente, ad esempio un processore, dai bordi, non dai piedini.

 **ATTENZIONE:** per scollegare un cavo, tirare il connettore o la linguetta di estrazione e non il cavo stesso. Alcuni cavi sono dotati di connettore con linguette di blocco. Per scollegare questo tipo di cavo, premere prima sulle linguette di blocco. Quando si estrae un connettore, tenerlo allineato per evitare che i piedini si pieghino. Inoltre, prima di collegare un cavo, accertarsi che entrambi i connettori siano orientati e allineati in modo corretto.

 **N.B.:** il colore del computer e di alcuni componenti potrebbe apparire diverso da quello mostrato in questo documento.

Per evitare di danneggiare il computer, eseguire la procedura descritta di seguito prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.

1. Assicurarsi che la superficie di lavoro sia piana e pulita, così da evitare graffi sul rivestimento.
2. Spegnere il computer (vedere [Spegnimento del computer](#)).

 **ATTENZIONE:** per scollegare un cavo di rete, scollegarlo prima dal computer e successivamente dal dispositivo di rete.

3. Scollegare tutti i cavi di rete dal computer.
4. Scollegare il computer e tutti i dispositivi collegati dalle rispettive prese elettriche.
5. A computer scollegato, tenere premuto il pulsante di accensione per la messa a terra della scheda di sistema.
6. Rimuovere il [coperchio](#).

- ⚠ **ATTENZIONE:** prima di toccare qualsiasi componente interno del computer, scaricare l'elettricità statica del corpo toccando una superficie metallica non verniciata, ad esempio il retro del computer. Durante l'intervento, toccare di tanto in tanto una superficie metallica non verniciata per scaricare l'eventuale elettricità statica, che potrebbe danneggiare i componenti interni.

## Utensili e strumenti consigliati

Per eseguire le procedure descritte in questo documento è possibile che sia necessario utilizzare i seguenti utensili e strumenti:

- cacciavite a lama piatta di piccole dimensioni
- cacciavite a croce
- graffietto di plastica di piccole dimensioni
- supporto con il programma di aggiornamento del BIOS flash

## Spegnimento del computer


- ⚠ **ATTENZIONE:** per evitare la perdita di dati, salvare e chiudere tutti i file aperti e uscire da tutti i programmi in esecuzione prima di spegnere il computer.

1. Arrestare il sistema operativo:

- **In Windows® 7:**

Fare clic su **Start** , e poi su **Arresta**.

- **In Windows Vista®:**

Fare clic su **Start** , quindi fare clic sulla freccia nell'angolo inferiore destro del menu **Start** come mostrato di seguito e scegliere **Arresta il sistema**.



- **In Windows® XP:**

Fare clic su **Start® Chiudi sessione® Arresta il sistema**.

Al termine della procedura di arresto del sistema operativo, il computer si spegne.

2. Assicurarsi che il computer e tutti i dispositivi collegati siano spenti. Se il computer e i dispositivi collegati non si sono spenti automaticamente al termine della procedura di arresto del sistema operativo, tenere premuto il pulsante di accensione per circa 6 secondi per spegnerli.

---

## Dopo gli interventi sui componenti interni del computer

Una volta completate le procedure di riposizionamento, accertarsi di aver collegato tutti i dispositivi esterni, le schede e i cavi prima di accendere il computer.

1. Riposizionare il [coperchio](#).


- ⚠ **ATTENZIONE:** per collegare un cavo di rete, collegarlo prima al dispositivo di rete e successivamente al computer.


2. Collegare al computer tutti i cavi telefonici o di rete.
  3. Collegare il computer e tutti i dispositivi collegati alle rispettive prese elettriche.
  4. Accendere il computer.
  5. Verificare il corretto funzionamento del computer, eseguendo il programma [Dell Diagnostics](#).
-

[Torna alla pagina Sommario](#)

## Specifiche tecniche

- [Processore](#)
- [Memoria](#)
- [Bus di espansione](#)
- [Video](#)
- [Informazioni di sistema](#)
- [Schede](#)
- [Unità](#)
- [Connettori esterni](#)
- [Comandi e indicatori](#)
- [Rete](#)
- [Audio](#)
- [Alimentazione](#)
- [Connettori della scheda di sistema](#)
- [Caratteristiche fisiche](#)
- [Caratteristiche ambientali](#)

 **N.B.:** le offerte possono variare a seconda del paese. Per maggiori informazioni sulla configurazione del sistema, fare clic su **Start® Guida e supporto tecnico** e selezionare l'opzione per visualizzare le informazioni sul computer.

 **N.B.:** se non diversamente indicato, le specifiche sono identiche per mini-tower, desktop e computer dal fattore di forma ridotto.

Processore	
Tipo	
Quad-Core	Intel® Core™ i7 series Intel Core i5 series
Dual-Core	Intel Core i5 series Intel Core i3 series Intel Pentium®
Cache di secondo livello (L2)	
Intel Core i7 series Intel Core i5 series	8 MB
Intel Core i5 series Intel Core i3 series	4 MB
Intel Pentium	3 MB

Memoria	
Tipo	DDR3 SDRAM (solo memoria non ECC)
Velocità	1066 MHz o 1333 MHz
Connettori	Quattro
Capacità	1 GB, 2 GB o 4 GB
Memoria minima	1 GB
Memoria massima	16 GB

Video	
Integrato	Intel Graphics Media Accelerator HD  <b>N.B.:</b> non supportato da computer forniti di processori Intel i7 e Intel i5 quad-core.
Discreto	Lo slot PCI Express x16 supporta una scheda PCI Express

Memoria - Integrata	Fino a 1759 MB di memoria video condivisa (totale di memoria di sistema superiore a 512 MB)
---------------------	---

<b>Audio</b>	
Integrata	Intel High Definition Audio

<b>Rete</b>	
Integrata	Scheda Ethernet Intel 82578DM Gigabit con capacità di comunicazione a 10/100/1000 Mb/s

<b>Informazioni di sistema</b>	
Chipset	Chipset Intel Q57 Express
Canali DMA	Otto
Livelli di interrupt	24
Chip del BIOS (NVRAM)	64 MB e 16 MB

<b>Bus di espansione</b>	
Tipo di bus	PCI 2.3 PCI Express 2.0 SATA 1.0A e 2.0 eSATA USB 2.0
Velocità di bus	
PCI	133 MB/s
PCI Express	Velocità bidirezionale slot x1 (solo wireless) 500 MB/s; Velocità bidirezionale slot x16 (cablato come x4): 2GB/s; velocità bidirezionale slot x16: 8 GB/s
SATA	1,5 GB/s e 3,0 GB/s
eSATA	3,0 GB/s
USB	480 MB/s

<b>Schede</b>	
PCI	
Mini-tower	Fino a due schede a piena altezza
Desktop	Senza scheda di montaggio — fino a due schede di basso a basso profilo con scheda di montaggio — fino a due schede a piena altezza
Fattore di forma ridotto	Una scheda a basso profilo
PCI Express x16 (cablato come x4)	
Mini-tower	Una scheda a piena altezza
Desktop	Una scheda a basso profilo
Fattore di forma ridotto	nessuna
PCI Express x16	

Mini-tower	Una scheda a piena altezza
Desktop	Senza scheda di montaggio — una scheda a basso profilo con scheda di montaggio — una scheda a piena altezza
Fattore di forma ridotto	Una scheda a basso profilo
PCI Express x1	
Mini-tower	Una scheda wireless
Desktop	Una scheda wireless
Fattore di forma ridotto	Una scheda wireless

## Unità

Alloggiamento (i) per unità da 5,25 pollici accessibile (i) dall'esterno

Mini-tower	Due alloggiamenti
Desktop	Un alloggiamento
Fattore di forma ridotto	Un alloggiamento slimline

Alloggiamento (i) per unità da 3,5 pollici accessibile (i) dall'esterno

Mini-tower	Un alloggiamento
Desktop	Un alloggiamento
Fattore di forma ridotto	Un alloggiamento

Alloggiamento (i) per dischi rigidi da 3,5 pollici accessibile (i) dall'interno

Mini-tower	Due alloggiamenti
Desktop	Un alloggiamento
Fattore di forma ridotto	Un alloggiamento

**N.B.:** il computer può supportare fino a due dischi rigidi da 2,5 pollici con supporti.

## Connettori esterni

Audio

Pannello posteriore	Due connettori per ingresso di linea/microfono e uscita di linea
Pannello anteriore	Due connettori sul pannello anteriore per le cuffie e il microfono
eSATA	Un connettore a 7 piedini
Rete	Un connettore RJ45
Parallela	Un connettore a 25 piedini (bidirezionale)
Seriale	Un connettore a 9 piedini, compatibile con 16550C
USB- pannello anteriore	
Mini-tower	Quattro connettori
Desktop	Due connettori
Fattore di forma ridotto	Due connettori
USB - pannello posteriore	
Mini-tower	Sei connettori

Desktop	Sei connettori
Fattore di forma ridotto	Sei connettori
Video	Un connettore VGA da 15 fori Un connettore DisplayPort da 20 fori

### Connettori della scheda di sistema

PCI 2.3 ampiezza dati (massima) — 32 bit

Mini-tower	Due connettori a 120 piedini
Desktop	Due connettori a 120 piedini
Fattore di forma ridotto	Un connettore a 120 piedini

Ampiezza dati (massima) della scheda PCI Express x16 (cablato come x4); — 4 corsie PCI Express

Mini-tower	Un connettore a 164 piedini
Desktop	Un connettore a 164 piedini
Fattore di forma ridotto	Non applicabile

Ampiezza dati (massima) della scheda PCI Express x16; — 16 corsie PCI Express

Mini-tower	Un connettore a 164 piedini
Desktop	Un connettore a 164 piedini
Fattore di forma ridotto	Un connettore a 164 piedini

ATA seriale

Mini-tower	Quattro connettori a 7 piedini
Desktop	Tre connettori a 7 piedini
Fattore di forma ridotto	Tre connettori a 7 piedini

Memoria

USB interna	Un connettore a 10 piedini (supporta due porte USB)
-------------	---

Ventola del processore

Front I/O	Un connettore a 26 piedini
-----------	----------------------------

Comando sul pannello anteriore

Processore	Un connettore a 1156 piedini
------------	------------------------------

Alimentazione a 12V

Alimentazione	Un connettore a 24 piedini
---------------	----------------------------

Scheda seriale interna

Altoparlante interno	Un connettore a 5 piedini
----------------------	---------------------------

PCI Express x1 (scheda wireless)

Sensore termico	Un connettore a 2 piedini
-----------------	---------------------------

Connettore Intruder

	Un connettore a 3 piedini
--	---------------------------

### Comandi ed indicatori

Parte anteriore del computer

Pulsante di accensione	Pulsante
Indicatore di alimentazione	Blu intermittente: indica che il computer si trova in stato di sospensione.



	<p>Indicatore bianco fisso: indica che il computer è in uno stato di accensione.</p> <p>Ambra lampeggiante: indica un problema alla scheda di sistema.</p> <p>Ambra fisso (quando il computer non si accende): indica un problema con la scheda di sistema o con l'alimentazione.</p>
Indicatore di attività dell'unità	Blu lampeggiante: indica che il computer legge o scrive dati dal/sul disco rigido.
Indicatore di connettività della rete	<p>Blu: è presente una connessione funzionante tra la rete e il computer.</p> <p>Spento (nessun indicatore): indica che il computer non rileva alcuna connessione fisica alla rete.</p>
Indicatori della diagnostica	Quattro indicatori sul pannello anteriore. Per maggiori informazioni, consultare Diagnostica.

#### Retro del computer

Indicatore di integrità del collegamento sull'adattatore di rete integrato	<p>Verde: è presente un buon collegamento da 10 Mbps tra la rete e il computer.</p> <p>Arancione: è presente un buon collegamento da 100 Mbps tra la rete e il computer.</p> <p>Giallo: è presente un buon collegamento da 1000 Mbps tra la rete e il computer.</p> <p>Spento (nessun indicatore): indica che il computer non rileva alcuna connessione fisica alla rete.</p>
Indicatore di attività di rete sull'adattatore di rete integrato	Indicatore giallo: se lampeggiante indica che è presente attività di rete.
Indicatore dell'alimentatore	<p>Indicatore verde: l'alimentazione è attiva e in funzione. Il cavo di alimentazione deve essere collegato al connettore di alimentazione (sul lato posteriore del computer) e alla presa elettrica.</p> <p><b>N.B.:</b> è possibile verificare l'integrità del sistema di alimentazione premendo il pulsante di verifica. Quando la tensione di alimentazione del sistema è entro i limiti di specifica, il LED di verifica automatica si illumina. Se il LED non si illumina, è possibile che l'alimentazione non funzioni correttamente. Per eseguire questa prova occorre che l'alimentazione CA sia collegata.</p>

#### Alimentazione

Potenza elettrica		
Mini-tower	255 W (EPA)	305 W (non-EPA)
Desktop	255 W (EPA)	255 W (non-EPA)
Fattore di forma ridotto	235 W (EPA)	235 W (non-EPA)
Dissipazione del calore massima		
Mini-tower	1000 BTU/h	1603 BTU/h (non-EPA)

	(EPA)	
Desktop	1000 BTU/h (EPA)	1341 BTU/h (non-EPA)
Fattore di forma ridotto	921 BTU/h (EPA)	1235 BTU/h (non-EPA)
Tensione	100–240 VCA	
Pila a bottone	Pila a bottone al litio CR2032 da 3 V	
<b>N.B.:</b> la dissipazione del calore viene calcolata utilizzando la potenza nominale di esercizio.		

<b>Caratteristiche fisiche</b>		
Altezza		
Mini-tower	40,80 cm (16,06")	
Desktop	39,70 cm (15,62")	
Fattore di forma ridotto	29,0 cm (11,41")	
Larghezza:		
Mini-tower	18,70 cm (7,36")	
Desktop	10,90 cm (4,29")	
Fattore di forma ridotto	8,50 cm (3,34")	
Profondità:		
Mini-tower	43,10 cm (16,96")	
Desktop	34,80 cm (13,70")	
Fattore di forma ridotto	32,40 cm (12,75")	
Peso:		
Mini-tower	11,40 kg	
Desktop	8,30 kg	
Fattore di forma ridotto	5,90 kg	

<b>Caratteristiche ambientali</b>		
Temperatura		
di esercizio	da 10 °C a 35 °C	
di stoccaggio	da -40 °C a 65 °C	
Umidità relativa (senza condensa)	da 20% a 80%	
Vibrazione massima		
di esercizio	da 5 a 350 Hz a 0.0002 G <sup>2</sup> /Hz	
di stoccaggio	da 5 a 500 Hz a 0.001 a 0.01 G <sup>2</sup> /Hz	
Urto massimo		
di esercizio	40 G +/- 5% con durata impulso pari a 2 msec +/- 10% (equivalente a 51 cm/sec)	
di stoccaggio	105 G +/- 5% con durata impulso pari a 2 msec +/- 10% (equivalente a 127 cm/sec)	

Altitudine	
di esercizio	da -15,2 a 3048 m
di stoccaggio	da -15,2 a 10.668 m
Livello di inquinanti aerodispersi	G2 o inferiore, come definito dalla normativa ISA-S71.04-1985

---

[Torna alla pagina Sommario](#)

[Torna alla pagina Sommario](#)

# Rimozione e sostituzione di componenti

Manuale di servizio per Dell™ OptiPlex™ 980—Fattore dei forma ridotto

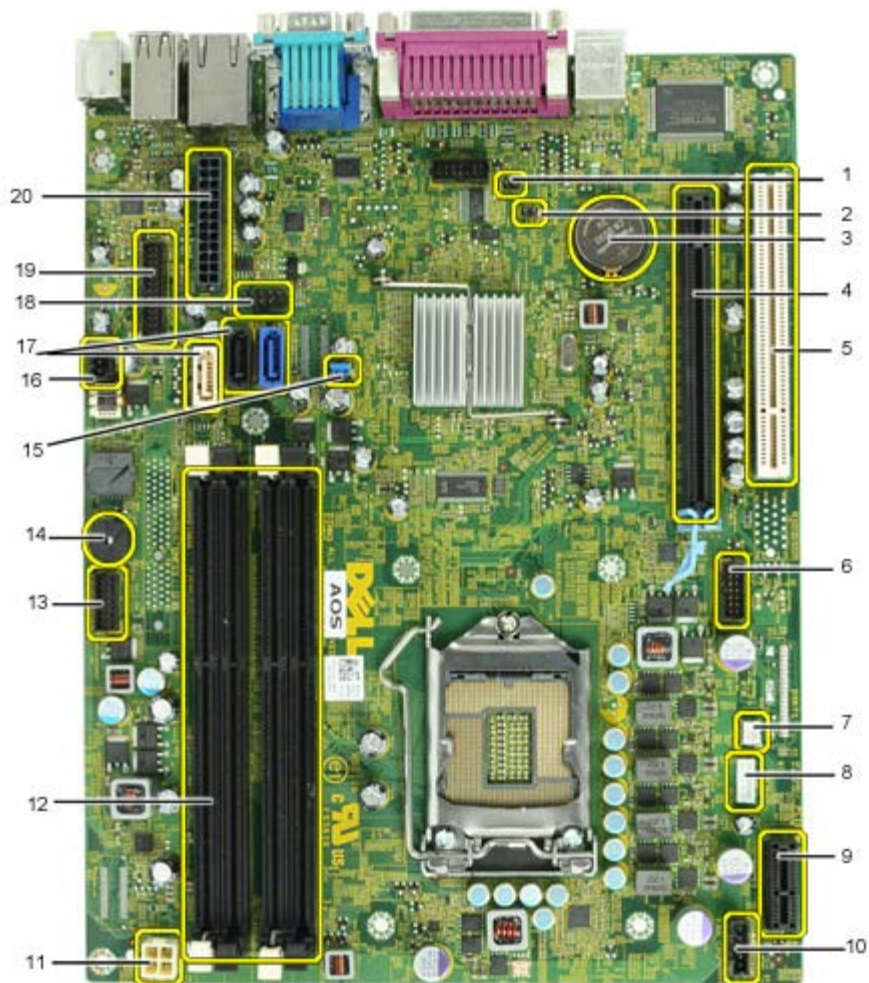
- [Coperchio](#)
- [Pannello anteriore](#)
- [Unità ottica](#)
- [Disco rigido](#)
- [Modulo wireless](#)
- [Ventola](#)
- [Dissipatore di calore e processore](#)
- [Memoria](#)
- [Altoparlante interno](#)
- [Sensore termico anteriore](#)
- [Alimentatore](#)
- [Scheda di espansione](#)
- [Pannello di I/O](#)
- [Pannello di controllo](#)
- [Interruttore di intrusione](#)
- [Pila a bottone](#)
- [Scheda di sistema](#)

---

[Torna alla pagina Sommario](#)

# Struttura della scheda di sistema

Manuale di servizio per Dell™ OptiPlex™ 980—Fattore di forma ridotto



1	Ponticello modalità assistenza (SERVICE_MODE)	2	Ponticello di ripristino RTC (RTC_RST)
3	Supporto per la pila (BATTERY)	4	Connettore della scheda PCI Express x16 (SLOT1)
5	Connettore per scheda PCI (SLOT2)	6	Connettore della scheda seriale interna (Serial2)
7	Connettore per sensore termico (THRM3)	8	Connettore per altoparlante (INT_SPKR)
9	Connettore della scheda wireless PCI Express x1 (PCIE_WLS1)	10	Connettore della ventola (FAN_CPU)
11	Connettore di alimentazione (12V POWER)	12	Connettori del modulo di memoria (DIMM_1-4)
13	Connettore del pannello anteriore (FRONTPANEL)	14	Cicalino interno (BEEP)
15	Ponticello password (PSWD)	16	Connettore intruder (INTRUDER)
17	Connettori unità SATA (SATA0-2)	18	Connettore USB interno (INT_USB)
19	Connettore I/O anteriore (FIO)	20	Connettore di alimentazione (MICRO_PWR)

[Torna alla pagina Sommario](#)

# Installazione del sistema

Manuale di servizio per Dell™ OptiPlex™ 980—Fattore di forma ridotto

- [Boot Menu \(Menu di avvio\)](#)
- [Tasti di spostamento](#)
- [Accesso all'Installazione del sistema](#)
- [Opzioni di menu dell'Installazione del sistema](#)

## Boot Menu (Menu di avvio)

Premere <F12> o <Ctrl> <Alt> <F8> quando viene visualizzato il logo Dell™ per attivare una sequenza di avvio temporanea con l'elenco dei dispositivi di avvio validi per il computer.

Le opzioni elencate sono:

**Disco rigido SATA integrato  
CD-ROM integrato o USB  
Installazione del sistema  
Diagnostics (Diagnostica)**

Questo menu risulta utile per eseguire l'avvio da un particolare dispositivo o per attivare la diagnostica del sistema. L'uso del Boot Menu (Menu di avvio) non causa variazioni nell'ordine di avvio archiviato nel BIOS.

## Tasti di spostamento

Utilizzare i tasti indicati di seguito per spostarsi nelle schermate dell'Installazione del sistema.

Tasti di spostamento	
Azione	Tasto da premere
Espandere e ridurre il campo	<Invio>, tasto FRECCIA SINISTRA o DESTRA o +/-
Espandere o ridurre tutti i campi	< >
Uscire dal BIOS	<Esc>—Remain in Setup (Rimani nell'Installazione), Save/Exit (Salva/Esci), Discard/Exit (Annulla/Esci)
Modificare un'impostazione	Tasto FRECCIA SINISTRA o DESTRA
Selezionare il campo da modificare	<Invio>
Annullare una modifica	<Esc>
Reimpostare i valori predefiniti	<Alt><F> oppure opzione di menu <b>Load Defaults</b> (Carica predefinite)

## Accesso all'Installazione del sistema

Il computer offre le seguenti opzioni di Installazione del BIOS e del sistema:

- visualizzare una sequenza di avvio temporanea premendo <F12>
- accedere all'Installazione del sistema premendo <F2>

### Menu <F12>

Premere <F12> quando viene visualizzato il logo Dell™ per attivare una sequenza di avvio temporanea con l'elenco dei dispositivi di avvio validi per il computer. In questo menu, sono presenti le opzioni **Diagnostics** (Diagnostica) e **Enter Setup** (Accedi all'Installazione). I dispositivi elencati nel menu di avvio dipendono dai dispositivi di avvio installati nel computer. Questo menu risulta utile quando si tenta di eseguire l'avvio da un particolare dispositivo o per visualizzare la diagnostica del computer. L'apporto di modifiche nel menu di avvio non cambia l'ordine di avvio memorizzato nel BIOS.

### <F2>

Premere <F2> per accedere all'Installazione del sistema e modificare le impostazioni definibili dall'utente. Se non si riesce ad accedere all'Installazione del sistema utilizzando questo tasto, premere <F2> appena iniziano a lampeggiare gli indicatori della tastiera.

## Opzioni di menu dell'Installazione del sistema



**N.B.:** le opzioni di Installazione del sistema possono variare in base al computer e possono non comparire nello stesso ordine.

Informazioni generali	
Scheda di sistema	Visualizza le informazioni seguenti: <ul style="list-style-type: none"><li>informazioni sul sistema: visualizza <b>Versione BIOS</b>, <b>Numero di servizio</b>, <b>Codice di servizio espresso</b>, <b>Etichetta del prodotto</b>, <b>Data di fabbricazione</b>, e <b>Data di acquisto</b>;</li><li>informazioni sulla memoria: visualizza <b>Memoria installata</b>, <b>Velocità di memoria</b>, <b>Numero canali attivi</b>, <b>Tecnologia memoria</b>, <b>Dimensioni DIMM_1</b>, <b>Dimensioni DIMM_2</b>;</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• informazioni sul processore: visualizza <b>Tipo di processore</b>, <b>Velocità processore</b>, <b>Velocità bus del processore</b>, <b>Processore della cache L2</b>, <b>ID del processore</b>, <b>Versione Microcode</b>, <b>Tecnologia Multi Core</b> e <b>HT a 64 bit</b>;</li> <li>• informazioni su PCI: visualizza gli slot disponibili sulla scheda di sistema.</li> </ul>
Data/Ora	Visualizza la data e l'ora di sistema. Le modifiche apportate alla data e all'ora di sistema vengono applicate immediatamente.
Sequenza di avvio	<p>Specifica l'ordine in cui il computer tenta di rilevare un sistema operativo dai dispositivi specificati nell'elenco sottostante.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Floppy integrato o USB</b></li> <li>• <b>Disco rigido SATA integrato</b></li> <li>• <b>CD-ROM integrato o USB</b></li> </ul>

Unità	
Unità a dischetti	<p>Questo campo determina come il BIOS configura le unità disco floppy; il sistema operativo supporterà le unità disco floppy USB indipendentemente da questa impostazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disable (Disabilita): tutte le unità disco floppy sono disabilitate</b></li> <li>• <b>Enable (Abilita): tutte le unità disco floppy sono abilitate</b></li> </ul> <p>L'opzione di Installazione "USB Controller" (Controller USB) influenzerà il funzionamento del floppy.</p>
Funzionamento SATA	<p>Configura la modalità di funzionamento del controller del disco rigido integrato.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>RAID Autodetect ( Rilevamento automatico RAID) / AHCI</b> = RAID se unità con firma, altrimenti AHCI</li> <li>• <b>RAID Autodetect ( Rilevamento automatico RAID) / ATA</b> = RAID se unità con firma, altrimenti ATA</li> <li>• <b>RAID On (RAID attivo)/ATA</b> = SATA è configurato per RAID ad ogni avvio</li> <li>• <b>Legacy</b> = il controller del disco fisso è configurato per la modalità legacy</li> </ul> <p>La modalità <b>Legacy</b> offre compatibilità con alcuni dei sistemi operativi più vecchi che non supportano risorse native assegnate al controller dell'unità.</p> <p><b>La modalità RAID non è compatibile con Image Server. Disabilitare la modalità RAID se si abilita Image Server.</b></p>
Report S.M.A.R.T.	<p>Questo campo controlla se durante l'avvio del sistema siano riportati errori del disco rigido per unità integrate. Questa tecnologia fa parte della specifica SMART (Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology).</p> <p>Questa opzione è disabilitata per impostazione predefinita.</p>
Unità	Abilita o disabilita le unità SATA o ATA collegate alla scheda di sistema.

Configurazione del sistema	
NIC integrata	<p>Abilita o disabilita la scheda di rete integrata. Le impostazioni disponibili sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disable (Disabilita)</b></li> <li>• <b>Enable (Abilita, impostazione predefinita)</b></li> <li>• <b>Enable with PXE (Abilita con PXE)</b></li> <li>• <b>Enable with ImageServer (Abilita con Image Server)</b></li> </ul> <p>Image Server non è compatibile con la modalità RAID. Disabilitare la modalità RAID se si abilita Image Server.</p> <p>PXE è necessaria solo se si desidera avviare un sistema operativo presente su un server, oppure se si sta avviando un sistema operativo posizionato su un disco fisso di questo sistema.</p>
Controller USB	<p>Attiva o disattiva il controller USB integrato. Le impostazioni disponibili sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable (Abilita, impostazione predefinita)</b></li> <li>• <b>Disable (Disabilita)</b></li> <li>• <b>No boot (Nessun avvio)</b></li> </ul> <p>I sistemi operativi con supporto USB riconosceranno la memorizzazione USB.</p>
Porta parallela	<p>Identifica e definisce le impostazioni della porta parallela. Le impostazioni disponibili sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disable (Disabilita)</b></li> <li>• <b>AT</b></li> <li>• <b>PS/2 (impostazione predefinita)</b></li> <li>• <b>EPP</b></li> <li>• <b>ECP No DMA (ECP senza DMA)</b></li> <li>• <b>ECP DMA 1</b></li> <li>• <b>ECP DMA 3</b></li> </ul>
Indirizzo porta parallela	Imposta l'indirizzo I/O di base per la porta parallela integrata.
Porta seriale n. 1	<p>Identifica e definisce le impostazioni della porta seriale. Le impostazioni disponibili sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disable (Disabilita)</b></li> <li>• <b>Auto (Automatica, impostazione predefinita)</b></li> <li>• <b>COM1</b></li> <li>• <b>COM3</b></li> </ul> <p>Il sistema operativo può destinare delle risorse anche se l'impostazione è disabilitata.</p>
Dispositivi vari	<p>Abilita o disabilita i seguenti dispositivi integrati:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>USB anteriore</b></li> <li>• <b>Slot PCI</b></li> <li>• <b>Audio</b></li> <li>• <b>Lettore OptiPlex</b></li> <li>• <b>Quad USB posteriore</b></li> </ul>



- Slot WiFi NIC

## Video

Video principale	<p>Questo campo determina quale diventerà il controller video principale qualora ve ne fossero 2 nel sistema. Questa selezione è importante solo se sono presenti 2 controller video.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Auto (impostazione predefinita)</b>: per utilizzare il controller video aggiuntivo.</li> <li>• <b>Onboard/Card (Integrato/Scheda)</b>: per utilizzare il controller video integrato a meno che non sia installata una scheda grafica. Una scheda PCI Express Graphic (PEG) avrà la precedenza e disabiliterà il controller video integrato.</li> </ul>
------------------	--

## Performance (Prestazioni)

Supporto multi-core	Questo campo specifica se il processore avrà uno o tutti i core abilitati. Le prestazioni di alcune applicazioni miglioreranno con i core aggiuntivi.
Tecnologia Hyper-Threading	<p>Questa opzione abilita o disabilita la Tecnologia Hyper-Threading. Quando disabilitata, è abilitato solo un thread per core.</p> <p>Questa opzione è disabilitata per impostazione predefinita.</p>
Tecnologia Intel® Turbo Boost	<p>Questa opzione abilita o disabilita la Tecnologia Intel® Turbo Boost. Quando disabilitata, la Tecnologia Intel® Turbo Boost consente al processore (o ai processori) di operare a frequenze maggiori di quella pubblicizzata.</p> <p>Questa opzione è disabilitata per impostazione predefinita.</p>
Intel® SpeedStep™	<p>Questa opzione abilita o disabilita la modalità Intel® SpeedStep™ del processore. Se disabilitata, il sistema è nello stato di prestazione migliore e l'applet Intel® SpeedStep™ o il driver del sistema operativo nativo non possono regolare le prestazioni del processore. Quando Intel® SpeedStep™ è abilitato, la CPU attiva può operare in più stati di prestazione.</p> <p>Questa opzione è disabilitata per impostazione predefinita.</p>
Controllo degli stati di C	<p>Questa opzione abilita o disabilita gli stati di sospensione aggiuntivi del processore. Il sistema operativo può occasionalmente utilizzare questi stati per un risparmio energetico aggiuntivo quando è inattivo.</p> <p>Questa opzione è disabilitata per impostazione predefinita.</p>
Limita valore CPUID	<p>Questo campo limita il valore massimo supportato dalla Funzione standard CPUID del processore. Non sarà possibile completare l'installazione di alcuni sistemi operativi se il valore della funzione CPUID massimo supportato è superiore a 3.</p> <p>Questa opzione è disabilitata per impostazione predefinita.</p>

## Supporto di virtualizzazione

Virtualizzazione	<p>Questa opzione specifica se un Monitor macchina virtuale (VMM) è in grado di utilizzare le funzioni hardware aggiuntive offerte dalla Tecnologia Intel® Virtualization.</p> <p><b>Enable Intel® Virtualization Technology (Abilita Intel® Virtualization Technology)</b>: questa opzione è disabilitata per impostazione predefinita.</p>
VT per I/O diretto	<p>Abilita o disabilita l'utilizzo da parte del Monitor macchina virtuale (VMM) delle funzionalità hardware aggiuntive fornite dalla Tecnologia Intel® Virtualization per I/O diretto.</p> <p><b>Enable Intel® Virtualization Technology for Direct I/O (Abilita Tecnologia Intel® Virtualization per I/O diretto)</b>: questa opzione è disabilitata per impostazione predefinita.</p>
Esecuzione Trusted	<p>Questo campo specifica se una Macchina virtuale misurata (MVMM) è in grado di utilizzare le funzioni hardware aggiuntive offerte dalla Tecnologia Intel® Trusted Execution. Affinché sia possibile usare questa funzione, le Tecnologia TPM Virtualization e Tecnologia Virtualization per I/O diretto devono essere abilitate.</p> <p><b>Enable Intel® Trusted Execution Technology (Abilita Intel® Trusted Execution Technology)</b>: questa opzione è disabilitata come impostazione predefinita.</p>

## Sicurezza

Password di amministratore	<p>Limita l'accesso al programma di installazione del sistema nello stesso modo in cui l'opzione <b>System Password</b> (Password di sistema) limita l'accesso al computer.</p> <p>Questa opzione non è impostata per impostazione predefinita.</p>
Password di sistema	<p>Visualizza lo stato attuale della funzione di sicurezza della password del sistema e consente di assegnare e verificare una nuova password di sistema.</p> <p>Questa opzione non è impostata per impostazione predefinita.</p>
Modifiche password	<p>Abilita o disabilita la modifica da parte dell'utente della password del sistema senza la password di amministratore.</p> <p>Questa opzione è disabilitata per impostazione predefinita.</p>
Blocco installazione da amministratore	<p>Abilita o disabilita l'accesso dell'utente all'installazione quando è impostata una password di amministratore.</p> <p>Questa opzione è disabilitata per impostazione predefinita.</p>
Configurazione password	<p>Questi campi controllano il numero minimo e massimo di caratteri concessi per le password di sistema e di amministratore. Modifiche a questi campi non saranno attive fino a quando esse saranno inviate attraverso il pulsante di richiesta o di salvataggio modifiche prima di uscire dall'installazione.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Min password di amministratore</b></li> <li>• <b>Max password di amministratore</b></li> <li>• <b>Min password di sistema</b></li> <li>• <b>Max password di sistema</b></li> </ul>
Password	Questo campo permette la creazione di password complesse. Se abilitato, tutte le password dovranno contenere almeno un carattere in

complessa	<p>maiuscolo, uno in minuscolo ed essere lunghe almeno 8 caratteri. L'abilitazione di questa opzione modifica automaticamente la lunghezza minima predefinita a 8 caratteri.</p> <p><b>Crea password complessa:</b> questa opzione è disabilitata per impostazione predefinita.</p>
Protezione TPM	<p>Attiva o disattiva la protezione TPM (Trusted Platform Module)</p> <p>Le impostazioni disponibili sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Deactivate (Disattiva)</b>, impostazione predefinita</li> <li>• <b>Activate (Attiva)</b></li> <li>• <b>Clear (Cancella)</b></li> </ul> <p>Quando la sicurezza TPM è impostata su <b>Clear</b> (Cancella), il programma di installazione del sistema cancella le informazioni sull'utente memorizzate nel modulo TPM. Usarla per riportare il TPM al suo stato predefinito qualora vengano smarriti o dimenticati i dati di autenticazione dell'utente.</p>
Supporto XD della CPU	<p>Abilita o disabilita la modalità esecuzione disattivata del processore.</p> <p>Questa opzione è disabilitata per impostazione predefinita.</p>
Computrace®	<p>Abilita o disabilita il servizio Computrace® opzionale progettato per la gestione delle risorse.</p> <p>Le impostazioni disponibili sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Deactivate (Disattiva)</b>, impostazione predefinita</li> <li>• <b>Disable (Disabilita)</b></li> <li>• <b>Activate (Attiva)</b></li> </ul>
Intrusione telaio	<p>Questo campo controlla l'opzione intrusione telaio.</p> <p>Le impostazioni disponibili sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Clear Intrusion Warning (Cancella avviso di intrusione;</b> abilitata per impostazione predefinita se si riscontra un'intrusione del telaio)</li> <li>• <b>Disable (Disabilita)</b></li> <li>• <b>Enabled (Abilitata)</b></li> <li>• <b>On-Silent (Silenzioso;</b> abilitata per impostazione predefinita se si riscontra un'intrusione del telaio)</li> </ul>
Password SATA-0	<p>Visualizza lo stato corrente della password impostata per il disco rigido collegato al connettore SATA-0 della scheda di sistema.</p> <p>È anche possibile impostare una nuova password. Questa opzione non è impostata per impostazione predefinita.</p> <p>Il programma di installazione del sistema visualizza una password per ognuno dei dischi rigidi collegati alla scheda di sistema.</p>
Password SATA-1	<p>Visualizza lo stato corrente della password impostata per il disco rigido collegato al connettore SATA-1 della scheda di sistema.</p> <p>È anche possibile impostare una nuova password. Questa opzione non è impostata per impostazione predefinita.</p> <p>Il programma di installazione del sistema visualizza una password per ognuno dei dischi rigidi collegati alla scheda di sistema.</p>

### Gestione del risparmio di energia

Ripristino CA	<p>Determina la risposta del sistema al ritorno dell'alimentazione CA dopo una perdita. Le impostazioni disponibili sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Power Off (Spento)</b>, impostazione predefinita</li> <li>• <b>Power On (Acceso)</b></li> <li>• <b>Last State (Ultimo stato)</b></li> </ul>
Ora accensione automatica	<p>Imposta l'ora per l'accensione automatica del computer.</p> <p>L'ora è calcolata nel formato di 12 ore standard (ore:minuti:secondi).</p> <p>L'ora dell'avvio può essere modificata digitando i valori nei campi relativi all'ora e all'indicazione AM/PM.</p> <p>N.B.: questa opzione non funziona se si spegne il computer utilizzando l'interruttore su una presa multipla o un dispositivo di protezione da sovracorrente o se l'opzione <b>Auto Power On</b> (Accensione automatica) è <b>impostata su disabled</b> (disabilitata).</p>
Modalità basso consumo	<p>Abilita o disabilita la modalità di basso consumo.</p> <p>Questa opzione è disabilitata per impostazione predefinita.</p> <p>Quando la modalità di basso consumo è attiva, la scheda di rete integrata è disattivata se il sistema è arrestato o in modalità Ibernazione. Solo schede NIC aggiuntive potranno riattivare a distanza il sistema.</p>
Attivazione remota	<p>Consente di accendere il sistema quando un controller di un'interfaccia di rete riceve un segnale di attivazione. È possibile impostare l'attivazione remota scegliendo tra:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disable (Disabilita)</b>, impostazione predefinita</li> <li>• <b>Enable (Abilita)</b></li> <li>• <b>Enable with Boot NIC (Abilita con NIC di avvio)</b></li> </ul>
Modalità di Sospensione	<p>Imposta la modalità di Sospensione (risparmio energia) su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>S1</b></li> <li>• <b>S3</b> (impostazione predefinita)</li> </ul>
Ignora controllo ventola	<p>Controlla la velocità della ventola di sistema. Questa opzione è disabilitata per impostazione predefinita.</p> <p>N.B.: quando è abilitata, la ventola funziona alla velocità massima.</p>

### Manutenzione

Numero di servizio	Visualizza il numero di servizio del computer.
Etichetta del prodotto	Consente di creare un sistema di etichettatura del prodotto, se non è già impostato. Questa opzione non è impostata per impostazione predefinita.
Messaggi SERR	Controlla il meccanismo Messaggio SERR. Questa opzione è disabilitata per impostazione predefinita. Alcune schede grafiche richiedono la disattivazione del meccanismo Messaggio SERR.

Image Server	
Metodo di ricerca	<p>Specifica il modo in cui Image Server cerca l'indirizzo del server.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>IP statico</b></li> <li>• <b>DNS</b></li> </ul> <p>N.B.: è necessario impostare l'opzione Integrated NIC (NIC integrato) su Enable with Image Server (Abilita con Image Server) per impostare il metodo di ricerca.</p>
IP Image Server	<p>Specifica l'indirizzo IP statico principale dell'Image Server con cui il software del client comunica.</p> <p>L'indirizzo IP predefinito è <b>255.255.255.255</b></p> <p>N.B.: è necessario impostare il controllo "NIC integrato" nel gruppo "installazione di sistema" su "Enabled with Image Server" (Abilitato con Image Server) e quando "Lookup Method" (Metodo di ricerca) è impostato su "IP statico".</p>
Porta Image Server	<p>Specifica la porta IP principale dell'Image Server con cui il software del client comunica.</p> <p>La porta IP predefinita è <b>06910</b>.</p> <p>N.B.: è necessario impostare il controllo "NIC integrato" nel gruppo "installazione di sistema" su "Enabled with Image Server" (Abilitato con Image Server)".</p>
Client DHCP	<p>Specifica il modo in cui il client ottiene l'indirizzo IP.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>IP statico</b></li> <li>• <b>DHCP</b> (Impostazione predefinita)</li> </ul> <p>N.B.: è necessario impostare il controllo "NIC integrato" nel gruppo "installazione di sistema" su "Enabled with Image Server" (Abilitato con Image Server)".</p>
Client IP	<p>Specifica l'indirizzo IP statico del client.</p> <p>L'indirizzo IP predefinito è <b>255.255.255.255</b></p> <p>N.B.: per impostare <b>Client IP</b>, è necessario impostare <b>Client DHCP su IP statico</b></p>
Client SubnetMask	<p>Specifica la subnet mask per il client.</p> <p>L'impostazione predefinita è <b>255.255.255.255</b></p> <p>N.B.: per impostare <b>Client SubnetMask</b>, è necessario impostare <b>Client DHCP su IP statico</b></p>
Client Gateway	<p>Specifica l'indirizzo IP del gateway per il client.</p> <p>L'impostazione predefinita è <b>255.255.255.255</b></p> <p>N.B.: per impostare <b>Client SubnetMask</b>, è necessario impostare <b>Client DHCP su Static IP</b></p>
Stato licenza	Visualizza lo stato corrente della licenza.

Comportamento POST	
Avvio rapido	Se l'opzione è abilitata (impostazione predefinita), l'avvio del computer risulta più rapido poiché vengono ignorate determinate configurazioni e verifiche.
LED BlocNum	<p>Abilita o disabilita la funzione NumLock (BlocNum) all'avvio del computer.</p> <p>Se abilitata, attiva le funzioni numeriche e matematiche riprodotte sulla parte superiore di ogni tasto. Se disabilitata, attiva le funzioni di controllo del cursore riprodotte sulla parte inferiore di ogni tasto.</p>
Tasti rapidi POST	<p>Consente di specificare i tasti funzione da visualizzare sullo schermo all'avvio del computer.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable F2 = Setup (Abilita F2 = Programma di installazione del sistema</b>, abilitata per impostazione predefinita)</li> <li>• <b>Enable F12 = Boot menu (Abilita F2 = Menu di avvio</b>, abilitata per impostazione predefinita)</li> </ul>
Errori della tastiera	<p>Abilita o disabilita i report sugli errori della tastiera all'avvio del computer.</p> <p>Questa opzione è disabilitata per impostazione predefinita.</p>
Tasto di scelta rapida MEBx	<p>Visualizza un messaggio che indica la sequenza dei tasti necessaria per entrare nel programma di Installazione MEBx (Manageability Engine BIOS Extensions) .</p> <p>Questa opzione è disabilitata per impostazione predefinita.</p>

Registri di sistema	
Eventi BIOS	<p>Visualizza il registro eventi di sistema e offre le impostazioni seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Clear Log (Cancella registro)</b></li> </ul>

- **Mark all Entries (Contrassegna tutte le voci)**

[Torna alla pagina Sommario](#)

# Diagnostics (Diagnostica)

Manuale di servizio per Dell™ OptiPlex™ 980—Fattore di forma ridotto

- [Dell Diagnostics](#)
  - [Codici luminosi del pulsante di accensione](#)
  - [Codici bip](#)
  - [Indicatori di diagnostica](#)
- 

## Dell Diagnostics

### Quando utilizzare il programma Dell Diagnostics

Si consiglia di stampare queste procedure prima di iniziare.

 **N.B.:** il software Dell Diagnostics funziona solo sui computer Dell.


 **N.B.:** il supporto *Drivers and Utilities* è opzionale (Driver e utilità) e potrebbe non essere fornito con il computer.

Accedere al programma di configurazione del sistema (vedere [Accesso al programma di configurazione del sistema](#)) e controllare le informazioni di configurazione del computer per verificare che il dispositivo di cui si desidera eseguire il test sia visualizzato nel programma di configurazione del sistema e sia attivo.

Avviare Dell Diagnostics dal disco rigido o dal supporto *Drivers and Utilities* (Driver e utilità).

### Avvio di Dell Diagnostics dal disco rigido

1. Accendere il computer (o riavviare il sistema).
2. Quando viene visualizzato il logo DELL, premere immediatamente <F12>.

 **N.B.:** se viene visualizzato un messaggio che indica che la partizione dell'utilità di diagnostica non è stata trovata, eseguire il programma Dell Diagnostics dal supporto *Drivers and Utilities* (Drive e utilità).

Se si attende troppo a lungo e viene visualizzato il logo del sistema operativo, continuare ad attendere fino alla visualizzazione del desktop di Microsoft® Windows®, quindi arrestare il sistema e riprovare.

3. Quando viene visualizzato l'elenco delle unità di avvio, selezionare **Boot to Utility Partition** (Avvio dalla partizione dell'utilità di diagnostica) e premere <Invio>.
4. Quando viene visualizzato il **Main Menu** (Menu principale) di Dell Diagnostics, selezionare il test da eseguire.

### Avvio di Dell Diagnostics dal CD Drivers and Utilities (Drive e utilità)

1. Inserire il disco *Drivers and Utilities* (Drive e utilità).
2. Arrestare il sistema e riavviarlo.

Quando viene visualizzato il logo DELL, premere immediatamente <F12>.

Se si attende troppo a lungo e viene visualizzato il logo di Windows, attendere la visualizzazione del desktop di Windows, quindi arrestare il sistema e riprovare.

 **N.B.:** la seguente procedura modifica la sequenza di avvio solo temporaneamente. Al successivo avvio, il computer si avvierà dai dispositivi specificati nel programma di configurazione del sistema.

- Quando viene visualizzato l'elenco delle unità di avvio, evidenziare **Onboard or USB CD-ROM Drive** (Unità CD-ROM integrata o USB) e premere <Invio>.
- Selezionare l'opzione **Boot from CD-ROM** (Avvio da CD-ROM) dal menu visualizzato e premere <Invio>.
- Digitare 1 per avviare il menu e premere <Invio> per procedere.
- Selezionare **Run the 32 Bit Dell Diagnostics** (Esegui il programma Dell Diagnostics a 32 bit) dall'elenco numerato. Se sono elencate più versioni, selezionare quella appropriata per il computer.
- Quando viene visualizzato il **Main Menu** (Menu principale) di Dell Diagnostics, selezionare il test da eseguire.

## Menu principale di Dell Diagnostics

- Dopo che Dell Diagnostics è stato caricato e che il **Main Menu** (Menu principale) è stato visualizzato, fare clic sul pulsante corrispondente all'opzione desiderata.

Opzione	Funzione
Express Test (Verifica rapida)	Esegue una verifica rapida dei dispositivi. L'esecuzione di questa verifica richiede in genere da 10 a 20 minuti e non richiede interazione da parte dell'utente. Eseguire <b>Express Test</b> (Verifica rapida) come prima verifica per cercare di determinare il problema nel più breve tempo possibile.
Extended Test (Verifica estesa)	Esegue una verifica approfondita dei dispositivi. L'esecuzione di questa verifica richiede in genere almeno un'ora e l'utente dovrà rispondere periodicamente ad alcune domande.
Custom Test (Verifica personalizzata)	Esegue la verifica di un dispositivo specifico. È possibile personalizzare le verifiche che si desidera eseguire.
Symptom Tree (Struttura dei sintomi)	Elenca i sintomi più comuni riscontrati e consente di selezionare una verifica in base al sintomo del problema corrente.






- Se durante la verifica viene riscontrato un problema, verrà visualizzato un messaggio contenente il codice di errore e la descrizione del problema. Annotare il codice di errore e la descrizione del problema e seguire le istruzioni visualizzate.
- Se si esegue una verifica dalle opzioni **Custom Test** (Verifica personalizzata) o **Symptom Tree** (Struttura dei sintomi), fare clic sulla scheda pertinente descritta nella tabella seguente per ottenere maggiori informazioni.

Scheda	Funzione
Results (Risultati)	Visualizza i risultati della verifica e le eventuali condizioni di errore riscontrate.
Errors (Errori)	Visualizza le condizioni di errore riscontrate, i codici di errore e la descrizione del problema.
Help (Guida)	Descrive la verifica e può contenere informazioni sui requisiti per l'esecuzione della verifica.
Configuration (Configurazione)	Visualizza la configurazione hardware del dispositivo selezionato. Le informazioni di configurazione di tutti i dispositivi visualizzati nel programma Dell Diagnostics sono derivate dal programma di configurazione del sistema, dalla memoria e da varie verifiche interne e vengono visualizzate nell'elenco dei dispositivi disponibili nel riquadro sinistro dello schermo. Nell'elenco dei dispositivi potrebbero non essere elencati i nomi di tutti i componenti installati nel computer o di tutti i dispositivi collegati al computer.
Parameters (Parametri)	Consente di personalizzare la verifica modificandone le impostazioni.

- Se si esegue il programma Dell Diagnostics dal disco *Drivers and Utilities* (Drive e utilità), al termine delle verifiche estrarre il disco.
- Chiudere la schermata della verifica per tornare alla schermata **Main Menu** (Menu principale). Per uscire da Dell Diagnostics e riavviare il computer, chiudere la schermata **Main Menu** (Menu principale).

## Codici luminosi del pulsante di accensione

Gli indicatori diagnostici forniscono molte informazioni sullo stato del sistema, tuttavia il computer supporta anche gli stati dell'indicatore di accensione precedenti. Tali stati sono mostrati nella seguente tabella.

Stato indicatore di accensione	Descrizione
<b>Spento</b> 	L'alimentazione è spenta, la luce è assente.
<b>Ambra lampeggiante</b> 	Fase iniziale dell'indicatore al momento dell'accensione. Indica che il sistema è alimentato, ma il segnale POWER_GOOD (ALIMENTAZIONE_OK) non è ancora attivo. Se l' <b>indicatore del disco rigido è spento</b> , è probabile che sia necessario sostituire l'alimentatore. Se l' <b>indicatore del disco rigido è acceso</b> , è probabile che un regolatore o un modulo di regolazione di tensione interno non funzioni. Osservare gli indicatori diagnostici per ulteriori informazioni.
<b>Ambra fisso</b> 	Seconda fase dell'indicatore dopo l'avvio. Indica che il segnale POWER_GOOD (ALIMENTAZIONE_OK) è attivo e che probabilmente l'alimentatore è in buone condizioni. Osservare gli indicatori diagnostici per ulteriori informazioni.
<b>Verde lampeggiante</b> 	Lo stato di alimentazione del sistema è insufficiente, S1 o S3. Osservare gli indicatori diagnostici per stabilire lo stato del sistema.
<b>Verde fisso</b> 	Lo stato del sistema è S0, ossia lo stato di alimentazione normale per una macchina funzionante. Il BIOS imposta l'indicatore in tale stato per indicare che ha avviato il recupero dei codici operativi.

## Codici bip

Se il monitor non riesce a visualizzare i messaggi di errore durante il POST, il computer può emettere una serie di bip che identifica il problema o può facilitare l'individuazione di un componente o di un'unità difettosa. La tabella seguente elenca i codici bip che possono essere generati durante il POST. La maggior parte dei codici bip indica un errore grave che non consente al computer di completare la routine di avvio fino alla correzione della condizione indicata.

Codice	Causa
1-1-2	Errore registro microprocessore
1-1-3	NVRAM
1-1-4	Errore di checksum nella ROM del BIOS
1-2-1	Errore del temporizzatore di intervallo programmabile
1-2-2	Errore di inizializzazione DMA
1-2-3	Errore di lettura/scrittura registro pagine DMA
Da 1-3-1 a 2-4-4	Memoria non correttamente identificata o utilizzata
3-1-1	Errore del registro DMA secondario
3-1-2	Errore del registro DMA principale
3-1-3	Errore del registro della maschera di interrupt principale
3-1-4	Errore del registro della maschera di interrupt secondario
3-2-2	Errore caricamento del vettore di interrupt
3-2-4	Errore di verifica controller della tastiera
3-3-1	Perdita alimentazione NVRAM


3-3-2	Configurazione della memoria NVRAM
3-3-4	Errore di verifica della memoria video
3-4-1	Errore inizializzazione schermo
3-4-2	Errore ritraccia schermo
3-4-3	Errore ricerca ROM video
4-2-1	Nessun ciclo generato dal temporizzatore
4-2-2	Errore di arresto
4-2-3	Errore del gate A20
4-2-4	Interrupt imprevisto in modalità protetta
4-3-1	Errore di memoria in un indirizzo superiore a 0FFFFh
4-3-3	Errore contatore 2 del chip del temporizzatore
4-3-4	Orologio dell'ora del giorno interrotto
4-4-1	Errore di verifica porta seriale o parallela
4-4-2	Errore di decompressione codice nella memoria shadow
4-4-3	Errore di verifica del coprocessore matematico
4-4-4	Errore di verifica della memoria cache
1-1-2	Errore registro microprocessore
1-1-3	Errore durante la lettura/scrittura della NVRAM
1-1-4	Errore di checksum nel BIOS ROM
1-2-1	Errore del temporizzatore di intervallo programmabile
2-2-1	Errore di inizializzazione DMA
2-3-1	Errore di lettura/scrittura registro pagine DMA
1-3	Errore di prova memoria video
Da 1-3-1 a 2-4-4	Memoria non correttamente identificata o utilizzata
1-1-3	Errore del registro DMA secondario
1-2-3	Errore del registro DMA principale
1-3-3	Errore del registro della maschera di interrupt principale
1-4-3	Errore del registro della maschera di interrupt secondario
2-2-3	Errore caricamento del vettore di interrupt
2-4-3	Errore di verifica del controller della tastiera
3-1-3	Perdita alimentazione NVRAM
3-2-3	Configurazione NVRAM non valida
3-4-3	Errore di prova memoria video
4-1-3	Errore inizializzazione schermo
4-2-3	Errore ritraccia schermo
4-3-3	Errore ricerca ROM video
4-1-2	Nessun ciclo generato dal temporizzatore
4-2-2	Errore dell'arresto
4-2-3	Errore del gate A20
4-2-4	Interrupt imprevisto in modalità protetta

































1-3-4	Errore di memoria in un indirizzo superiore a 0FFFFh
3-3-4	Errore contatore 2 del chip del temporizzatore
3-4-4	Orologio dell'ora del giorno interrotto
4-1-4	Errore di verifica porta seriale o parallela
4-2-4	Errore di decompressione codice nella memoria shadow
4-3-4	Errore di verifica del coprocessore matematico
4-4-4	Errore di verifica della memoria cache













## Indicatori di diagnostica

Per fornire assistenza all'utente durante la risoluzione di un problema, il pannello a lato del computer presenta quattro indicatori luminosi contrassegnati con i numeri 1, 2, 3 e 4. Durante la normale procedura di avvio del computer, questi indicatori lampeggiano prima di spegnersi. In caso di malfunzionamento del computer, la sequenza degli stati degli indicatori consente di identificare il problema.

 **N.B.:** quando il computer completa la verifica POST, i quattro indicatori si spengono tutti prima di avviare il sistema operativo.

Combinazioni degli indicatori		Descrizione del problema	Soluzione consigliata
LED della diagnostica	LED del pulsante di accensione		
		Il computer è spento o non è alimentato.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collegare nuovamente il cavo di alimentazione al connettore di alimentazione sul retro del computer e alla presa elettrica.</li> <li>• Verificare che il computer si accenda correttamente anche senza le ciabatte, i cavi prolunga e altri dispositivi di protezione elettrica.</li> <li>• Verificare che le ciabatte utilizzate siano collegate a una presa elettrica e siano accese.</li> <li>• Collegare alla presa elettrica un altro apparecchio, ad esempio una lampada, per verificare il corretto funzionamento della presa.</li> <li>• Accertarsi che il cavo di alimentazione principale e quello del pannello anteriore siano collegati saldamente alla scheda di sistema.</li> </ul>
		Si è verificato un possibile guasto alla scheda di sistema.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Scollegare il computer dalla presa elettrica. Attendere un minuto, per interrompere del tutto l'alimentazione. Collegare il computer a una presa elettrica funzionante e premere il pulsante di accensione.</li> </ul>
		Si è verificato un possibile guasto alla scheda madre, all'alimentatore o a una periferica.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spegnerne il computer, lasciandolo collegato alla presa elettrica. Premere il pulsante di prova dell'alimentazione, dietro l'unità dell'alimentatore. Se il LED accanto all'interruttore si illumina, è possibile che il problema riguardi la scheda madre.</li> <li>• Se il LED accanto all'interruttore non si illumina, scollegare tutte le periferiche interne ed esterne e premere e tenere premuto il pulsante di verifica dell'alimentazione. Se s'illumina, è possibile che il problema riguardi la scheda madre.</li> <li>• Se il LED rimane ancora spento, rimuovere le connessioni PSU dalla scheda madre e tenere premuto il pulsante di accensione. Se l'indicatore si illumina, il problema potrebbe riguardare la scheda di sistema.</li> <li>• Se il LED rimane ancora spento, probabilmente il problema riguarda l'alimentazione.</li> </ul>
		I moduli di memoria sono stati rilevati, ma si è verificato un errore dell'alimentazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se sono installati due o più moduli di memoria, rimuoverli, quindi reinstallare un modulo e riavviare il sistema. Se il computer si avvia normalmente, proseguire con l'installazione dei moduli di memoria aggiuntivi (uno alla volta) fino a quando non si individua il modulo difettoso o si reinstallano tutti i moduli senza errori. Se è installato un solo modulo di memoria, provare a spostarlo in un connettore DIMM diverso e riavviare il computer.</li> </ul>

		della memoria.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se disponibile, installare nel computer una memoria correttamente funzionante dello stesso tipo.</li> </ul>
		Si è verificato un guasto all'alimentatore o alla scheda di sistema.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sostituire la CPU con un'altra funzionante. Se il computer ancora non si avvia, ispezionare il connettore della CPU per rilevare eventuali danni.</li> </ul>
		Il BIOS potrebbe essere danneggiato o assente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'hardware del computer funziona normalmente ma il BIOS potrebbe essere danneggiato o assente.</li> </ul>
		Si è verificato un possibile guasto alla scheda di sistema.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rimuovere tutte le schede di periferica dagli slot PCI e PCI-E e riavviare il computer. Se il computer si avvia, aggiungere le schede di periferica una per volta, fino a trovare quella che non funziona.</li> </ul>
		Il connettore dell'alimentazione non è installato correttamente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reinserire il connettore di alimentazione 2x2 dell'unità di alimentazione.</li> </ul>
		Si è verificato un possibile guasto della scheda periferica o della scheda madre.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rimuovere tutte le schede di periferica dagli slot PCI e PCI-E e riavviare il computer. Se il computer si avvia, aggiungere le schede di periferica una per volta, fino a trovare quella che non funziona.</li> </ul>
		Si è verificato un possibile guasto alla scheda di sistema.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Scollegare tutte le periferiche interne ed esterne, quindi riavviare il computer. Se il computer si avvia, aggiungere le schede di periferica una per volta, fino a trovare quella che non funziona.</li> <li>Se il problema persiste, probabilmente la scheda di sistema è guasta.</li> </ul>
		Si è verificato un possibile guasto della pila a bottone.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rimuovere la pila a bottone per un minuto, quindi reinstallarla e riavviare il computer.</li> </ul>
		Il computer è normalmente acceso. Gli indicatori della diagnostica non sono accesi dopo il corretto avvio del sistema operativo del computer.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Accertarsi che lo schermo sia collegato e acceso.</li> </ul>
		Possibile errore a livello del processore.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Riposizionare il processore.</li> </ul>
		Moduli di memoria rilevati, ma possibile errore di memoria.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se sono installati due o più moduli di memoria, rimuoverli (vedere il manuale di assistenza tecnica), poi reinstallare un solo modulo (vedere il manuale di assistenza tecnica) e riavviare il computer. Se il computer si avvia normalmente, proseguire con l'installazione dei moduli di memoria aggiuntivi (uno alla volta) fino a quando non si individua il modulo difettoso o si reinstallano tutti i moduli senza errori.</li> <li>Se disponibile, installare nel computer una memoria correttamente funzionante dello stesso tipo.</li> </ul>
		Possibile errore della scheda grafica.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Riposizionare le eventuali schede grafiche installate.</li> <li>Se disponibile, installare una scheda grafica funzionante nel computer.</li> </ul>
		Possibile errore del disco rigido o	<ul style="list-style-type: none"> <li>Riposizionare tutti i cavi di alimentazione e di dati.</li> </ul>

		<p>dell'unità disco floppy.</p>	
		<p>Possibile errore USB.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reinstallare tutti i dispositivi USB e verificare le connessioni di tutti i cavi.</li> </ul>
		<p>Nessun modulo di memoria rilevato.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se sono installati due o più moduli di memoria, rimuoverli (vedere il manuale di assistenza tecnica), poi reinstallare un solo modulo (vedere il manuale di assistenza tecnica) e riavviare il computer. Se il computer si avvia normalmente, proseguire con l'installazione dei moduli di memoria aggiuntivi (uno alla volta) fino a quando non si individua il modulo difettoso o si reinstallano tutti i moduli senza errori.</li> <li>• Se disponibile, installare nel computer una memoria correttamente funzionante dello stesso tipo.</li> </ul>
		<p>Moduli di memoria rilevati, ma si è verificato un possibile errore di configurazione o di compatibilità della memoria.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Accertarsi che non esistano requisiti specifici per il posizionamento dei connettori o dei moduli di memoria.</li> <li>• Accertarsi che la memoria che si sta utilizzando sia supportata dal computer.</li> </ul>
		<p>Possibile errore della scheda di espansione.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinare la presenza di un eventuale conflitto rimuovendo una scheda di espansione (non una scheda grafica) e riavviando il computer.</li> <li>• Se il problema persiste, reinstallare la scheda rimossa, rimuoverne un'altra, quindi riavviare il computer.</li> <li>• Ripetere il processo per ogni scheda di espansione installata. Se il sistema viene avviato normalmente significa che era presente un conflitto di risorse sull'ultima scheda rimossa dal computer.</li> </ul>
		<p>Si è verificato un guasto di altro tipo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Accertarsi che tutti i cavi dei dischi rigidi e delle unità CD/DVD siano collegati correttamente alla scheda di sistema (vedere ).</li> <li>• Se sullo schermo appare un messaggio di errore che segnala un problema relativo a un dispositivo (come l'unità disco floppy o il disco rigido), verificare che tale dispositivo funzioni correttamente.</li> <li>• Se l'avvio del sistema operativo viene eseguito da un dispositivo, ad esempio l'unità disco floppy o l'unità ottica, verificare che nel programma di configurazione del sistema la sequenza di avvio sia corretta per i dispositivi installati sul computer.</li> </ul>

[Torna alla pagina Sommario](#)

# Coperchio

Manuale di servizio per Dell™ OptiPlex™ 980—Fattore di forma ridotto



**AVVERTENZA:** prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer. Per ulteriori informazioni sulle procedure consigliate, consultare l'home page sulla conformità alle normative all'indirizzo Web [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

## Rimozione del coperchio

**N.B.:** potrebbe essere necessario installare Adobe Flash Player da [Adobe.com](http://Adobe.com) per visualizzare le seguenti illustrazioni.

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Far scorrere all'indietro la chiusura a scatto del coperchio.

3. Inclinare il coperchio verso l'esterno dalla parte superiore e rimuoverlo dal computer.

## **Riposizionamento del coperchio**

Per riposizionare il coperchio, eseguire i passaggi sopra riportati nell'ordine inverso.

---

[Torna alla pagina Sommario](#)

# Coperchio

Manuale di servizio per Dell™ OptiPlex™ 980—Fattore di forma ridotto



 **AVVERTENZA:** prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer. Per ulteriori informazioni sulle procedure consigliate, consultare l'home page sulla conformità alle normative all'indirizzo Web [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

## Rimozione del coperchio

 **N.B.:** potrebbe essere necessario installare Adobe Flash Player da [Adobe.com](http://Adobe.com) per visualizzare le seguenti illustrazioni.

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Far scorrere all'indietro la chiusura a scatto del coperchio.

3. Inclinare il coperchio verso l'esterno dalla parte superiore e rimuoverlo dal computer.

## **Riposizionamento del coperchio**

Per riposizionare il coperchio, eseguire i passaggi sopra riportati nell'ordine inverso.

---

[Torna alla pagina Sommario](#)

# Pannello anteriore

Manuale di servizio per Dell™ OptiPlex™ 980—Fattore di forma ridotto



**AVVERTENZA:** prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer. Per ulteriori informazioni sulle procedure consigliate, consultare l'home page sulla conformità alle normative all'indirizzo Web [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

## Rimozione del pannello anteriore

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Fare leva delicatamente sui fermagli di fissaggio del pannello anteriore e rimuoverli dal computer.



3. Rimuovere il pannello anteriore dal telaio.

## **Riposizionamento del pannello anteriore**

Per riposizionare il pannello anteriore, eseguire i passaggi sopra riportati nell'ordine inverso.

---

[Torna alla pagina Sommario](#)

# Unità ottica

Manuale di servizio per Dell™ OptiPlex™ 980—Fattore di forma ridotto



**AVVERTENZA:** prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer. Per ulteriori informazioni sulle procedure consigliate, consultare l'home page sulla conformità alle normative all'indirizzo Web [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

## Rimozione dell'unità ottica

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Scollegare i cavi di dati e alimentazione dalla parte posteriore dell'unità ottica.

3. Tirare verso l'alto la chiusura a scatto dell'unità e far scorrere l'unità ottica verso il retro del sistema.
4. Quindi sollevare per rimuovere l'unità ottica dal computer.

5. Rimuovere le viti.

6. Rimuovere la vite.

7. Rimuovere il supporto dall'unità ottica.

## **Riposizionamento dell'unità ottica**

Per riposizionare l'unità ottica, eseguire i passaggi sopra riportati nell'ordine inverso.

---

[Torna alla pagina Sommario](#)

# Disco rigido

Manuale di servizio per Dell™ OptiPlex™ 980—Fattore di forma ridotto



**⚠ AVVERTENZA:** prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer. Per ulteriori informazioni sulle procedure consigliate, consultare l'home page sulla conformità alle normative all'indirizzo Web [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

## Rimozione del disco rigido

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Premere verso l'interno le linguette blu di sbloccaggio posizionate su ciascun lato del disco rigido e far scorrere ed estrarre quest'ultimo dal computer.

3. Scollegare e rimuovere i cavi dati e di alimentazione.

4. Rimuovere il supporto del disco rigido dal computer.

5. Premere le linguette blu di sicurezza su ogni lato dell'unità e quindi rimuovere il disco rigido.

6. Rimuovere le viti che fissano il disco rigido principale all'alloggiamento.



7. Rimuovere il disco rigido principale dall'alloggiamento.

8. Rimuovere le viti che fissano il disco rigido secondario (se disponibile) all'alloggiamento.

9. Rimuovere il disco rigido secondario dall'alloggiamento.

## Riposizionamento del disco rigido

Per riposizionare il disco rigido, eseguire i passaggi sopra riportati nell'ordine inverso.

---

[Torna alla pagina Sommario](#)

# Modulo wireless

Manuale di servizio per Dell™ OptiPlex™ 980—Fattore di forma ridotto



**⚠ AVVERTENZA:** prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite assieme al computer. Per ulteriori informazioni sulle procedure consigliate, consultare l'home page sulla conformità alle normative all'indirizzo Web [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

## Rimozione del modulo wireless

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [disco rigido](#).
3. Sollevare la linguetta di rilascio della porta dell'antenna wireless e spingere la porta dell'antenna wireless verso l'alimentatore.

4. Rilasciare l'antenna wireless.

5. Rilasciare la linguetta di sicurezza per rimuovere il modulo wireless dalla scheda di sistema.

6. Rimuovere il coperchio di metallo dal gruppo della scheda wireless.

7. Scollegare i cavi dell'antenna.

8. Rilasciare la scheda WLAN (Wireless Local Area Network) dalla linguetta di sicurezza.

9. Rimuovere la scheda WLAN dallo zoccolo.

10. Rilasciare e rimuovere i cavi dell'antenna.

11. Rimuovere la scheda WLAN dal supporto.



## Riposizionamento del modulo wireless

Per riposizionare il modulo wireless, eseguire i passaggi sopra riportati nell'ordine inverso.

---

[Torna alla pagina Sommario](#)

# Ventola

Manuale di servizio per Dell™ OptiPlex™ 980—Fattore di forma ridotto



**AVVERTENZA:** prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer. Per ulteriori informazioni sulle procedure consigliate, consultare l'home page sulla conformità alle normative all'indirizzo Web [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

## Rimozione della ventola

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere l'[unità ottica](#).
3. Rimuovere il [disco rigido](#).
4. Rimuovere il [modulo wireless](#).
5. Scollegare la ventola dal suo connettore sulla scheda di sistema.

6. Rimuovere le viti dal coperchio del processore della ventola.

7. Rimuovere il processore della ventola dal dissipatore di calore.

## Riposizionamento della ventola

Per riposizionare la ventola, eseguire i passaggi sopra riportati nell'ordine inverso.

---

[Torna alla pagina Sommario](#)

# Dissipatore di calore e processore

Manuale di servizio per Dell™ OptiPlex™ 980—Fattore di forma ridotto



## Rimozione del dissipatore di calore e del processore

**AVVERTENZA:** prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer. Per ulteriori informazioni sulle procedure consigliate, consultare l'home page sulla conformità alle normative all'indirizzo Web [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere l'[unità ottica](#).
3. Rimuovere la [gabbia del disco rigido](#).
4. Rimuovere il [modulo wireless](#).
5. Scollegare il cavo della ventola dal connettore sulla scheda di sistema.


6. Allentare le viti che fissano il dissipatore di calore alla scheda di sistema.

7. Ruotare il dissipatore di calore verso la parte posteriore del computer e rimuoverlo.

8. Premere la leva di rilascio del coperchio del processore verso il basso e verso l'esterno per rilasciare il coperchio.

9. Sollevare il coperchio del processore.

10. Rimuovere il processore dalla scheda di sistema.

 **ATTENZIONE:** durante la sostituzione del processore non toccare i piedini all'interno dello zoccolo, né far cadere oggetti sugli stessi.

## Riposizionamento del dissipatore di calore e del processore

Per riposizionare il dissipatore di calore e il processore, eseguire i passaggi sopra riportati nell'ordine inverso.

---

[Torna alla pagina Sommario](#)



# Memoria

Manuale di servizio per Dell™ OptiPlex™ 980—Fattore di forma ridotto



**AVVERTENZA:** prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer. Per ulteriori informazioni sulle procedure consigliate, consultare l'home page sulla conformità alle normative all'indirizzo Web [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

## Rimozione del (dei) modulo (i) di memoria

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere l'[unità ottica](#).
3. Rimuovere la [gabbia del disco rigido](#).
4. Premere verso il basso i fermagli di fissaggio per sbloccare il modulo di memoria.

5. Sollevare il modulo di memoria fuori dal proprio connettore sulla scheda di sistema e rimuoverlo dal computer.

## **Rimozione del (dei) modulo (i) di memoria**

Per riposizionare il modulo di memoria, eseguire i passaggi sopra riportati nell'ordine inverso.

---

[Torna alla pagina Sommario](#)

# Altoparlante interno

Manuale di servizio per Dell™ OptiPlex™ 980 —Fattore di forma ridotto



**⚠ AVVERTENZA:** prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer. Per ulteriori informazioni sulle procedure consigliate, consultare l'home page sulla conformità alle normative all'indirizzo Web [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

## Rimozione dell'altoparlante interno

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere la [gabbia del disco rigido](#).
3. Rimuovere la [ventola](#) del processore.
4. Scollegare e rilasciare il cavo dell'altoparlante interno.

5. Premere la linguetta di sicurezza dell'altoparlante e far scorrere per rimuovere l'altoparlante.

## Riposizionamento dell'altoparlante interno

Per riposizionare l'altoparlante interno, eseguire i passaggi sopra riportati nell'ordine inverso.

---

[Torna alla pagina Sommario](#)

# Sensore termico anteriore

Manuale di servizio per Dell™ OptiPlex™ 980—Fattore di forma ridotto



**AVVERTENZA:** prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer. Per ulteriori informazioni sulle procedure consigliate, consultare l'home page sulla conformità alle normative all'indirizzo Web [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

## Rimozione del sensore termico anteriore

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere l'[alloggiamento del disco rigido](#).
3. Rimuovere l'[altoparlante interno](#).
4. Rimuovere la [ventola](#) del processore.
5. Scollegare il cavo del sensore termico anteriore dalla scheda di sistema.

6. Rilasciare il gancio per rimuovere il sensore termico anteriore.

## **Riposizionamento del sensore termico anteriore**

Per riposizionare il sensore termico anteriore, eseguire i passaggi sopra riportati nell'ordine inverso.

---

[Torna alla pagina Sommario](#)

# Alimentatore

Manuale di servizio per Dell™ OptiPlex™ 980—Fattore di forma ridotto



**AVVERTENZA:** prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer. Per ulteriori informazioni sulle procedure consigliate, consultare l'home page sulla conformità alle normative all'indirizzo Web [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

## Rimozione dell'alimentatore

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere l'[unità ottica](#).
3. Rimuovere l'[alloggiamento del disco rigido](#).
4. Rimuovere il [dissipatore di calore](#).
5. Rimuovere il cavo dati dal gancio cavi.

6. Scollegare il connettore dell'alimentazione principale dalla scheda di sistema.

7. Scollegare il connettore dell'alimentazione principale dalla scheda di sistema.



8. Rimuovere le viti che fissano l'alimentatore al retro del telaio.

9. Far scorrere l'alimentatore verso l'alloggiamento dell'unità.

10. Sollevare l'alimentatore tenendolo in verticale e rimuoverlo dal computer.

## Riposizionamento dell'alimentatore

Per riposizionare l'alimentatore, eseguire i passaggi sopra riportati nell'ordine inverso.

---

[Torna alla pagina Sommario](#)

# Schede di espansione

Manuale di servizio per Dell™ OptiPlex™ 980—Fattore di forma ridotto



**⚠ AVVERTENZA:** prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer. Per ulteriori informazioni sulle procedure consigliate, consultare l'home page sulla conformità alle normative all'indirizzo Web [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

## Rimozione delle schede di espansione

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere l'[alloggiamento del disco rigido](#).
3. Sollevare la maniglia del montaggio della scheda di espansione.

4. Sollevare la leva di sicurezza e spingere verso l'alto il montaggio della scheda di espansione.

## **Riposizionamento delle schede di espansione**

Per riposizionare le schede di espansione, eseguire i passaggi sopra riportati nell'ordine inverso.

---

[Torna alla pagina Sommario](#)

# Pannello di I/O

Manuale di servizio per Dell™ OptiPlex™ 980—Fattore di forma ridotto



**AVVERTENZA:** prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer. Per ulteriori informazioni sulle procedure consigliate, consultare l'home page sulla conformità alle normative all'indirizzo Web [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

## Rimozione del pannello di I/O

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [pannello anteriore](#).
3. Rimuovere l'[alloggiamento del disco rigido](#).
4. Rimuovere l'[unità ottica](#).
5. Rimuovere la [memoria](#).
6. Scollegare il cavo del pannello di I/O dalla scheda di sistema.

7. Rilasciare il cavo del pannello di I/O.

8. Sollevare la leva di sicurezza e spingere il pannello di I/O verso il lato destro del computer.

9. Far scorrere e rimuovere il pannello di I/O dalla parte anteriore.

## **Riposizionamento del pannello di I/O**

Per riposizionare il pannello di I/O, eseguire i passaggi sopra riportati nell'ordine inverso.

---

[Torna alla pagina Sommario](#)

# Pannello di controllo

Manuale di servizio per Dell™ OptiPlex™ 980—Fattore di forma ridotto



**⚠ AVVERTENZA:** prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer. Per ulteriori informazioni sulle procedure consigliate, consultare l'home page sulla conformità alle normative all'indirizzo Web [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

## Rimozione del pannello di controllo

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [pannello anteriore](#).
3. Rimuovere l'[alloggiamento del disco rigido](#).
4. Rimuovere l'[unità ottica](#).
5. Scollegare il cavo del pannello di controllo da quest'ultima.



6. Rimuovere la vite.

7. Rimuovere il pannello di controllo dal telaio.

## Riposizionamento del pannello di controllo

Per ricollocare il pannello di controllo, eseguire i passaggi sopra riportati nell'ordine inverso.

---

[Torna alla pagina Sommario](#)

# Interruttore di intrusione

Manuale di servizio per Dell™ OptiPlex™ 980—Fattore di forma ridotto



**AVVERTENZA:** prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer. Per ulteriori informazioni sulle procedure consigliate, consultare l'home page sulla conformità alle normative all'indirizzo Web [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

## Rimozione dell'interruttore di intrusione

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere l'[alloggiamento del disco rigido](#).
3. Scollegare il cavo dell'interruttore di intrusione dalla scheda di sistema.

4. Far scorrere e rimuovere l'interruttore di intrusione.

## **Riposizionamento dell'interruttore di intrusione**

Per riposizionare l'interruttore di intrusione, eseguire i passaggi sopra riportati nell'ordine inverso.

---

[Torna alla pagina Sommario](#)

# Pila a bottone

Manuale di servizio per Dell™ OptiPlex™ 980—Fattore di forma ridotto



**⚠ AVVERTENZA:** prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer. Per ulteriori informazioni sulle procedure consigliate, consultare l'home page sulla conformità alle normative all'indirizzo Web [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

## Rimozione della pila a bottone

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere l'[alloggiamento del disco rigido](#).
3. Allontanare il fermaglio di blocco dalla pila a bottone.

4. Sollevare la pila a bottone dallo zoccolo, quindi rimuoverla dal computer.

## **Rimontaggio della pila a bottone**

Per riposizionare la pila a bottone, eseguire i passaggi sopra riportati nell'ordine inverso.

---

[Torna alla pagina Sommario](#)

# Scheda di sistema

Manuale di servizio per Dell™ OptiPlex™ 980—Fattore di forma ridotto



**AVVERTENZA:** prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer. Per ulteriori informazioni sulle procedure consigliate, consultare l'home page sulla conformità alle normative all'indirizzo Web [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

## Rimozione della scheda di sistema

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere l'[unità ottica](#).
3. Rimuovere l'[alloggiamento del disco rigido](#).
4. Rimuovere il [gruppo del dissipatore di calore e il processore](#).
5. Rimuovere il [modulo wireless](#).
6. Rimuovere la [memoria](#).
7. Rimuovere la [scheda di espansione](#).
8. Scollegare tutti i cavi collegati alla scheda di sistema.

9. Rimuovere le viti dalla scheda di sistema.

10. Sollevare e rimuovere la scheda di sistema dal telaio.



## Riposizionamento della scheda di sistema

Per riposizionare la scheda di sistema, eseguire i passaggi sopra riportati nell'ordine inverso.

---

[Torna alla pagina Sommario](#)