

lenovo

ThinkCentre - Guida all'installazione e alla sostituzione dell'hardware

Nota

Prima di utilizzare questo prodotto e le relative informazioni è importante leggere e comprendere la *Guida alla Sicurezza e alla Garanzia* relativa al prodotto e "Informazioni particolari" a pagina 55.

Prima edizione (Settembre 2007)

© Copyright Lenovo 2005, 2007.

Portions © Copyright International Business Machines Corporation 2005.

Tutti i diritti riservati.

Indice

Figure	v	Sostituzione del dissipatore di calore	26
Capitolo 1. Informazioni importanti sulla sicurezza	1	Sostituzione dell'unità disco fisso primaria	28
Capitolo 2. Panoramica	3	Sostituzione dell'unità disco fisso secondaria	31
Risorse di informazioni aggiuntive	3	Sostituzione di un'unità ottica	34
Come maneggiare i dispositivi sensibili all'elettricità statica	4	Sostituzione dell'unità dischetto	35
Ubicazioni	5	Sostituzione di un modulo di memoria	37
Ubicazione dei controlli e connettori nella parte anteriore del computer	5	Sostituzione di un adattatore PCI	38
Posizione dei connettori sul retro del computer	6	Sostituzione dell'assieme della ventola frontale	41
Ubicazione dei componenti	8	Sostituzione dell'assieme della ventola posteriore.	42
Identificazione delle parti sulla scheda di sistema	9	Sostituzione della tastiera.	45
Capitolo 3. Installazione delle opzioni e sostituzione dell'hardware	11	Sostituzione del mouse	46
Installazione di opzioni esterne	11	Capitolo 4. Operazioni finali di sostituzione dei componenti	49
Rimozione del coperchio	12	Reperimento dei driver di periferica	50
Rimozione e sostituzione della mascherina anteriore	14	Capitolo 5. Funzioni di sicurezza	51
Installazione di opzioni interne	15	Cavo di sicurezza integrato	51
Installazione di un modulo di memoria	15	Lucchetto	52
Installazione di adattatori PCI	16	Protezione con password	52
Installazione di unità interne	19	Cancellazione di una parola d'ordine perduta o dimenticata	52
Sostituzione della batteria	23	Informazioni particolari.	55
Sostituzione dell'assieme alimentatore	25	Informazioni particolari sull'uscita TV	56
		Marchi	56

Figure

1. Controlli e connettori	5	23. Installazione dell'unità disco fisso primaria e della staffa	31
2. Posizioni connettore posteriore	6	24. Rimozione dell'unità disco fisso secondaria	32
3. Ubicazioni componenti	8	25. Installazione dell'unità disco fisso secondaria nella staffa	33
4. Ubicazioni dei componenti sulla scheda di sistema	9	26. Installazione dell'unità disco fisso secondaria e del vano unità	34
5. Rimozione del coperchio del computer	13	27. Rimozione dell'unità ottica	35
6. Rimozione della mascherina frontale	14	28. Staffa di bloccaggio per unità ottica	35
7. Apertura dei fermi di blocco	15	29. Rimozione dell'unità dischetto	36
8. Installazione del modulo di memoria	16	30. Staffa di tenuta per unità dischetto	36
9. Apertura del fermo dell'adattatore	17	31. Rimozione dei moduli di memoria	37
10. Chiusura del fermo dell'adattatore	18	32. Installazione del modulo di memoria	38
11. Posizione dei vani unità	20	33. Rimozione dell'adattatore PCI	39
12. Posizione della staffa di bloccaggio	21	34. Installare un nuovo adattatore PCI	40
13. Installazione di una staffa di bloccaggio	22	35. Rimozione dell'assieme della ventola anteriore	41
14. Installazione di una nuova unità	22	36. Installazione dell'assieme della ventola	42
15. Installazione di un'unità ATA seriale	23	37. Rimozione dell'assieme della ventola posteriore	44
16. Rimozione della batteria	24	38. Sostituzione dell'assieme della ventola posteriore	45
17. Installazione della batteria	25	39. Connettori tastiera, standard e USB	46
18. Rimozione delle viti che fissano l'alimentatore	26	40. Connettori mouse, standard e USB	47
19. Rimozione del dissipatore e dell'assieme ventola	27	41. Sostituzione del coperchio del computer	49
20. Sostituzione del dissipatore e dell'assieme ventola	28	42. Blocco del cavo integrato	51
21. Rimozione dell'unità disco fisso primaria	29	43. Installazione di un lucchetto	52
22. Installazione dell'unità disco fisso primaria nella staffa	30		

Capitolo 1. Informazioni importanti sulla sicurezza

Avvertenza:

Prima di utilizzare questo manuale è importante leggere e comprendere tutte le informazioni sulla sicurezza relative a questo prodotto. Fare riferimento alla *Guida in materia di sicurezza e garanzia* allegata al prodotto per le ultime informazioni sulla sicurezza. La lettura e la comprensione delle informazioni di sicurezza riducono il rischio di danni a persone e/o al prodotto.

Se non si dispone più di una copia della *Guida alla Sicurezza e alla Garanzia*, è possibile ottenerne una dal sito Web di supporto Lenovo all'indirizzo:
<http://www.lenovo.com/support>.

Capitolo 2. Panoramica

Questa guida fornisce informazioni sulla sostituzione delle CRU (Customer Replaceable Units).

Nota: Utilizzare solo le parti fornite dalla Lenovo™.

Questa guida contiene istruzioni su come installare o sostituire i seguenti componenti:

- Mascherina frontale
- Batteria
- Alimentatore
- Dissipatore di calore
- Unità disco fisso primaria
- Unità disco fisso secondaria
- Unità in fibra ottica
- Unità dischetto
- Moduli di memoria
- Adattatore PCI
- Assieme ventola frontale
- Assieme ventola posteriore
- Tastiera
- Mouse

Risorse di informazioni aggiuntive

Se si dispone di accesso ad Internet, sul World Wide Web sono disponibili le informazioni più aggiornate per il computer utilizzato.

È possibile reperire:

- Informazioni di rimozione ed installazione CRU
- Informazioni sulla rimozione delle CRU e video di installazione
- Pubblicazioni
- Informazioni sulla risoluzione dei problemi
- Informazioni sui componenti
- Download e driver
- Collegamenti ad altre fonti utili di informazioni
- Elenco di numeri di telefono di supporto

Per accedere a queste informazioni, visitare il sito Web all'indirizzo:
<http://www.lenovo.com/support>

Come maneggiare i dispositivi sensibili all'elettricità statica

Non aprire l'involucro antistatico che lo contiene fino a quando il componente difettoso non è stato rimosso dal computer e si è pronti a installare il nuovo componente. L'elettricità statica, sebbene innocua per gli esseri umani, può danneggiare seriamente i componenti e le unità del computer.

Quando si maneggiano parti e altri componenti del computer, adottare le precauzioni di sicurezza riportate di seguito per evitare danni dovuti all'elettricità statica:

- Limitare i movimenti. Il movimento potrebbe provocare la creazione di energia statica tutt'intorno.
- Maneggiare sempre le parti e gli altri componenti del computer con molta cura. Mantenere per le estremità gli adattatori, i moduli di memoria, le schede di sistema ed i processori. Non toccare mai nessun circuito esposto.
- Evitare che altre persone tocchino le parti e altri componenti del computer.
- Prima di sostituire un nuovo componente, poggiare l'involucro antistatico del componente su un coperchio degli alloggiamenti di espansione o altra superficie metallica non verniciata del computer per almeno due secondi. Ciò riduce l'elettricità statica nel pacchetto e nel corpo.
- Se possibile, estrarre la nuova parte dall'involucro e installarla direttamente nel computer senza poggiarla su altre superfici. Se ciò non fosse possibile, poggiare l'involucro antistatico di protezione su una superficie liscia e piana, quindi posizionare la parte da installare sull'involucro.
- Non poggiare la parte sul coperchio del computer o su altre superfici metalliche.

Ubicazioni

Questo capitolo fornisce le illustrazioni per rilevare i vari connettori, controlli e componenti del computer.

Ubicazione dei controlli e connettori nella parte anteriore del computer

Figura 1 mostra l'ubicazione dei controlli e connettori posti nella parte anteriore del computer.

Nota: Non tutti i modelli di computer dispongono dei seguenti controlli e connessioni.

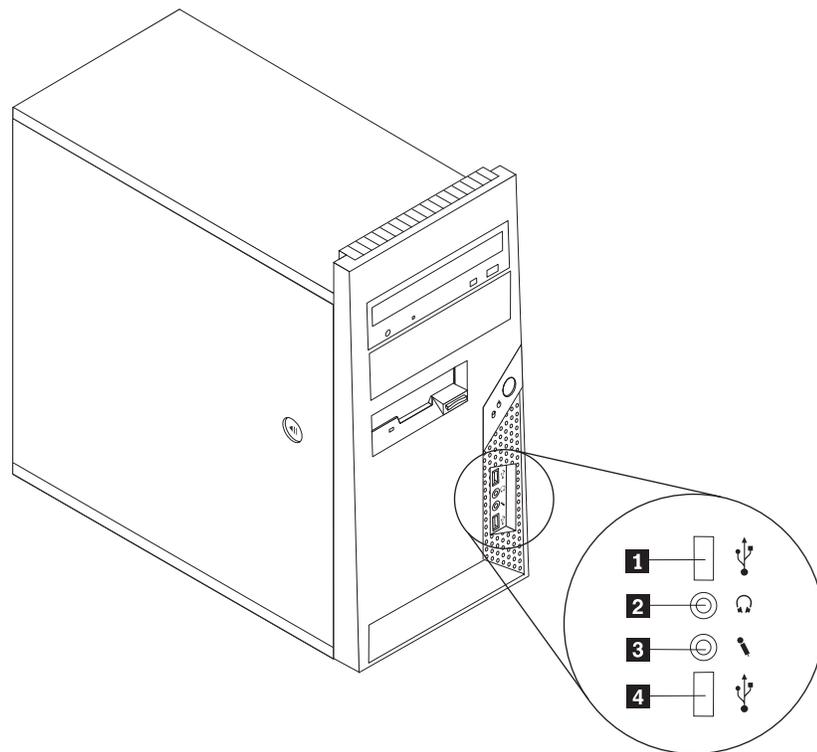


Figura 1. Controlli e connettori

1 Connettore USB
2 Connettore per cuffia

3 Connettore microfono
4 Connettore USB

Posizione dei connettori sul retro del computer

Figura 2 mostra la posizione dei connettori presenti nella parte posteriore del computer. Alcuni connettori posti sulla parte posteriore del computer hanno dei colori codificati per semplificare il collegamento dei cavi.

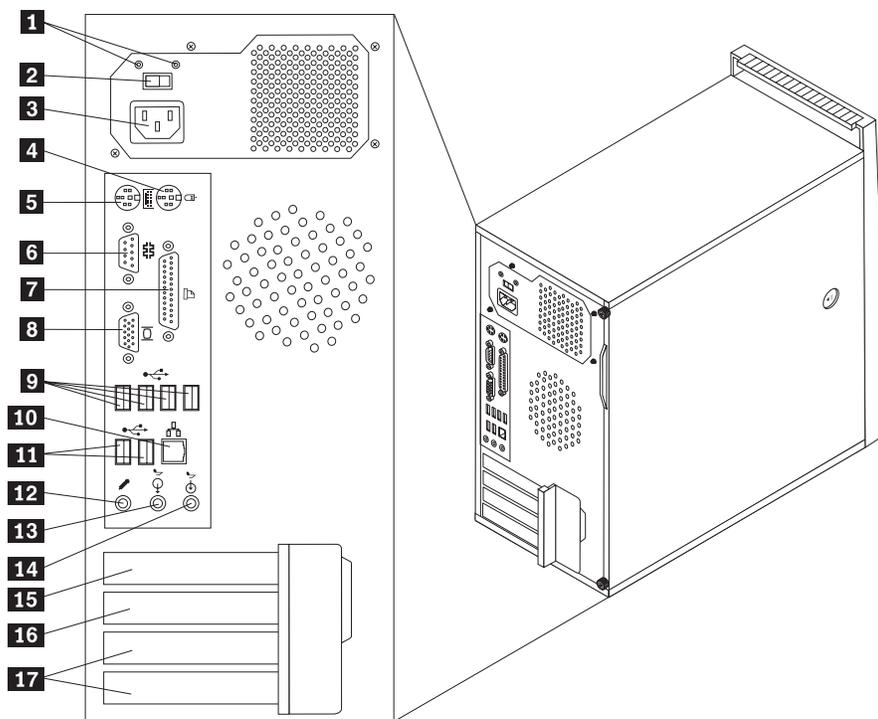


Figura 2. Posizioni connettore posteriore

1	LED di diagnostica alimentatore	10	Connettore Ethernet
2	Interruttore di selezione del voltaggio (alcuni modelli)	11	Connettori USB (2)
3	Connettore di alimentazione	12	Connettore Microfono
4	Connettore per mouse standard	13	Connettore di uscita audio
5	Connettore per tastiera standard	14	Connettore di ingresso audio
6	Connettore seriale	15	Connettore adattatore PCI Express x16 grafico
7	Connettore parallelo	16	Connettore scheda PCI Express x1
8	Connettore monitor VGA	17	Connettori adattatore PCI (2)
9	Connettori USB (4)		

Connettore	Descrizione
Connettore per mouse standard	Utilizzato per collegare un mouse, un trackball oppure un altro dispositivo di puntamento che utilizza un connettore per il mouse standard.
Connettore per tastiera standard	Serve a collegare una tastiera che utilizza un connettore per la tastiera standard.
Connettore seriale	Utilizzato per collegare un modem esterno, una stampante seriale oppure altre periferiche che utilizzano un connettore seriale a 9 piedini.
Connettore parallelo	Utilizzato per collegare una stampante parallela, uno scanner parallelo oppure altre periferiche che utilizzano un connettore parallelo a 25 piedini.
Connettori USB	Utilizzato per collegare un'unità che richiede una connessione USB (Universal Serial Bus), come una tastiera, un mouse, uno scanner o una stampante USB. Se si dispone di più di otto periferiche USB, è possibile acquistare un hub USB, da utilizzare per collegare ulteriori periferiche USB.
Connettore Ethernet	Utilizzato per collegare un cavo Ethernet per una rete LAN (local area network). Nota: Per utilizzare il computer secondo i limiti FCC di classe B, utilizzare un cavo Ethernet di categoria 5.
Connettore di uscita audio	Utilizzato per inviare segnali audio dall'elaboratore a periferiche esterne, come, ad esempio, altoparlanti stereo alimentati (altoparlanti con amplificatori incorporati), cuffie, tastiere multimediali oppure il connettore di ingresso audio di un sistema stereo o di un'altra periferica di registrazione esterna.
Connettore ingresso audio	Utilizzato per ricevere segnali audio da periferiche audio esterne, come un sistema stereo. Quando si collega una periferica audio esterna, viene collegato un cavo tra il connettore di uscita audio della periferica ed il connettore di ingresso audio del computer.

Ubicazione dei componenti

Per aprire il coperchio del computer, consultare “Rimozione del coperchio” a pagina 12.

Figura 3 mostra la posizione dei vari componenti del computer.

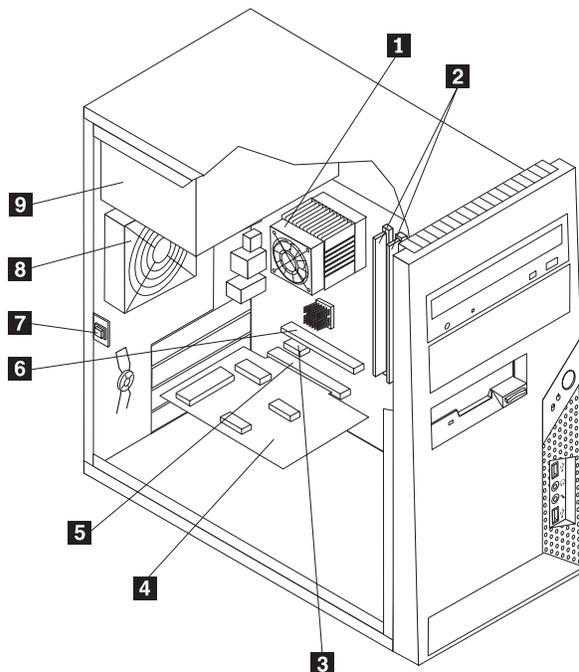


Figura 3. Ubicazioni componenti

- | | | | |
|----------|---|----------|---|
| 1 | Ventola microprocessore e dissipatore di calore | 6 | Connettore adattatore PCI Express x16 grafico |
| 2 | Moduli di memoria | 7 | Interruttore di rilevamento coperchio |
| 3 | Connettore scheda PCI Express x1 | 8 | Assieme ventola posteriore |
| 4 | Scheda adattatore PCI | 9 | Alimentatore |
| 5 | Connettore per adattatore PCI | | |

Identificazione delle parti sulla scheda di sistema

Figura 4 mostra la posizione di parti sulla scheda di sistema.

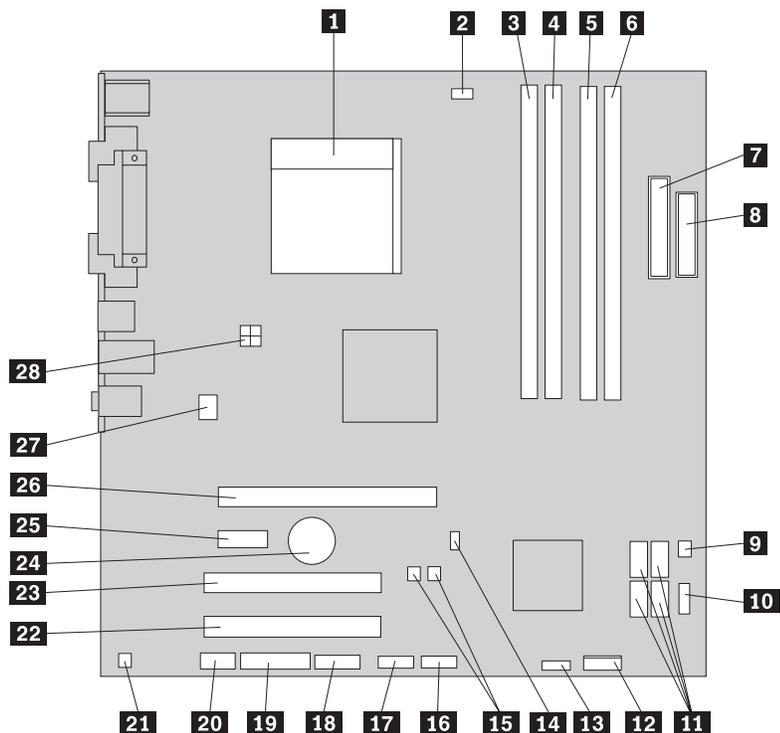


Figura 4. Ubicazioni dei componenti sulla scheda di sistema

1	Microprocessore e dissipatore di calore	15	Cavallotto Clear CMOS/Recovery (2)
2	Connettore per ventola del microprocessore	16	Connettore USB anteriore
3	Connettore di memoria 1	17	Connettore USB anteriore
4	Connettore di memoria 2	18	Connettore COM2 (seriale)
5	Connettore memoria 3	19	Connettore Leo
6	Connettore memoria 4	20	Connettore audio anteriore
7	Connettore di alimentazione	21	Connettore (altoparlante) monografico
8	Connettore unità dischetto	22	Connettore per adattatore PCI
9	Connettore termico	23	Connettore per adattatore PCI
10	Connettore USB anteriore	24	Batteria
11	Connettore SATA IDE (4)	25	Connettore scheda PCI Express x1
12	Connettore pannello anteriore	26	Connettore adattatore PCI Express x16 grafico
13	Connettore alimentazione ventola	27	Connettore per ventola del sistema
14	Connettore interruttore coperchio	28	Connettore 12V

Capitolo 3. Installazione delle opzioni e sostituzione dell'hardware

Questo capitolo è un'introduzione alle funzioni ed alle opzioni disponibili per il proprio computer. È possibile potenziare il computer aggiungendo memoria, adattatori oppure unità. Utilizzare le istruzioni contenute in questo capitolo insieme alle istruzioni fornite con l'opzione da installare.

Attenzione

Non aprire il computer o tentare qualsiasi riparazione prima di aver letto attentamente la sezione "Informazioni importanti per la sicurezza" nella guida *Guida alla sicurezza e alla garanzia* fornita con il computer. Per ottenere una copia della *Guida in materia di sicurezza e garanzia*, andare sul sito Web del supporto all'indirizzo <http://www.lenovo.com/support>.

Nota: Utilizzare solo le parti fornite dalla Lenovo.

Installazione di opzioni esterne

È possibile collegare al computer altoparlanti esterni, una stampante o uno scanner. Per alcune opzioni esterne, è necessario installare il relativo software. Quando si aggiunge un componente esterno opzionale, consultare "Posizione dei connettori sul retro del computer" a pagina 6 e "Ubicazione dei controlli e connettori nella parte anteriore del computer" a pagina 5 per identificare il connettore appropriato, quindi utilizzare le istruzioni fornite con il componente per il collegamento e l'installazione di qualsiasi software o driver di periferica necessari.

Rimozione del coperchio

Importante



Spegnere il computer ed attendere da 3 a 5 minuti per lasciare raffreddare il computer prima di rimuovere il coperchio del computer.

Questa sezione fornisce le istruzioni su come rimuovere il coperchio del computer.

1. Rimuovere qualsiasi supporto (minidischi, CD o nastri) dalle unità, chiudere il sistema operativo e spegnere tutte le periferiche collegate e il computer.
2. Scollegare tutti i cavi di alimentazione dalle prese elettriche.
3. Scollegare i cavi collegati al computer. Include cavi di alimentazione, I/E e qualsiasi altro cavo collegato. Consultare "Ubicazione dei controlli e connettori nella parte anteriore del computer" a pagina 5 e "Posizione dei connettori sul retro del computer" a pagina 6.
4. Rimuovere ogni dispositivo di bloccaggio, come un cavo di sicurezza che fissa il coperchio del computer.
5. Se ci sono viti a testa zigrinata che bloccano il coperchio, toglierle.

6. Premere il pulsante di rilascio del coperchio posto sul coperchio laterale, far scorrere il coperchio verso la parte posteriore per rimuoverlo.

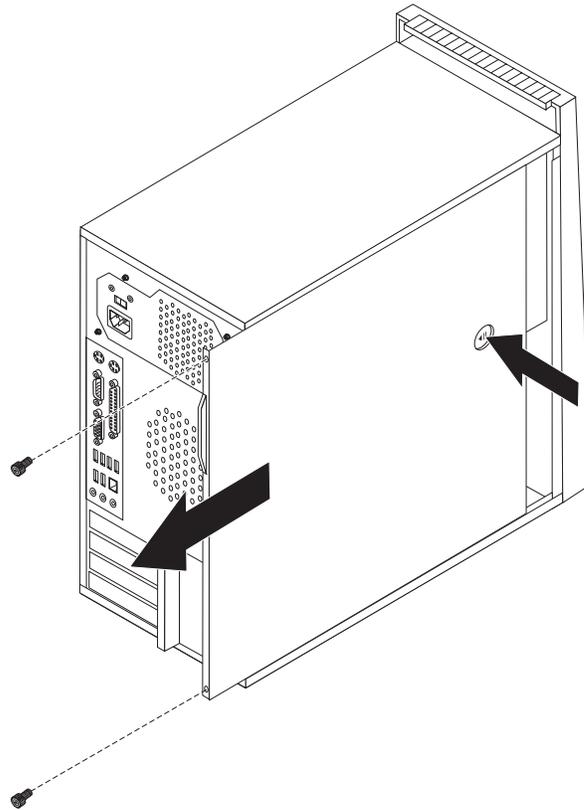


Figura 5. Rimozione del coperchio del computer

Rimozione e sostituzione della mascherina anteriore

Questa sezione fornisce le istruzioni su come rimuovere e sostituire il pannello di protezione anteriore.

1. Rimuovere il coperchio del computer. Consultare “Rimozione del coperchio” a pagina 12.
2. Rimuovere la mascherina anteriore rilasciando le tre linguette in plastica sul lato sinistro e ruotandola verso l’alto. Posizionare con attenzione la mascherina di lato senza disconnettere il pulsante di accensione e il cavo di assemblaggio dei LED.

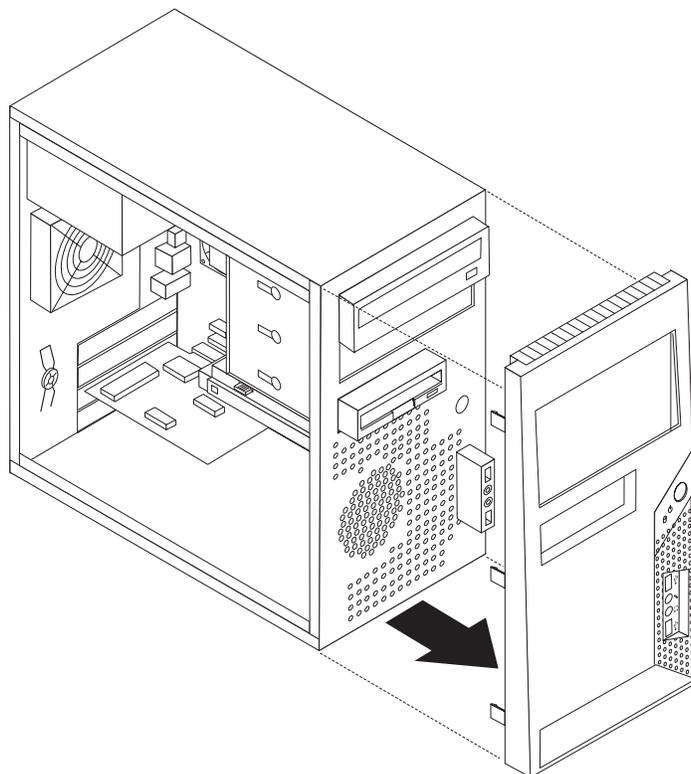


Figura 6. Rimozione della mascherina frontale

3. Per reinstallare la mascherina, allineare le linguette in plastica nella parte destra della mascherina stessa ai fori corrispondenti nel telaio, poi inserirla finché non si trova correttamente in posizione nella parte sinistra.
4. Per completare l’installazione, consultare la sezione Capitolo 4, “Operazioni finali di sostituzione dei componenti”, a pagina 49.

Installazione di opzioni interne

Importante

Leggere “Come maneggiare i dispositivi sensibili all’elettricità statica” a pagina 4 prima di rimuovere il coperchio del computer.

Installazione di un modulo di memoria

Il computer è dotato di quattro connettori per l’installazione di moduli DIMM (dual inline memory modules) che forniscono fino a un massimo di 8.0 GB di memoria di sistema.

- Utilizzare SDRAM (synchronous dynamic random access memory) DDR2 (double data rate 2) da 240 piedini 1.8 V.
 - Utilizzare moduli di memoria da 512 MB, 1.0 GB o 2.0 GB in qualsiasi combinazione fino ad un massimo di 8.0 GB.
1. Rimuovere il coperchio del computer. Consultare la sezione “Rimozione del coperchio” a pagina 12.

Nota: Per questa procedura, posizionare l’elaboratore su di un lato.

2. Individuare i connettori di memoria. Consultare la sezione “Identificazione delle parti sulla scheda di sistema” a pagina 9.
3. Aprire i fermi di blocco come mostrato.

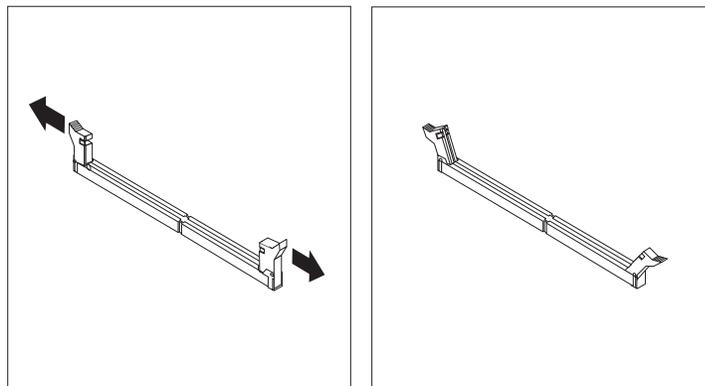


Figura 7. Apertura dei fermi di blocco

4. Posizionare il nuovo modulo di memoria sul connettore di memoria. Assicurarsi che l'incavo **1** del modulo di memoria sia allineato correttamente alla chiave del connettore **2** della scheda di sistema. Inserire il modulo di memoria nel connettore e spingere fino a chiudere i fermi di blocco.

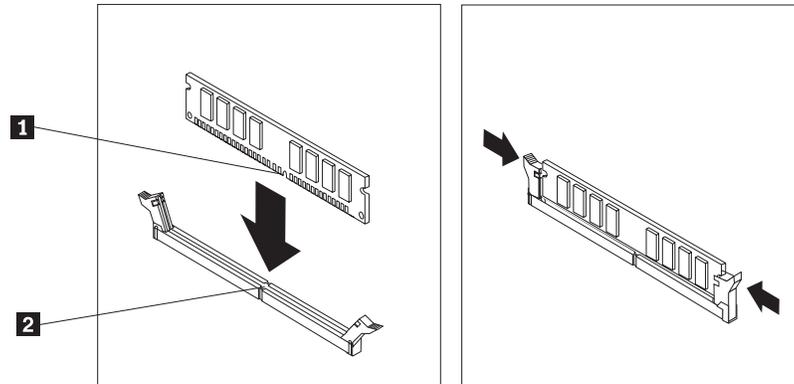


Figura 8. Installazione del modulo di memoria

5. Passare alla fase Capitolo 4, "Operazioni finali di sostituzione dei componenti", a pagina 49.

Installazione di adattatori PCI

Questa sezione fornisce informazioni e istruzioni per l'installazione di adattatori PCI. Il computer dispone di due connettori di espansione per adattatori PCI, uno per l'adattatore grafico PCI Express x16 e uno per l'adattatore PCI Express x1.

Per installare un adattatore PCI, effettuare quanto segue:

1. Rimuovere il coperchio del computer. Consultare "Rimozione del coperchio" a pagina 12.

2. Sul retro del computer, premere il pulsante di rilascio **1** per aprire il fermo dell'adattatore **2** e rimuovere il coperchio dell'alloggiamento.

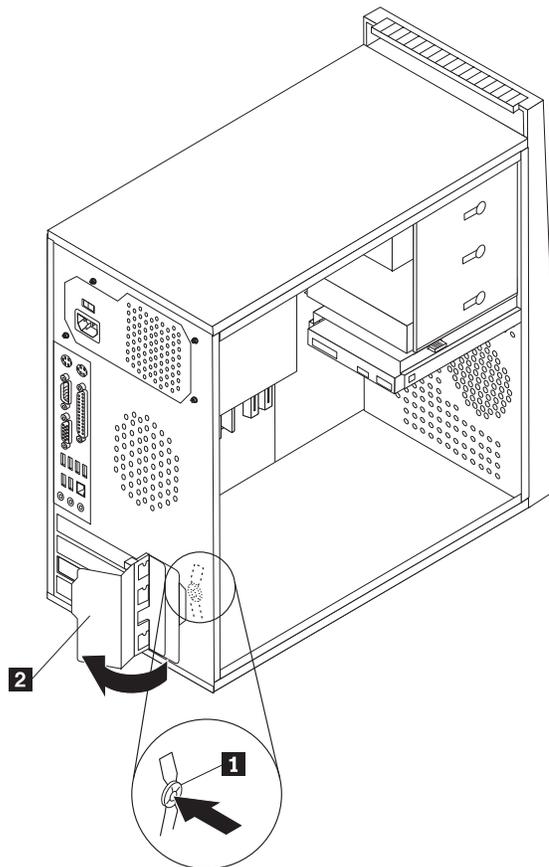


Figura 9. Apertura del fermo dell'adattatore

3. Estrarre l'adattatore dall'involucro antistatico di protezione.
4. Installare l'adattatore nel connettore appropriato della scheda di sistema.
5. Ruotare il fermo dell'adattatore nella posizione chiusa per fissare gli adattatori.

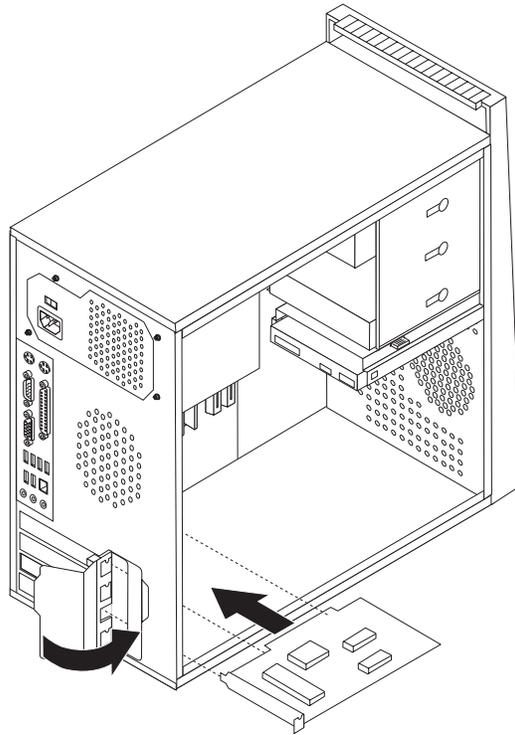


Figura 10. Chiusura del fermo dell'adattatore

Operazioni successive:

- Per eseguire operazioni su un'altra opzione, consultare la sezione appropriata.
- Per completare l'installazione, consultare la sezione Capitolo 4, "Operazioni finali di sostituzione dei componenti", a pagina 49.

Installazione di unità interne

Questa sezione fornisce informazioni ed istruzioni per l'installazione di unità interne.

Le unità interne sono periferiche utilizzate dal computer per leggere e memorizzare dati. È possibile aggiungere unità per aumentare la capacità di memorizzazione del computer e per leggere altri tipi di supporti. Di seguito sono riportate alcuni tipi di unità disponibili per il computer:

- Unità disco fisso SATA (Serial Advanced Technology Attachment)
- Unità ottiche SATA, come unità CD o DVD
- Unità a supporti rimovibili

Nota: Questi tipi di unità sono indicati anche come unità IDE (Integrated Drive Electronics).

Le unità interne sono installate in *vani*. In questa pubblicazione, i vani sono detti vano 1, vano 2 e così via.

Quando si installa un'unità interna, è necessario fare attenzione al tipo e alle dimensioni delle unità da installare in ogni vano. Inoltre, è importante collegare correttamente i cavi dell'unità interna all'unità installata.

Specifiche dell'unità

Il computer viene fornito con le seguenti unità preinstallate:

- Unità ottica nel vano 1 (alcuni modelli)
- Un'unità dischetto da 3.5" nel vano 3 (su alcuni modelli)
- Un'unità disco fisso da 3,5 pollici nel vano 4

I vani nei quali non è installata alcuna unità sono protetti da schermi statici e pannelli.

Figura 11 mostra la posizione dei vani unità.

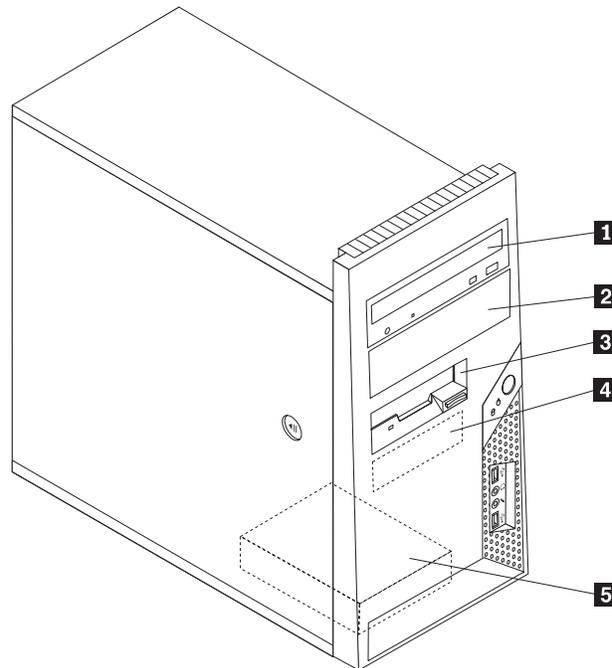


Figura 11. Posizione dei vani unità

Il seguente elenco descrive i tipi e le dimensioni delle unità che si possono installare in ogni vano:

1 Vano 1 - Altezza massima: 43 mm

- Unità ottica quale unità CD o DVD (preinstallata in alcuni modelli)
- Unità disco fisso da 5.25"
- Unità disco fisso da 3,5" (è necessaria una staffa adattatore universale da 5,25" a 3,5")

2 Vano 2 - Altezza massima: 43 mm

- Unità ottica, come un'unità CD o DVD
- Unità a supporti rimovibili da 5,25"
- Unità disco fisso da 3,5" (è necessaria una staffa adattatore universale da 5,25" a 3,5")

3 Vano 3 - Altezza massima: 25,8 mm

Unità dischetto da 3.5" (preinstallata su alcuni modelli)

4 Vano 4 - Altezza massima: 25,8 mm

Unità disco fisso SATA da 3,5 pollici (preinstallata)

5 Vano 5 - Altezza massima: 25,8 mm (1")

Unità disco fisso SATA secondaria da 3,5 pollici (preinstallata in alcuni modelli)

* È possibile ottenere una staffa di supporto per l'adattatore universale, da 5.25" a 3.5" presso un rivenditore autorizzato locale o contattando il Centro supporto dei clienti.

Installazione di un'unità nel vano o 2

Per installare un'unità nel vano 1 o nel vano 2:

1. Rimuovere il coperchio del computer. Consultare "Rimozione del coperchio" a pagina 12.
2. Rimuovere la mascherina anteriore. Consultare la sezione "Rimozione e sostituzione della mascherina anteriore" a pagina 14.

Nota: Notare la staffa di bloccaggio **1** collegata al lato del vano unità superiore.

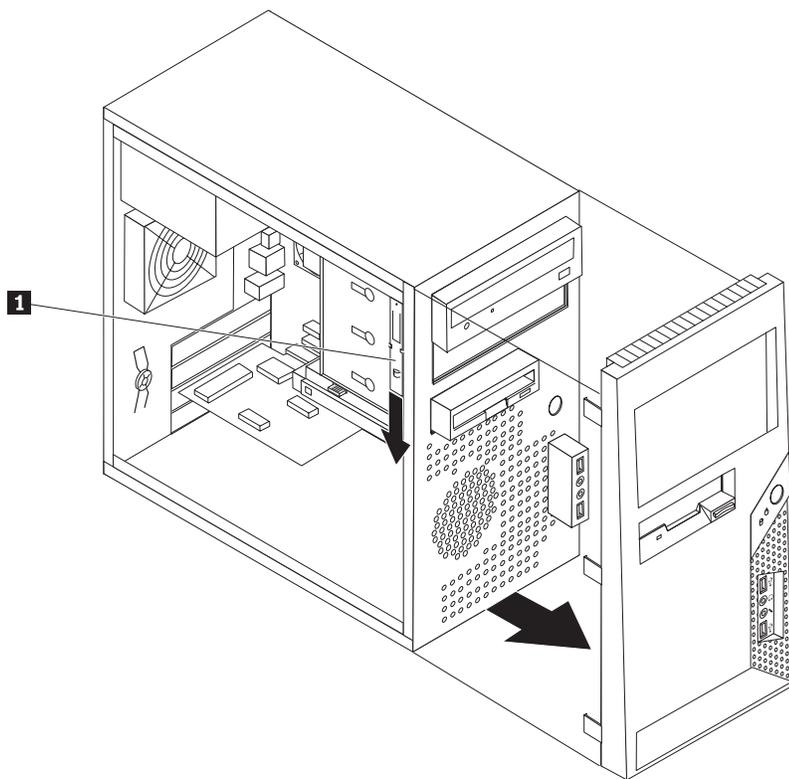


Figura 12. Posizione della staffa di bloccaggio

3. Rimuovere la protezione statica di metallo dal vano dell'unità utilizzando le dita per spingerla verso l'esterno.
4. Se si sta installando un'unità con un supporto accessibile, come un'unità ottica, rimuovere il pannello di maschera nella mascherina per il vano 2 premendo sulle linguette di plastica che fissano il pannello nella parte interna della mascherina.
5. Rimuovere la staffa di bloccaggio dal rullo della periferica superiore facendola scivolare verso il basso.

6. Per un'unità da 5.25", installare una staffa di fermo sul lato dell'unità.

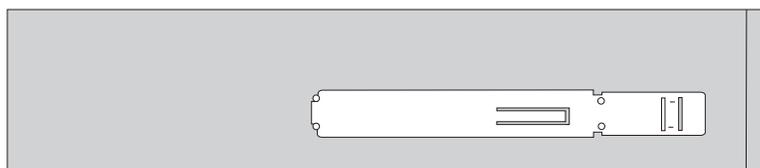


Figura 13. Installazione di una staffa di bloccaggio

7. Per un'unità da 3,5", utilizzare la staffa adattatore universale da 5,25" a 3,5". È possibile ottenere una staffa di supporto per l'adattatore universale, da 5.25" a 3.5" presso un rivenditore autorizzato locale o contattando il Centro supporto dei clienti. Installare una staffa di fermo sul lato della staffa adattatore universale.
8. Installare l'unità da 5.25" o la staffa dell'adattatore e l'unità da 3.5" nel vano.

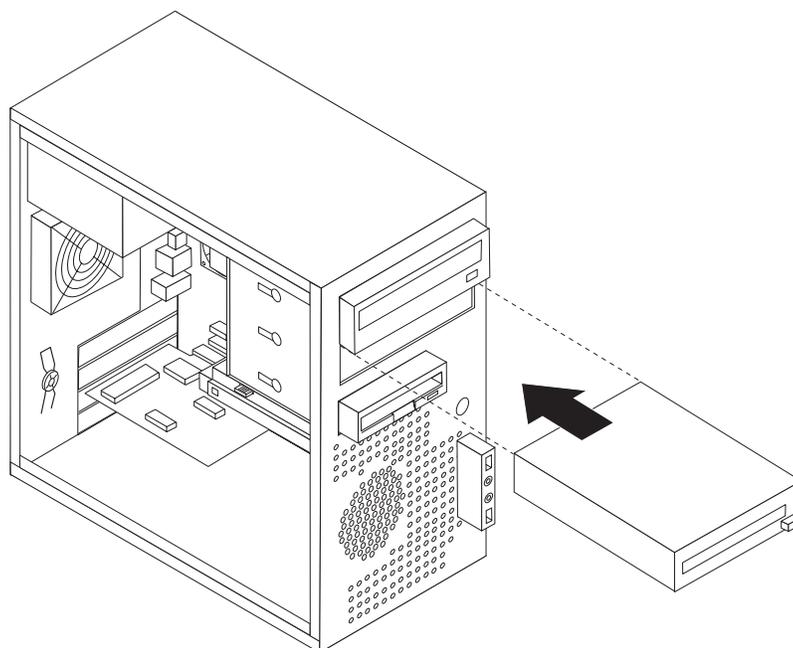


Figura 14. Installazione di una nuova unità

9. Per reinstallare la mascherina, allineare le linguette in plastica nella parte destra della mascherina stessa ai fori corrispondenti nel telaio, poi inserirla finché non si trova correttamente in posizione nella parte sinistra.
10. Andare alla sezione "Collegamento di un'unità ATA seriale".

Collegamento di un'unità ATA seriale

È possibile collegare un'unità disco fisso seriale ottica o aggiuntiva a qualsiasi connettore SATA disponibile.

1. Individuare il cavo di segnale fornito con la nuova unità.
2. Rilevare un connettore SATA disponibile sulla scheda di sistema. Consultare la sezione "Identificazione delle parti sulla scheda di sistema" a pagina 9.
3. Collegare un'estremità del cavo di segnale all'unità e l'altra estremità al connettore SATA sulla scheda di sistema.

4. Individuare uno dei connettori di alimentazione supplementari a cinque cavi e collegarlo all'unità.

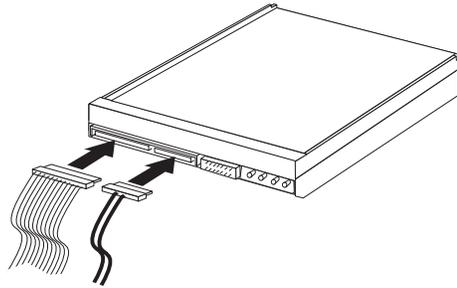


Figura 15. Installazione di un'unità ATA seriale

Operazioni successive:

- Per eseguire operazioni su un'altra opzione, consultare la sezione appropriata.
- Per completare l'installazione, consultare la sezione Capitolo 4, "Operazioni finali di sostituzione dei componenti", a pagina 49.

Sostituzione della batteria

Il computer è dotato di un particolare tipo di memoria che gestisce la data, l'ora e le impostazioni delle funzioni incorporate come, ad esempio, le assegnazioni (configurazione) della porta parallela. Una batteria consente di mantenere attive tali informazioni anche quando il computer è spento.

La batteria non richiede alcuna ricarica o manutenzione, tuttavia non ha una durata infinita. Se la batteria cessa di funzionare, la data, l'ora e le informazioni di configurazione (incluse le password) andranno perse. Quando si accende il computer, viene visualizzato un messaggio di errore.

Fare riferimento alle "informazioni particolari sulla batteria al litio" nella *Guida alla sicurezza e alla garanzia* per informazioni su come sostituire e posizionare la batteria.

Per sostituire la batteria:

1. Rimuovere il coperchio del computer. Consultare "Rimozione del coperchio" a pagina 12.
2. Individuare la batteria. Consultare "Identificazione delle parti sulla scheda di sistema" a pagina 9.
3. Rimuovere la vecchia batteria.

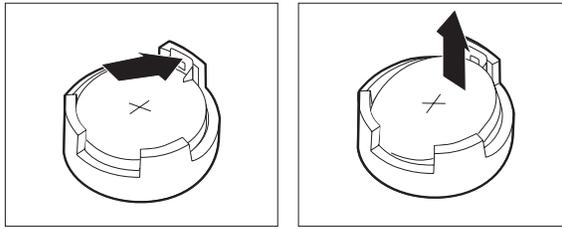


Figura 16. Rimozione della batteria

4. Installare la nuova batteria.

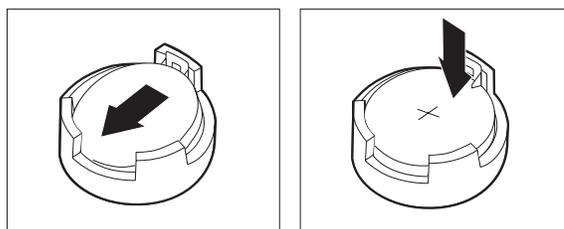


Figura 17. Installazione della batteria

5. Riposizionare il coperchio del computer e collegare i cavi. Consultare la sezione Capitolo 4, "Operazioni finali di sostituzione dei componenti", a pagina 49.

Nota: Quando il computer viene acceso per la prima volta dopo la sostituzione della batteria, potrebbe essere visualizzato un messaggio di errore. Ciò è normale dopo la sostituzione della batteria.

6. Accendere il computer e tutti i dispositivi ad esso collegati.
7. Utilizzare il programma Setup Utility per impostare la data e l'ora e qualsiasi password. Leggere "Utilizzo di Setup Utility" nella *Guida per l'utente*.

Sostituzione dell'assieme alimentatore

Attenzione

Non aprire il computer o tentare qualsiasi riparazione prima di aver letto attentamente la sezione "Informazioni importanti per la sicurezza" nella guida *Guida alla sicurezza e alla garanzia* fornita con il computer. Per ottenere una copia della *Guida in materia di sicurezza e garanzia*, andare sul sito Web del supporto all'indirizzo <http://www.lenovo.com/support>.

Questa sezione fornisce le istruzioni su come sostituire l'assieme di alimentazione.

1. Rimuovere il coperchio del computer. Consultare la sezione "Rimozione del coperchio" a pagina 12.

Nota: Per questa procedura, posizionare l'elaboratore su di un lato.

2. Scollegare i cavi di alimentazione dalla scheda di sistema e da tutte le unità. Consultare la sezione "Identificazione delle parti sulla scheda di sistema" a pagina 9.

3. Rimuovere le quattro viti sul retro del telaio che fissano l'alimentatore.

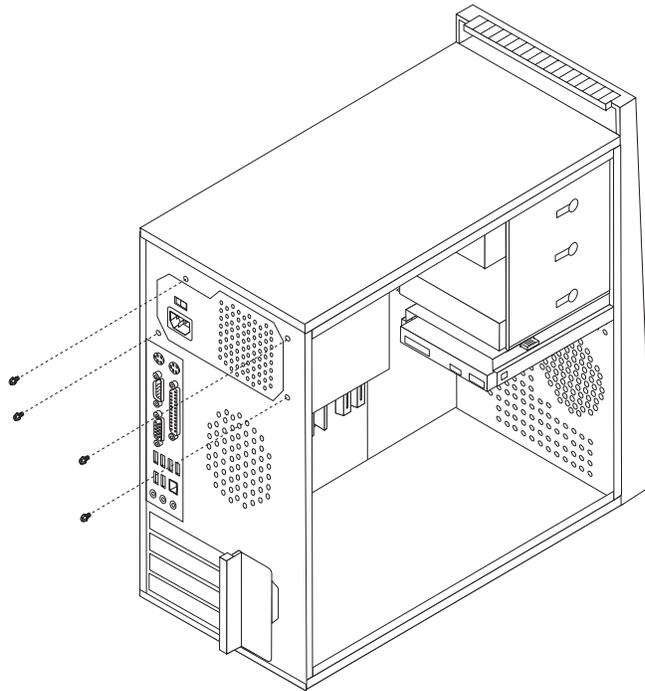


Figura 18. Rimozione delle viti che fissano l'alimentatore

4. Estrarre l'alimentatore dal telaio.
5. Installare il nuovo alimentatore nel telaio in modo tale che i fori per le viti dell'alimentatore siano allineati a quelli presenti sul telaio.
6. Installare e serrare le quattro viti per fissare l'alimentatore.

Nota: Utilizzare solo le viti forniti dalla Lenovo.

7. Ricollegare i connettori di alimentazione alla scheda del sistema.
8. Ricollegare un connettore di alimentazione a tutte le unità.
9. Se il computer dispone di un interruttore di selezione del voltaggio, assicurarsi di averlo impostato nella posizione corrispondente al voltaggio disponibile nella presa di corrente. Se necessario, utilizzare una penna a sfera per spostare l'interruttore su una posizione differente.
 - Se la portata di fornitura del voltaggio nel proprio paese o regione è tra i 100–127 V ca, impostare l'interruttore sui 115 V.
 - Se la portata di fornitura del voltaggio nel proprio paese o regione è tra i 200–240 V ca, impostare l'interruttore sui 230 V.
10. Passare alla fase Capitolo 4, "Operazioni finali di sostituzione dei componenti", a pagina 49.

Sostituzione del dissipatore di calore

Attenzione

Non aprire il computer o tentare qualsiasi riparazione prima di aver letto attentamente la sezione "Informazioni importanti per la sicurezza" nella guida *Guida alla sicurezza e alla garanzia* fornita con il computer. Per ottenere una copia della *Guida in materia di sicurezza e garanzia*, andare sul sito Web del supporto all'indirizzo <http://www.lenovo.com/support>.

Questa sezione fornisce le istruzioni su come sostituire il dissipatore di calore.

1. Rimuovere il coperchio del computer. Per istruzioni, consultare il “Rimozione del coperchio” a pagina 12.
2. Poggiare il computer su un lato.
3. Individuare il dissipatore di calore. Consultare la sezione “Identificazione delle parti sulla scheda di sistema” a pagina 9.
4. Scollegare il dissipatore di calore e il cavo dell’assieme della ventola dal connettore della ventola sulla scheda di sistema.
5. Rimuovere le quattro viti **1** fissando il dissipatore di calore e l’assieme della ventola alla scheda di sistema.

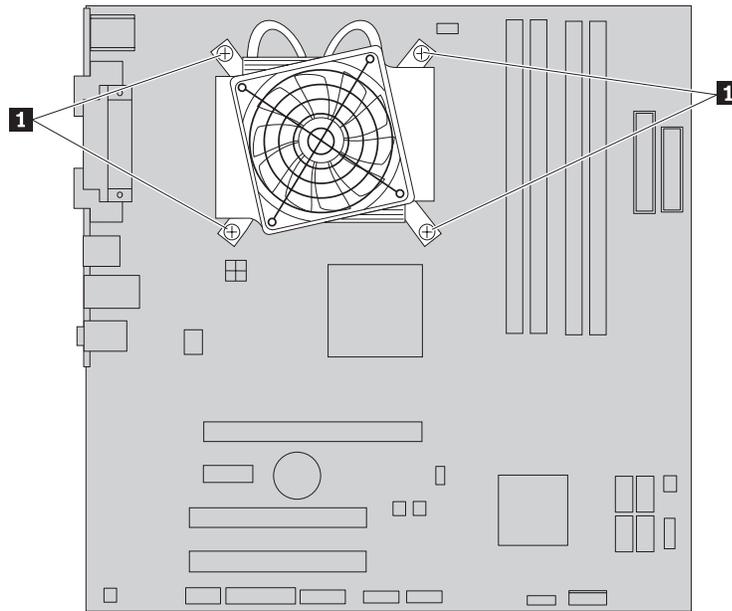


Figura 19. Rimozione del dissipatore e dell’assieme ventola

Nota: È possibile ruotare delicatamente il dissipatore di calore per rimuoverlo dal microprocessore.

6. Sollevare il dissipatore di calore difettoso e l’assieme della ventola dalla scheda di sistema.

7. Posizionare il nuovo dissipatore di calore e l'assieme della ventola sulla staffa di tenuta in plastica, in modo da allineare le quattro viti con i morsetti nella scheda di sistema. Stringere le quattro viti **1** fissando il dissipatore di calore e l'assieme della ventola alla scheda di sistema.

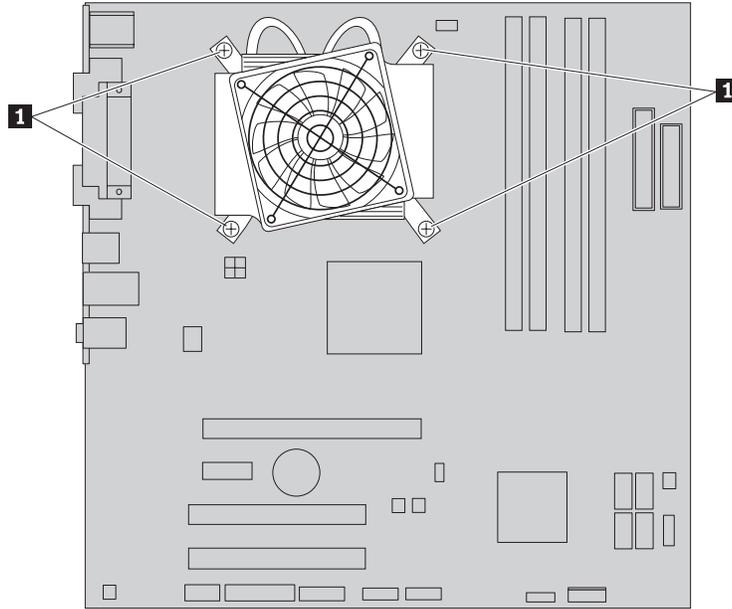


Figura 20. Sostituzione del dissipatore e dell'assieme ventola

8. Collegare il dissipatore di calore e il cavo dell'assieme della ventola al connettore della ventola sulla scheda di sistema.
9. Passare alla fase Capitolo 4, "Operazioni finali di sostituzione dei componenti", a pagina 49.

Sostituzione dell'unità disco fisso primaria

Attenzione

Non aprire il computer o tentare qualsiasi riparazione prima di aver letto attentamente la sezione "Informazioni importanti per la sicurezza" nella guida *Guida alla sicurezza e alla garanzia* fornita con il computer. Per ottenere una copia della *Guida in materia di sicurezza e garanzia*, andare sul sito Web del supporto all'indirizzo <http://www.lenovo.com/support>.

Questa sezione fornisce istruzioni su come sostituire un'unità disco fisso primaria.

Importante

Quando si riceve una nuova unità disco fisso, si riceve con essa un kit di *Product Recovery discs* (CD di ripristino prodotto). Il kit di *Product Recovery discs* permetterà di ripristinare i contenuti dell'unità disco fisso allo stesso stato in cui si trovava quando il computer è uscito originariamente dalla fabbrica. Per ulteriori informazioni sul ripristino del software preinstallato dalla fabbrica, fare riferimento a "Recupero software" nel manuale utente *Guida utente*.

Per sostituire l'unità disco fisso primaria:

1. Rimuovere il coperchio del computer. Consultare la sezione “Rimozione del coperchio” a pagina 12.
2. Individuare l’unità disco fisso primaria. Consultare la sezione “Specifiche dell’unità” a pagina 20.
3. Scollegare i cavi di segnale e di alimentazione dall’unità disco fisso.
4. Premere il tab di rilascio blu **1**, far scorrere indietro il vano dell’unità disco fisso **2** e manovrarla verso l’esterno.

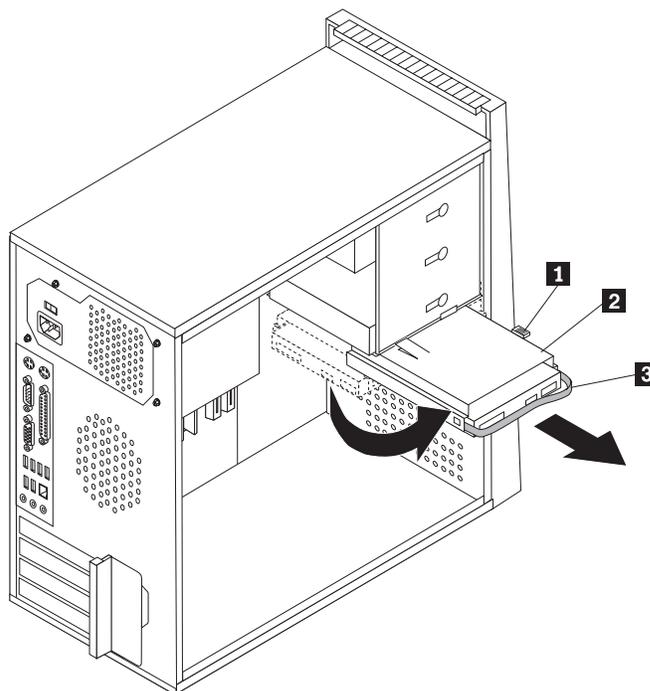


Figura 21. Rimozione dell’unità disco fisso primaria

5. Rimuovere il vano dell’unità fissa dal telaio semplicemente facendolo slittare verso l’esterno.
6. Tirare la manopola blu **3** per rilasciare e rimuovere l’unità disco fisso dal vano unità.
7. Rimuovere l’unità disco fisso dalla staffa in plastica blu flettendo i lati della staffa a sufficienza per farla scivolare fuori dall’unità disco fisso.

8. Per installare la nuova unità disco fisso nella staffa blu, flettere la staffa ed allineare i piedini da **1** a **4** della staffa ai fori dell'unità disco fisso. Non toccare la scheda circuiti **5** nella parte bassa dell'unità disco fisso.

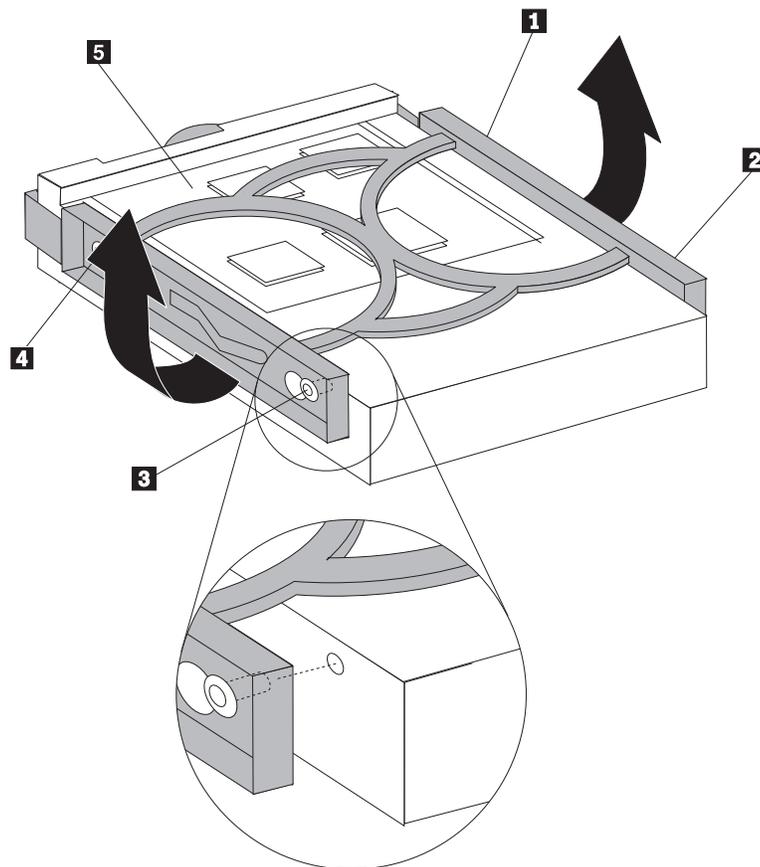


Figura 22. Installazione dell'unità disco fisso primaria nella staffa

9. Far scorrere la nuova unità disco fisso nel vano unità fino a che si inserisce nel proprio alloggiamento.

10. Allineare il perno di rotazione del vano unità fissa con la slot **1** nel vano unità superiore e far scorrere il vano unità disco fisso nel telaio.
11. Collegare i cavi di segnale e alimentazione nella parte posteriore della nuova unità disco fisso.

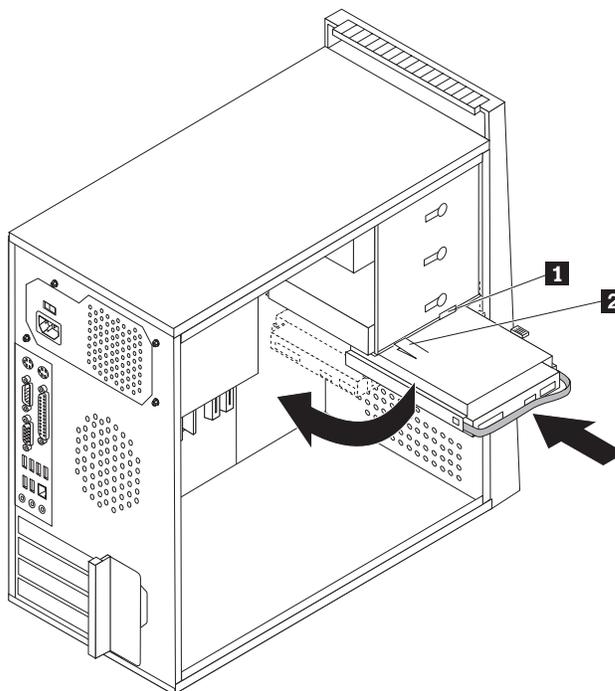


Figura 23. Installazione dell'unità disco fisso primaria e della staffa

12. Spingere in basso il fermo in metallo **2** e manovrare il vano unità nell'alloggiamento, quindi farlo scivolare in avanti finché scatta in posizione.

Nota: Ci sono due frecce, una nel vano unità superiore e una nel vano unità disco fisso. Le frecce sono allineate quando l'unità disco fisso è nella posizione corretta.

13. Passare alla fase Capitolo 4, "Operazioni finali di sostituzione dei componenti", a pagina 49.

Sostituzione dell'unità disco fisso secondaria

Attenzione

Non aprire il computer o tentare qualsiasi riparazione prima di aver letto attentamente la sezione "Informazioni importanti per la sicurezza" nella guida *Guida alla sicurezza e alla garanzia* fornita con il computer. Per ottenere una copia della *Guida in materia di sicurezza e garanzia*, andare sul sito Web del supporto all'indirizzo <http://www.lenovo.com/support>.

Questa sezione fornisce istruzioni su come sostituire un'unità disco fisso secondaria.

Importante

Quando si riceve una nuova unità disco fisso, si riceve con essa un kit di *Product Recovery discs* (CD di ripristino prodotto). Il kit di *Product Recovery discs* permetterà di ripristinare i contenuti dell'unità disco fisso allo stesso stato in cui si trovava quando il computer è uscito originariamente dalla fabbrica. Per ulteriori informazioni sul ripristino del software preinstallato dalla fabbrica, fare riferimento a "Recupero software" nel manuale utente *Guida utente*.

Per sostituire l'unità disco fisso secondaria:

1. Rimuovere il coperchio del computer. Per istruzioni, consultare il "Rimozione del coperchio" a pagina 12.
2. Individuare l'unità disco fisso secondaria. Consultare la sezione "Specifiche dell'unità" a pagina 20.
3. Scollegare i cavi di segnale e di alimentazione dall'unità disco fisso.
4. Premere il pulsante blu per rilasciare il vano dell'unità fissa dal telaio.

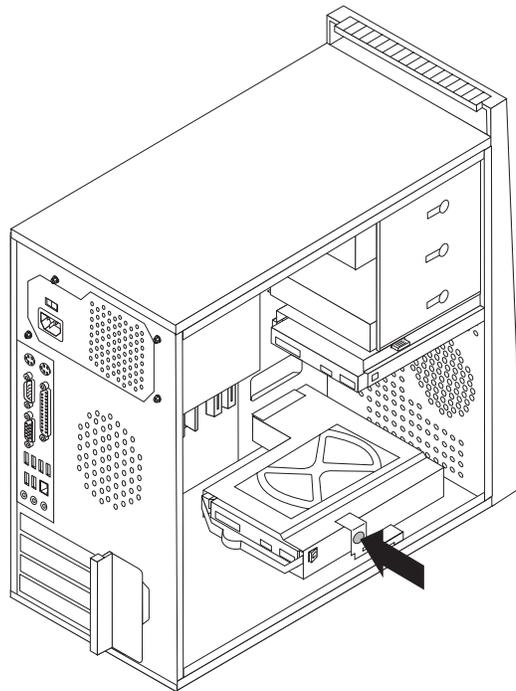


Figura 24. Rimozione dell'unità disco fisso secondaria

5. Rimuovere il vano dell'unità fissa dal telaio semplicemente facendolo scivolare verso l'esterno.
6. Tirare la manopola blu per rilasciare e rimuovere l'unità disco fisso dal vano unità.
7. Rimuovere l'unità disco fisso dalla staffa in plastica blu flettendo i lati della staffa a sufficienza per farla scivolare fuori dall'unità disco fisso.

8. Per installare la nuova unità disco fisso nella staffa blu, flettere la staffa ed allineare i piedini da **1** a **4** della staffa ai fori dell'unità disco fisso. Non toccare la scheda circuiti **5** nella parte bassa dell'unità disco fisso.

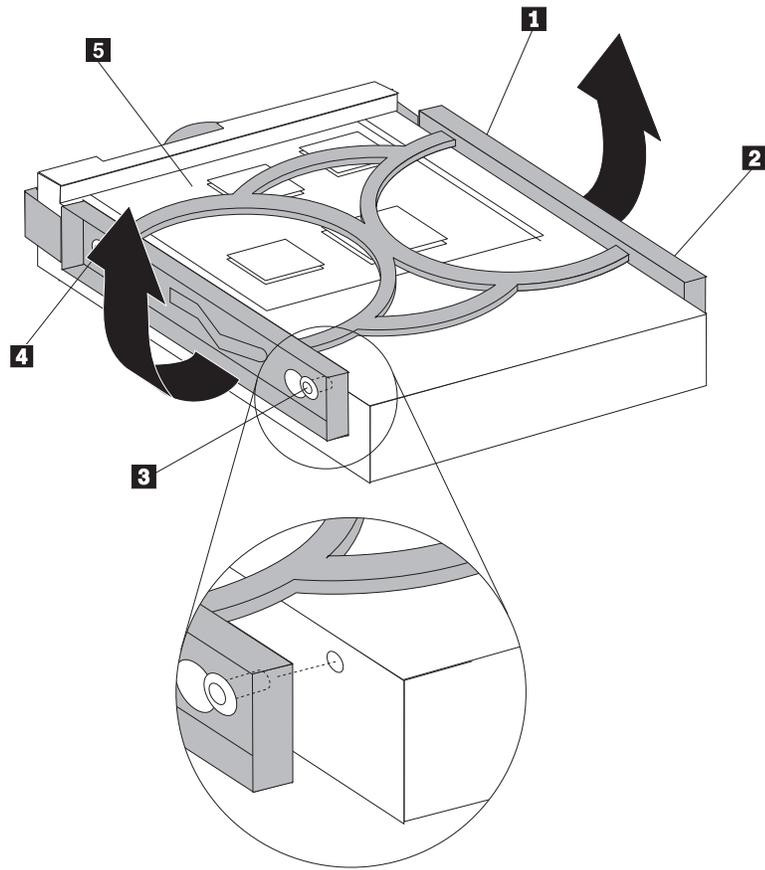


Figura 25. Installazione dell'unità disco fisso secondaria nella staffa

9. Far scorrere la nuova unità disco fisso nel vano unità fisso fino a che si inserisce nel proprio alloggiamento.
10. Installare il vano dell'unità fissa nel telaio fino a quando non scatta in posizione fino alla linguetta di metallo. Accertarsi che il vano del disco fisso è fissato nel telaio.

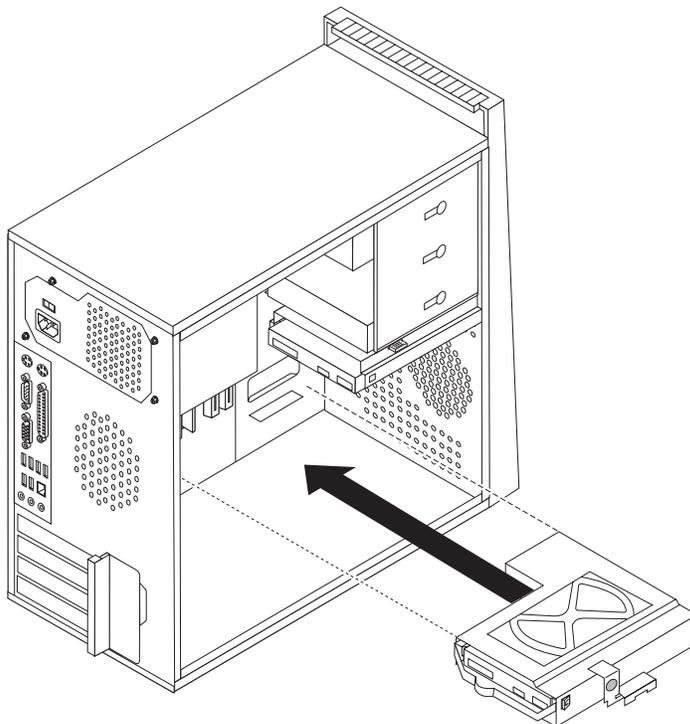


Figura 26. Installazione dell'unità disco fisso secondaria e del vano unità

11. Collegare i cavi di segnale e alimentazione nella parte posteriore della nuova unità disco fisso.
12. Passare alla fase Capitolo 4, "Operazioni finali di sostituzione dei componenti", a pagina 49.

Sostituzione di un'unità ottica

Attenzione

Non aprire il computer o tentare qualsiasi riparazione prima di aver letto attentamente la sezione "Informazioni importanti per la sicurezza" nella guida *Guida alla sicurezza e alla garanzia* fornita con il computer. Per ottenere una copia della *Guida in materia di sicurezza e garanzia*, andare sul sito Web del supporto all'indirizzo <http://www.lenovo.com/support>.

Questa sezione fornisce le istruzioni su come sostituire un'unità ottica.

1. Rimuovere il coperchio del computer. Consultare la sezione "Rimozione del coperchio" a pagina 12.
2. Scollegare i cavi di segnale e di alimentazione dalla parte posteriore dell'unità ottica.

3. Premere il pulsante di rilascio blu e rimuovere l'unità ottica dalla parte anteriore del computer.

Nota: C'è una staffa di tenuta **1** collegata al lato del vano unità superiore.

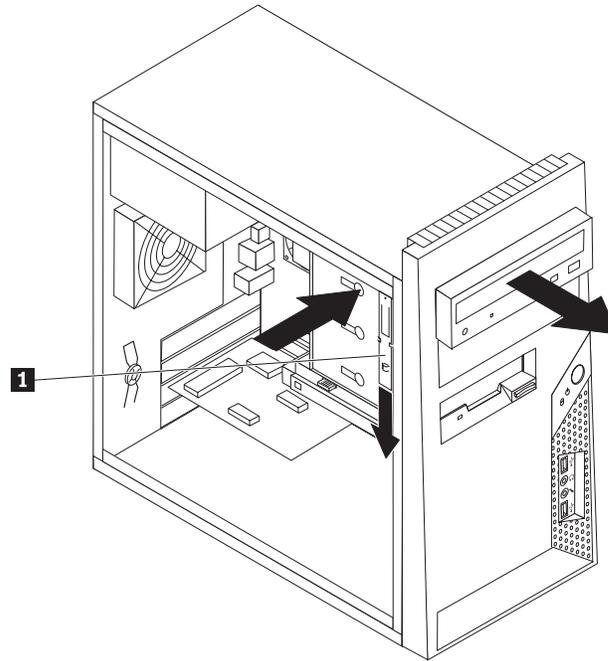


Figura 27. Rimozione dell'unità ottica

4. Rimuovere la staffa di bloccaggio dall'unità da sostituire ed installarla sulla nuova unità.

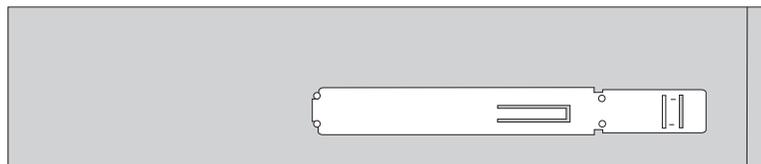


Figura 28. Staffa di bloccaggio per unità ottica

5. Far scorrere la nuova unità in fibra ottica nel vano dalla parte anteriore fino a posizionarla correttamente.
6. Collegare il cavo di segnale ed il cavo di alimentazione all'unità.
7. Passare alla fase Capitolo 4, "Operazioni finali di sostituzione dei componenti", a pagina 49.

Sostituzione dell'unità dischetto

Attenzione

Non aprire il computer o tentare qualsiasi riparazione prima di aver letto attentamente la sezione "Informazioni importanti per la sicurezza" nella guida *Guida alla sicurezza e alla garanzia* fornita con il computer. Per ottenere una copia della *Guida in materia di sicurezza e garanzia*, andare sul sito Web del supporto all'indirizzo <http://www.lenovo.com/support>.

Questa sezione fornisce le istruzioni su come reinstallare l'unità dischetto.

1. Rimuovere il coperchio del computer. Consultare la sezione "Rimozione del coperchio" a pagina 12.
2. Rimuovere la mascherina anteriore. Consultare la sezione "Rimozione e sostituzione della mascherina anteriore" a pagina 14.
3. Scollegare i cavi di segnale e di alimentazione dal retro dell'unità dischetto.
4. Premere il pulsante di rilascio e far scorrere l'unità minidisco dalla parte anteriore del computer.

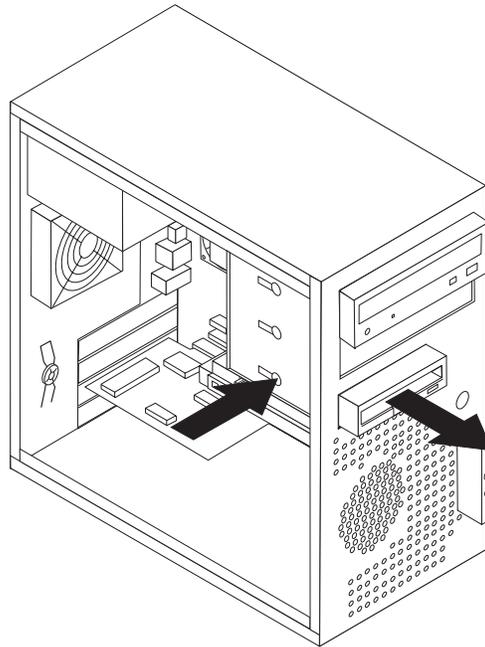


Figura 29. Rimozione dell'unità dischetto

5. Rimuovere la staffa di bloccaggio dall'unità dischetto difettosa e installarla sulla nuova unità dischetto.

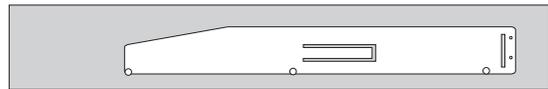


Figura 30. Staffa di tenuta per unità dischetto

6. Far scorrere la nuova unità minidisco nel vano unità fino a posizionarla correttamente.
7. Collegare il cavo piatto alla nuova unità dischetto.
8. Sostituire la mascherina anteriore.
9. Passare alla fase Capitolo 4, "Operazioni finali di sostituzione dei componenti", a pagina 49.

Sostituzione di un modulo di memoria

Attenzione

Non aprire il computer o tentare qualsiasi riparazione prima di aver letto attentamente la sezione "Informazioni importanti per la sicurezza" nella guida *Guida alla sicurezza e alla garanzia* fornita con il computer. Per ottenere una copia della *Guida in materia di sicurezza e garanzia*, andare sul sito Web del supporto all'indirizzo <http://www.lenovo.com/support>.

Questa sezione fornisce le istruzioni sulla sostituzione di un modulo di memoria.

Nota: Il computer può supportare quattro moduli di memoria.

1. Rimuovere il coperchio del computer. Consultare la sezione "Rimozione del coperchio" a pagina 12.

Nota: Per questa procedura, posizionare l'elaboratore su di un lato.

2. Individuare i connettori di memoria. Consultare la sezione "Identificazione delle parti sulla scheda di sistema" a pagina 9.
3. Rimuovere il modulo di memoria sostituito aprendo i fermi come riportato.

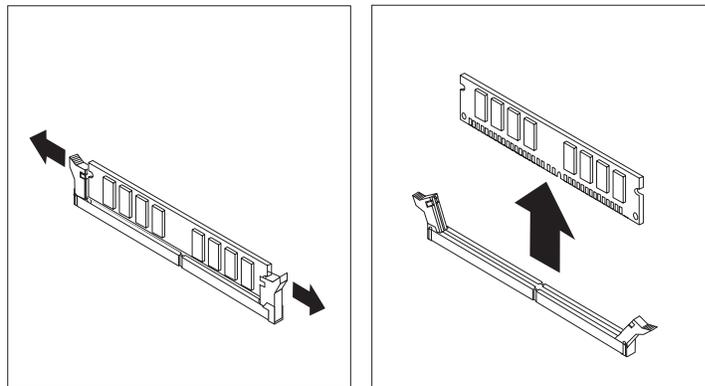


Figura 31. Rimozione dei moduli di memoria

4. Posizionare il modulo di memoria di sostituzione sul connettore di memoria. Assicurarsi che l'incavo **1** del modulo di memoria sia allineato correttamente alla chiave del connettore **2** della scheda di sistema. Inserire il modulo di memoria nel connettore e spingere fino a chiudere i fermi di blocco.

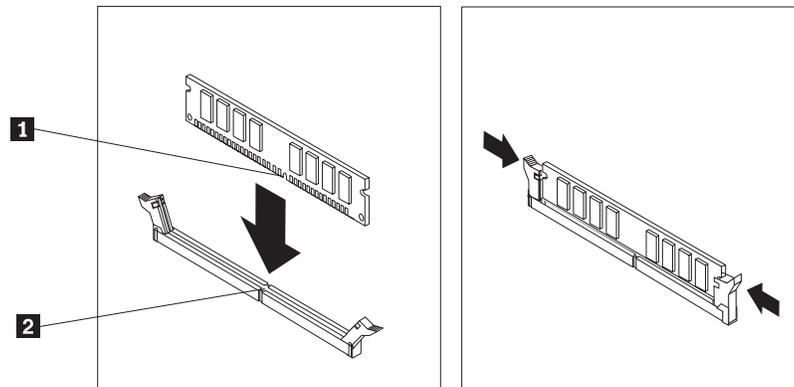


Figura 32. Installazione del modulo di memoria

5. Passare alla fase Capitolo 4, "Operazioni finali di sostituzione dei componenti", a pagina 49.

Sostituzione di un adattatore PCI

Attenzione

Non aprire il computer o tentare qualsiasi riparazione prima di aver letto attentamente la sezione "Informazioni importanti per la sicurezza" nella guida *Guida alla sicurezza e alla garanzia* fornita con il computer. Per ottenere una copia della *Guida in materia di sicurezza e garanzia*, andare sul sito Web del supporto all'indirizzo <http://www.lenovo.com/support>.

Questa sezione fornisce le istruzioni su come sostituire un adattatore PCI.

1. Rimuovere il coperchio del computer. Per istruzioni, consultare il "Rimozione del coperchio" a pagina 12.
2. Nella parte posteriore del computer, premere il pulsante di rilascio **1** per aprire il fermo dell'adattatore **2** e rimuovere l'adattatore estraendolo dal connettore adattatore.

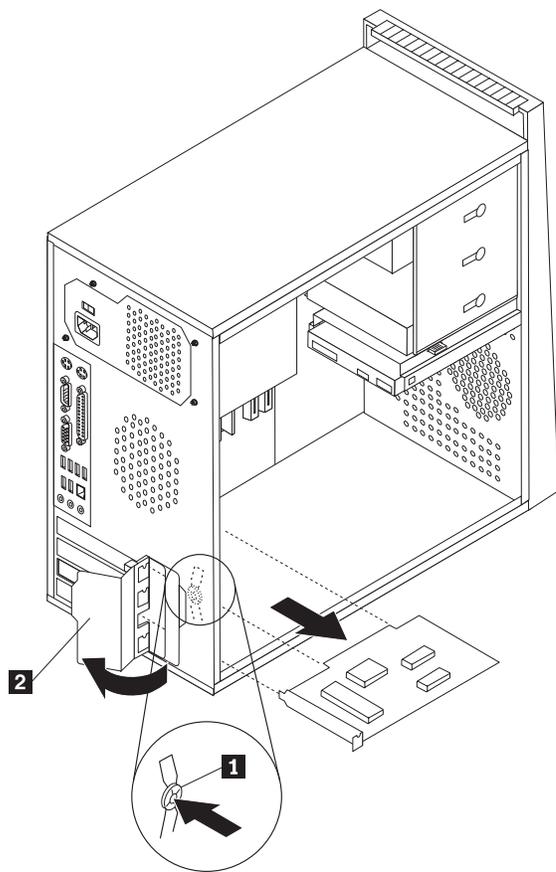


Figura 33. Rimozione dell'adattatore PCI

3. Estrarre il nuovo adattatore dall'involucro antistatico di protezione.
4. Installazione del nuovo adattatore nello stesso connettore adattatore.

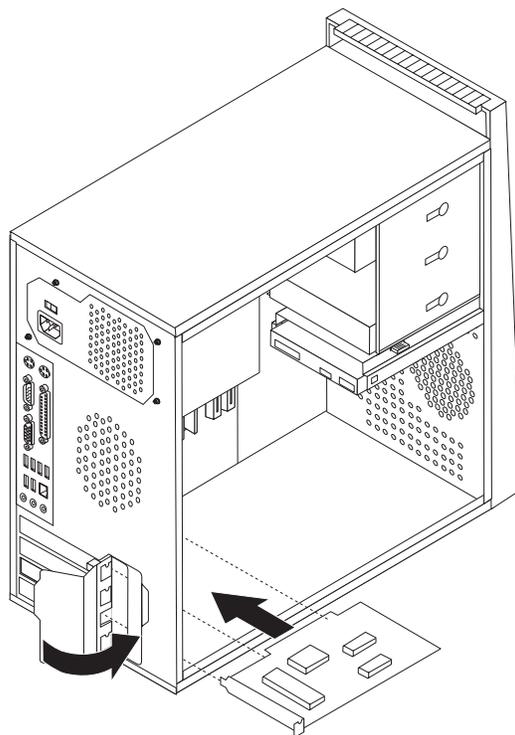


Figura 34. Installare un nuovo adattatore PCI

5. Verificare che l'adattatore sia stato inserito correttamente nel relativo connettore.
6. Nella parte posteriore del computer, ruotare il fermo dell'adattatore in posizione chiuso per fissare l'adattatore.
7. Passare alla fase Capitolo 4, "Operazioni finali di sostituzione dei componenti", a pagina 49.

Sostituzione dell'assieme della ventola frontale

Attenzione

Non aprire il computer o tentare qualsiasi riparazione prima di aver letto attentamente la sezione "Informazioni importanti per la sicurezza" nella guida *Guida alla sicurezza e alla garanzia* fornita con il computer. Per ottenere una copia della *Guida in materia di sicurezza e garanzia*, andare sul sito Web del supporto all'indirizzo <http://www.lenovo.com/support>.

Questa sezione fornisce le istruzioni su come sostituire l'assieme della ventola frontale.

1. Rimuovere il coperchio del computer. Per istruzioni, consultare il "Rimozione del coperchio" a pagina 12.
2. Rimuovere la mascherina anteriore. Consultare la sezione "Rimozione e sostituzione della mascherina anteriore" a pagina 14.
3. Scollegare il cavo dell'assieme della ventola anteriore dal connettore della ventola sulla scheda di sistema. Consultare la sezione "Identificazione delle parti sulla scheda di sistema" a pagina 9.
4. L'assieme della ventola anteriore è collegato allo chassis da quattro montaggi in plastica. Rimuovere l'assieme della ventola anteriore estraendolo delicatamente dal telaio.

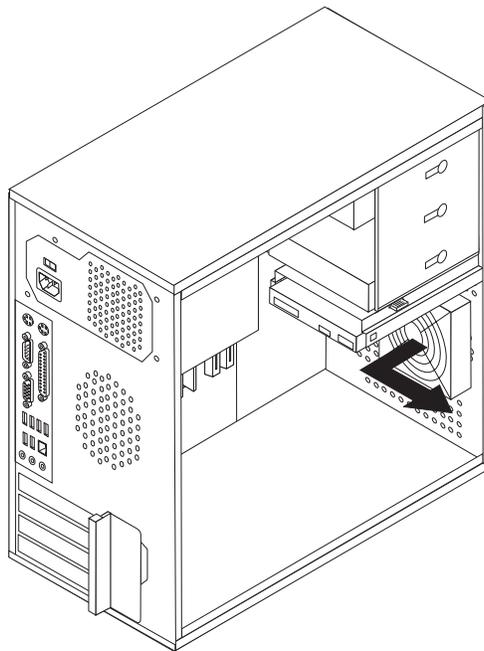


Figura 35. Rimozione dell'assieme della ventola anteriore

5. Installare l'assieme della nuova ventola anteriore allineando gli elementi in gomma dell'assieme della ventola anteriore con i fori sul telaio e premerli attraverso i fori stessi.

6. Tirare le estremità degli elementi in gomma fino a che l'assieme ventola si colloca perfettamente nella sua posizione.

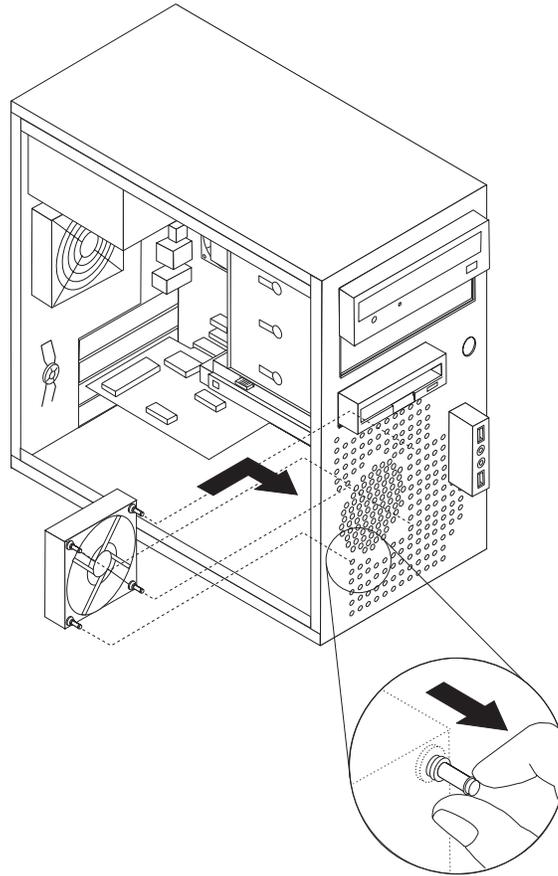


Figura 36. Installazione dell'assieme della ventola

7. Collegare il cavo dell'assieme della ventola anteriore al connettore della ventola anteriore sulla scheda di sistema.
8. Passare alla fase Capitolo 4, "Operazioni finali di sostituzione dei componenti", a pagina 49.

Sostituzione dell'assieme della ventola posteriore

Attenzione

Non aprire il computer o tentare qualsiasi riparazione prima di aver letto attentamente la sezione "Informazioni importanti per la sicurezza" nella guida *Guida alla sicurezza e alla garanzia* fornita con il computer. Per ottenere una copia della *Guida in materia di sicurezza e garanzia*, andare sul sito Web del supporto all'indirizzo <http://www.lenovo.com/support>.

Questa sezione fornisce le istruzioni su come sostituire l'assieme della ventola posteriore.

1. Rimuovere il coperchio del computer. Per istruzioni, consultare il "Rimozione del coperchio" a pagina 12.
2. Individuare l'assieme della ventola posteriore. Consultare la sezione "Ubicazione dei componenti" a pagina 8.

3. Scollegare il cavo dell'assieme della ventola posteriore dal connettore della ventola sulla scheda di sistema. Consultare la sezione "Identificazione delle parti sulla scheda di sistema" a pagina 9.

4. L'assieme della ventola posteriore è collegato allo chassis da quattro montaggi in plastica. Rimuovere l'assieme della ventola posteriore estraendolo delicatamente dal telaio.

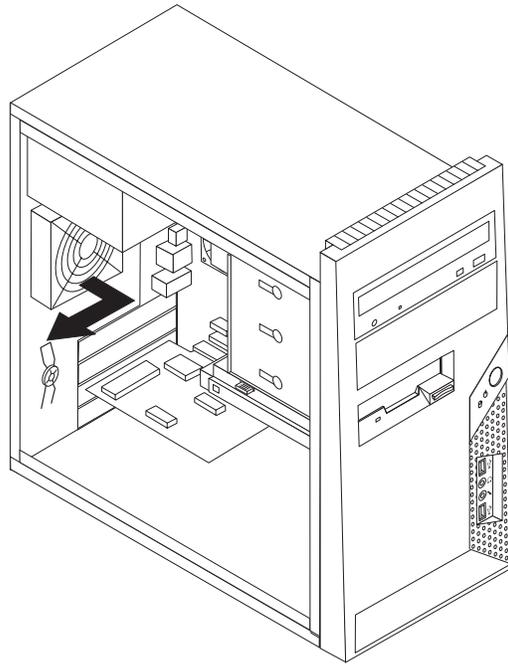


Figura 37. Rimozione dell'assieme della ventola posteriore

5. Installare l'assieme della nuova ventola posteriore allineando gli elementi in gomma dell'assieme della ventola posteriore con i fori sul telaio e premerli attraverso i fori stessi.

6. Tirare le estremità degli elementi in gomma fino a che l'assieme ventola si colloca perfettamente nella sua posizione.

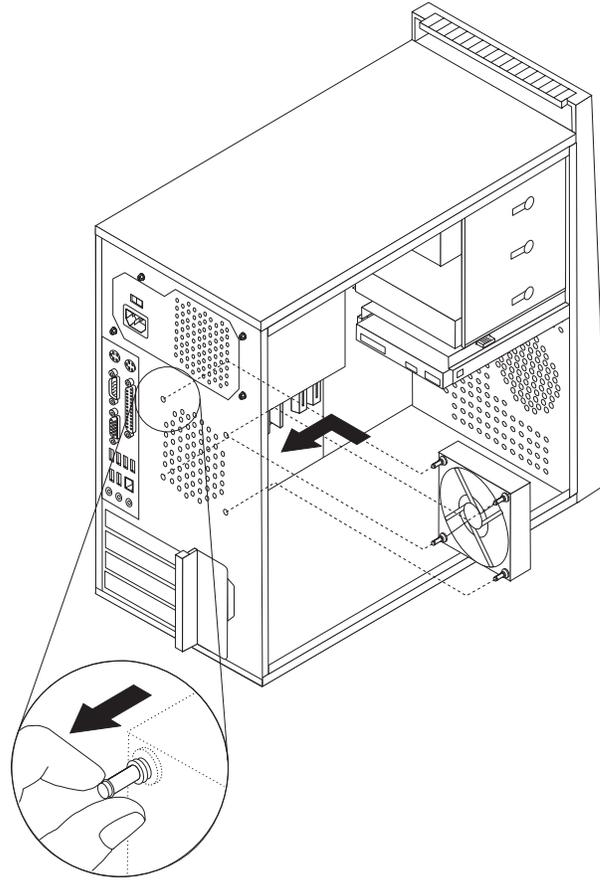


Figura 38. Sostituzione dell'assieme della ventola posteriore

7. Collegare il cavo dell'assieme della ventola posteriore al connettore della ventola di sistema sulla scheda di sistema.
8. Passare alla fase Capitolo 4, "Operazioni finali di sostituzione dei componenti", a pagina 49.

Sostituzione della tastiera

Attenzione

Non aprire il computer o tentare qualsiasi riparazione prima di aver letto attentamente la sezione "Informazioni importanti per la sicurezza" nella guida *Guida alla sicurezza e alla garanzia* fornita con il computer. Per ottenere una copia della *Guida in materia di sicurezza e garanzia*, andare sul sito Web del supporto all'indirizzo <http://www.lenovo.com/support>.

Questa sezione fornisce le istruzioni su come sostituire una tastiera.

1. Rimuovere qualsiasi supporto (minidischi, CD o nastri) dalle unità, chiudere il sistema operativo e spegnere tutte le periferiche collegate e il computer.
2. Scollegare tutti i cavi di alimentazione dalle prese elettriche.

3. Rilevare il connettore per tastiera.

Nota: La tastiera potrebbe essere collegata a un connettore standard **1** oppure a un connettore USB **2**. A seconda del punto a cui è collegata la tastiera, consultare "Posizione dei connettori sul retro del computer" a pagina 6 o "Ubicazione dei controlli e connettori nella parte anteriore del computer" a pagina 5.

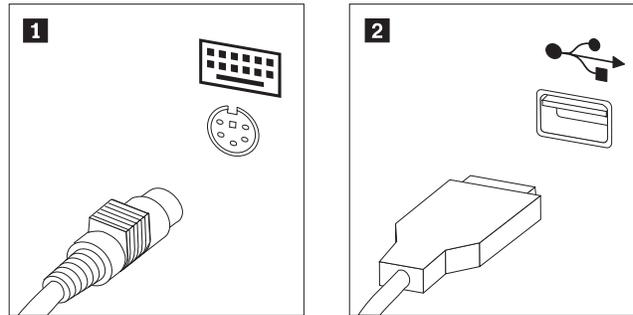


Figura 39. Connettori tastiera, standard e USB

4. Scollegare il cavo della tastiera difettosa dal computer.
5. Collegare la nuova tastiera al relativo connettore sul computer.
6. Passare alla fase Capitolo 4, "Operazioni finali di sostituzione dei componenti", a pagina 49.

Sostituzione del mouse

Attenzione

Non aprire il computer o tentare qualsiasi riparazione prima di aver letto attentamente la sezione "Informazioni importanti per la sicurezza" nella guida *Guida alla sicurezza e alla garanzia* fornita con il computer. Per ottenere una copia della *Guida in materia di sicurezza e garanzia*, andare sul sito Web del supporto all'indirizzo <http://www.lenovo.com/support>.

Questa sezione fornisce le istruzioni su come sostituire un mouse.

1. Rimuovere qualsiasi supporto (minidischi, CD o nastri) dalle unità, chiudere il sistema operativo e spegnere tutte le periferiche collegate e il computer.
2. Scollegare tutti i cavi di alimentazione dalle prese elettriche.

3. Individuare il connettore del mouse.

Nota: Il mouse potrebbe essere collegato a un connettore mouse standard **1** oppure a un connettore USB **2**. A seconda del punto a cui è collegato il mouse, consultare “Posizione dei connettori sul retro del computer” a pagina 6 o “Ubicazione dei controlli e connettori nella parte anteriore del computer” a pagina 5.

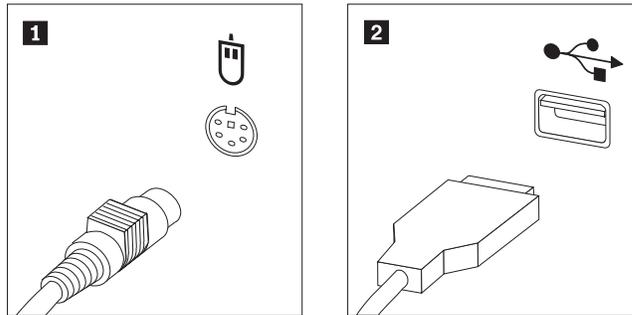


Figura 40. Connettori mouse, standard e USB

4. Scollegare il cavo per mouse difettoso dal computer.
5. Collegare il nuovo mouse al relativo connettore sul computer.
6. Passare alla fase Capitolo 4, “Operazioni finali di sostituzione dei componenti”, a pagina 49.

Capitolo 4. Operazioni finali di sostituzione dei componenti

Una volta sostituiti i componenti, è necessario chiudere il coperchio e ricollegare i cavi, inclusi i cavi di alimentazione e quelli per le linee telefoniche. Inoltre, a seconda del componente sostituito, potrebbe essere necessario confermare le informazioni aggiornate nel programma Setup Utility. Fare riferimento a "Utilizzo del programma Setup Utility" nella *Guida utente* per questo prodotto.

Questa sezione fornisce le istruzioni su come completare la sostituzione delle parti.

1. Accertarsi che tutti i componenti siano stati assemblati correttamente e che all'interno del computer non siano rimasti utensili o viti non utilizzate. Vedere "Ubicazione dei componenti" a pagina 8 per l'ubicazione di vari componenti.
2. Posizionare il coperchio dell'elaboratore sul telaio in modo tale che le guide dei binari, poste sulla parte inferiore del coperchio, siano allineate ai binari. Quindi, chiudere il coperchio fino al raggiungimento della posizione corretta.

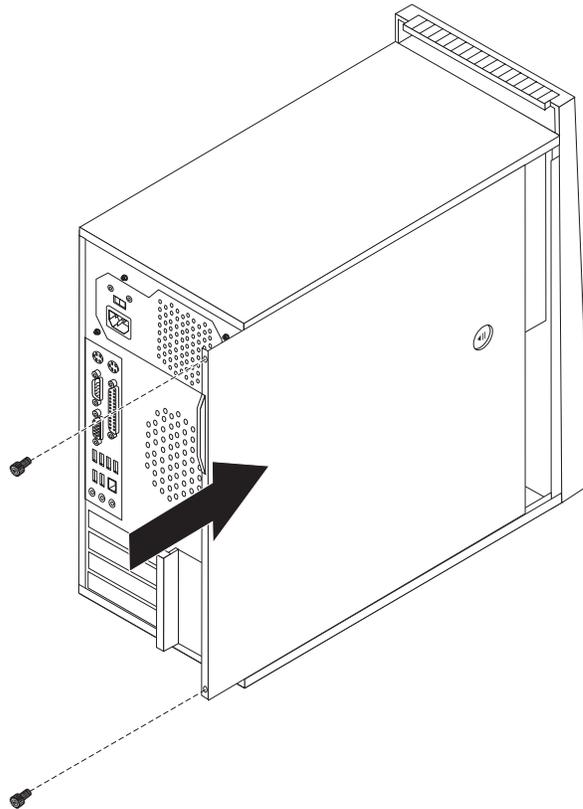


Figura 41. Sostituzione del coperchio del computer

3. Se il coperchio è fissato con viti a testa zigrinata, assicurarsi che siano serrate.
4. Bloccare il coperchio con il fermo, se montato.
5. Ricollegare i cavi esterni e quelli di alimentazione al computer. Consultare la sezione "Posizione dei connettori sul retro del computer" a pagina 6.
6. Per aggiornare la configurazione, leggere il programma "Utilizzo di Setup Utility" nella *Guida per l'utente*.

Nota: Nella maggior parte del mondo, Lenovo richiede la restituzione della CRU difettosa. Le informazioni relative a tale procedura verranno fornite con la CRU o verranno inviate alcuni giorni dopo il suo arrivo.

Reperimento dei driver di periferica

È possibile ottenere driver di periferica per sistemi operativi non preinstallati all'indirizzo <http://www.lenovo.com/support/> sul World Wide Web. Le istruzioni di installazione si trovano nei file README forniti insieme ai file dei driver di periferica.

Capitolo 5. Funzioni di sicurezza

Per impedire l'accesso non autorizzato al proprio computer, esistono diversi dispositivi di sicurezza. Oltre ai blocchi fisici, è possibile utilizzare un dispositivo di sicurezza per il software che blocca la tastiera fin quando non viene specificata la password corretta.

Verificare che i cavi di sicurezza installati non interferiscano con altri cavi del computer.

Cavo di sicurezza integrato

Un cavo di sicurezza integrato (in alcuni casi denominato Kensington) può essere utilizzato per assicurare il computer a una scrivania, a un tavolo o a un altro fissaggio non permanente. Il cavo di sicurezza viene collegato ad un alloggiamento di sicurezza, posto sul retro del computer e viene attivato con una chiave. Consultare la sezione Figura 42. Il cavo di sicurezza blocca anche i pulsanti utilizzati per aprire il coperchio del computer. Si tratta dello stesso tipo di blocco utilizzato con molti laptop. È possibile ordinare un cavo di sicurezza direttamente presso la Lenovo. Andare a <http://www.lenovo.com/support/> e cercare *Kensington*.

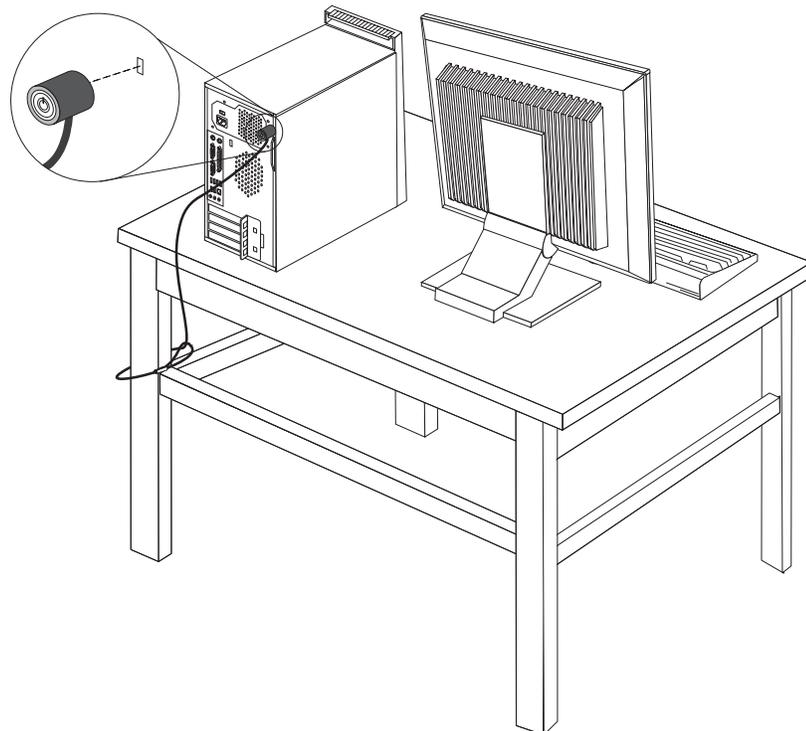


Figura 42. Blocco del cavo integrato

Lucchetto

Il computer viene fornito con un lucchetto in modo da non poter rimuovere il coperchio quando viene installato un lucchetto.

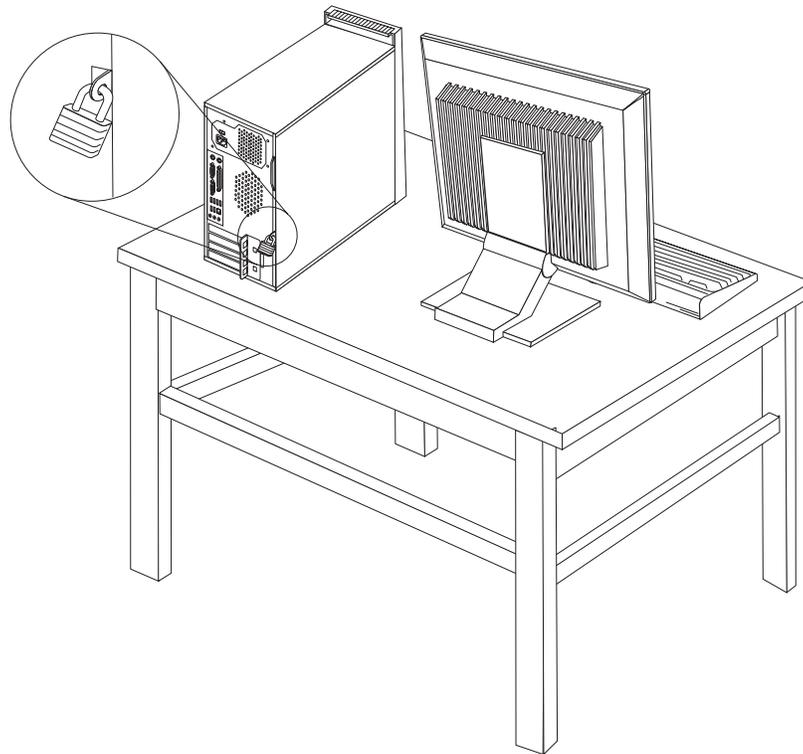


Figura 43. Installazione di un lucchetto

Protezione con password

Per impedire l'uso non autorizzato del proprio computer, è possibile utilizzare il programma Setup Utility per impostare una password. All'accensione del computer viene richiesto di specificare la password per sbloccare la tastiera.

Operazioni successive:

- Per eseguire operazioni su un'altra opzione, consultare la sezione appropriata.
- Per completare l'installazione, consultare la sezione Capitolo 4, "Operazioni finali di sostituzione dei componenti", a pagina 49.

Cancellazione di una parola d'ordine perduta o dimenticata

Questa sezione descrive le procedure relative alle password perse o dimenticate. Per ulteriori informazioni relative alle password perse o dimenticate, utilizzare il programma ThinkVantage™ Productivity Center.

Per cancellare una password dimenticata:

1. Rimuovere il coperchio del computer. Consultare la sezione "Rimozione del coperchio" a pagina 12.

2. Individuare il cavallotto Clear CMOS/Recovery sulla scheda madre. Consultare la sezione "Identificazione delle parti sulla scheda di sistema" a pagina 9.
3. Spostare il cavallotto dalla posizione standard (piedini 1 e 2) alla posizione di manutenzione o configurazione (piedini 2 e 3).
4. Riposizionare il coperchio del computer e collegare il cavo di alimentazione. Consultare la sezione Capitolo 4, "Operazioni finali di sostituzione dei componenti", a pagina 49.
5. Riavviare il computer, lasciarlo acceso per circa 10 secondi. Spegnerlo il computer tenendo premuto l'interruttore di alimentazione per circa 5 secondi. Il computer viene spento.
6. Ripetere i passi da 1 a 2 a pagina 53.
7. Spostare il cavallotto Clear CMOS/Recovery nella posizione standard (piedini 1 e 2).
8. Riposizionare il coperchio del computer e collegare il cavo di alimentazione. Consultare la sezione Capitolo 4, "Operazioni finali di sostituzione dei componenti", a pagina 49.

Informazioni particolari

È possibile che Lenovo non offra i prodotti, i servizi o le funzioni illustrate in questo documento in tutti i paesi. Consultare il rappresentante Lenovo locale per informazioni sui prodotti e i servizi attualmente disponibili nel proprio paese. Qualsiasi riferimento a programmi, prodotti o servizi Lenovo contenuto in questa pubblicazione non significa che soltanto tali prodotti, programmi o servizi possano essere utilizzati. In sostituzione a quelli forniti dalla Lenovo, possono essere utilizzati prodotti, programmi o servizi funzionalmente equivalenti che non comportino violazione di diritti di proprietà intellettuale o di altri diritti della Lenovo. È responsabilità dell'utente valutare o verificare la possibilità di utilizzare altri prodotti, programmi o servizi non Lenovo.

Lenovo può avere brevetti o domande di brevetti in corso relativi a quanto trattato in questa pubblicazione. La fornitura di questa pubblicazione non implica la concessione di alcuna licenza su di essi. È possibile inviare richieste relative alle licenze, scrivendo a:

*Lenovo (United States), Inc.
1009 Think Place - Building One
Morrisville, NC 27560
U.S.A.
Attention: Lenovo Director of Licensing*

LENOVO FORNISCE QUESTA PUBBLICAZIONE "COSÌ COM'È" SENZA ALCUN TIPO DI GARANZIA, SIA ESPRESSA CHE IMPLICITA, INCLUSE EVENTUALI GARANZIE DI COMMERCIALIZZABILITÀ ED IDONEITÀ AD UNO SCOPO PARTICOLARE. Alcune giurisdizioni non escludono le garanzie implicite; di conseguenza la suddetta esclusione potrebbe, in questo caso, non essere applicabile.

Queste informazioni potrebbero contenere imprecisioni tecniche o errori tipografici. Le informazioni incluse in questo documento vengono modificate periodicamente; queste modifiche vengono inserite nelle nuove versioni della pubblicazione. La Lenovo si riserva il diritto di apportare miglioramenti e/o modifiche al prodotto e/o al programma descritto nella pubblicazione in qualsiasi momento e senza preavviso.

I prodotti descritti nel presente documento non implicano che possano essere utilizzati in impianti o in altre applicazioni di supporto delle funzioni vitali in cui il malfunzionamento può provocare danni a persone, incluso il decesso. Le informazioni contenute in questa documentazione non modificano o non influiscono sulle specifiche dei prodotti Lenovo o sulla garanzia. Nessuna parte di questo documento può essere interpretata come licenza espressa o implicita o indennità rispetto ai diritti di proprietà intellettuale di Lenovo o di terzi. Tutte le informazioni contenute in questo documento sono state ottenute in ambienti specifici e vengono presentate come un'illustrazione. Quindi, è possibile che il risultato, ottenuto in altri ambienti operativi, vari significativamente.

Lenovo potrebbe utilizzare o divulgare le informazioni ricevute dagli utenti secondo le modalità ritenute appropriate senza alcun obbligo nei loro confronti.

Tutti i riferimenti a siti Web non Lenovo contenuti in questo documento sono forniti solo per consultazione. I materiali disponibili in questi siti non fanno parte di questo prodotto e l'utilizzo di questi è a discrezione dell'utente.

I dati di prestazioni contenuti sono stati determinati in un ambiente controllato. Pertanto, il risultato ottenuto in altri ambienti operativi può variare significativamente. È possibile che alcune misurazioni siano state eseguite su sistemi in via di sviluppo e non vi è alcuna garanzia che tali misurazioni siano uguali a quelle dei sistemi immessi sul mercato. Inoltre, alcune misurazioni possono essere valutate tramite estrapolazione. I risultati reali possono variare. Gli utenti di questo documento dovrebbero verificare i dati applicativi per il loro ambiente specifico.

Informazioni particolari sull'uscita TV

Le seguenti informazioni riguardano i modelli che dispongono di un'uscita TV preinstallata.

Questo prodotto include la tecnologia per la protezione del copyright a sua volta protetta da normative sulle licenze U.S. e da altri diritti sulla proprietà intellettuale della Macrovision Corporation ed altri. L'utilizzo di tale tecnologia per la protezione del copyright deve essere autorizzato dalla Macrovision Corporation ed è destinato ad usi domestici o comunque ad usi che implicano una visione limitata, se non diversamente specificato dalla Macrovision Corporation. È proibita la retroingegnerizzazione o il disimballaggio.

Marchi

I seguenti termini sono marchi della Lenovo negli Stati Uniti e/o in altri paesi:

- Lenovo
- Logo Lenovo
- ThinkCentre
- ThinkVantage

IBM è un marchio di International Business Machines Corporation negli Stati Uniti e/o in altri paesi.

I nomi di altre società, prodotti o servizi potrebbero essere marchi di altre società.

lenovo

Numero parte: 43C6636

Stampato in Italia

(1P) P/N: 43C6636

