

Manuale di servizio di Dell™ Inspiron™ N7110

Modello normativo: P14E

Tipo normativo: P14E001



Messaggi di N.B., Attenzione e Avvertenza



N.B.: Un N.B. indica informazioni importanti che contribuiscono a migliorare l'utilizzo del computer.




ATTENZIONE: un messaggio di **ATTENZIONE** indica un potenziale danno all'hardware o una perdita di dati nel caso in cui non si seguano le istruzioni.



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

**Le informazioni contenute nel presente documento sono soggette a modifiche senza preavviso.
© 2010-2011 Dell Inc. Tutti i diritti riservati.**

Marchi commerciali utilizzati nel presente documento: Dell™ e il logo DELL, e Inspiron™ sono marchi commerciali di Dell Inc.; Microsoft®, Windows® e il logo del pulsante Start di Windows  sono marchi commerciali o marchi registrati di Microsoft Corporation negli Stati Uniti e/o in altri Paesi.

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

Modello normativo: P14E

Tipo normativo: P14E001

2011 - 02

Rev. A00

Sommario

1	Operazioni preliminari	9
	Strumenti consigliati	9
	Spegnimento del computer	9
	Prima di intervenire sui componenti interni del computer	10
2	Coperchio superiore	13
	Rimozione del coperchio superiore	13
	Riposizionamento del coperchio	14
3	Batteria	15
	Rimozione della pila	15
	Sostituzione della batteria	16
4	Unità ottica	17
	Rimozione dell'unità ottica	17
	Riposizionamento dell'unità ottica	19
5	Coperchio del modulo	21
	Rimozione del coperchio del modulo	21
	Riposizionamento del coperchio del modulo	22

6	Moduli di memoria	23
	Rimozione dei moduli di memoria	23
	Riposizionamento dei moduli di memoria.	24
7	Tastiera	27
	Rimozione della tastiera	27
	Sostituzione della tastiera.	29
8	Gruppo palm rest	31
	Rimozione del gruppo palm rest	31
	Riposizionamento del gruppo palm rest.	35
9	Scheda della tastiera multimediale.	37
	Rimozione della scheda della tastiera multimediale	37
	Reinserimento della scheda della tastiera multimediale	38
10	Scheda del pulsante di accensione	41
	Rimozione della scheda del pulsante di accensione	41
	Riposizionamento della scheda del pulsante di accensione.	42

11 Scheda/schede miniaturizzata/ miniaturizzate wireless	45
Rimozione della/delle scheda/schede miniaturizzata/ miniaturizzate	45
Riposizionamento della/delle scheda/schede miniaturizzata/miniaturizzate	47
12 Disco rigido	51
Rimozione del disco rigido	51
Ricollocamento del disco rigido	54
13 Subwoofer	57
Rimozione del subwoofer	57
Riposizionamento del subwoofer	58
14 Scheda dell'indicatore di stato	61
Rimozione della scheda dell'indicatore di stato	61
Ricollocamento della scheda dell'indicatore di stato	62
15 Altoparlanti	65
Rimozione degli altoparlanti	65
Rimontaggio degli altoparlanti	66

16	Ventola termica	69
	Rimozione della ventola termica	69
	Rimontaggio della ventola termica	70
17	Scheda di sistema	73
	Rimozione della scheda di sistema	73
	Sostituzione della scheda di sistema	77
	Immissione del numero di servizio nel BIOS	78
18	Batteria pulsante	79
	Rimozione della batteria pulsante.	79
	Sostituzione della batteria pulsante.	80
19	Scheda di I/O	81
	Rimozione della scheda di I/O.	81
	Riposizionamento della scheda di I/O.	82
20	Gruppo raffreddamento termico	85
	Rimozione del gruppo raffreddamento termico	85
	Ricollocamento del gruppo raffreddamento termico	86

21	Modulo del processore	87
	Rimozione del modulo del processore	87
	Riposizionamento del modulo del processore	88
22	Schermo	91
	Gruppo schermo	91
	Rimozione del gruppo dello schermo.	91
	Rimontaggio del gruppo dello schermo	93
	Cornice dello schermo.	94
	Rimozione della cornice dello schermo	94
	Riposizionamento della cornice dello schermo	95
	Pannello dello schermo	96
	Rimozione del pannello dello schermo.	96
	Riposizionamento del pannello dello schermo.	97
	Cavo dello schermo	97
	Rimozione del cavo dello schermo.	97
	Riposizionamento del cavo dello schermo.	98
	Fermagli del pannello dello schermo	99
	Rimozione dei fermagli del pannello dello schermo.	99
	Riposizionamento dei fermagli del pannello dello schermo.	100
	Cappucci dei cardini.	101
	Rimozione dei cappucci dei cardini	101
	Ricollocamento dei cappucci dei cardini	102

23	Modulo della videocamera	103
	Rimozione del modulo della fotocamera	103
	Ricollocamento del modulo della fotocamera	104
24	Coperchio del cardine	107
	Rimozione del coperchio del cardine	107
	Sostituzione del coperchio del cardine	110
25	Connettore dell'adattatore CA.	113
	Rimozione del connettore dell'adattatore CA.	113
	Riposizionamento del connettore dell'adattatore CA.	114
26	Aggiornamento del BIOS.	117

Operazioni preliminari

Questo manuale illustra le procedure per la rimozione e l'installazione dei componenti nel computer. Salvo altresì indicato, ogni procedura presume che esistano le seguenti condizioni:


- Sono state eseguite le procedure descritte in "Spegnimento del computer" a pagina 9 e "Prima di intervenire sui componenti interni del computer" a pagina 10.
- Sono state lette le informazioni sulla sicurezza spedite assieme al computer.
- Un componente può essere sostituito o, se è stato acquistato separatamente, può essere installato eseguendo la procedura di rimozione in ordine inverso.


Strumenti consigliati

Le procedure in questo documento possono richiedere gli strumenti seguenti:

- Cacciavite a lama piatta piccolo
- Giravite a croce
- Graffietto in plastica
- Programma eseguibile di aggiornamento del BIOS, disponibile all'indirizzo support.dell.com

Spegnimento del computer







 **ATTENZIONE: Per evitare la perdita di dati, salvare e chiudere i file aperti e uscire dai programmi in esecuzione prima di spegnere il computer.**

- 1 Salvare e chiudere tutti i file aperti e uscire da tutti i programmi in esecuzione.
- 2 Fare clic sul pulsante Start  e quindi selezionare **Arresta il sistema**.
Il computer si spegne dopo che il processo di arresto del sistema operativo termina.

- 3 Accertarsi che il computer sia spento. Se il computer non si spegne automaticamente in seguito all'arresto del sistema operativo, tenere premuto il pulsante di accensione fino a quando il computer non si spegne.

Prima di intervenire sui componenti interni del computer

Utilizzare le seguenti istruzioni di sicurezza per facilitare la protezione del computer da potenziali danni e per contribuire a garantire la sicurezza personale.

-  **AVVERTENZA:** Prima di effettuare interventi sui componenti interni, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite assieme al computer. Per ulteriori informazioni sulle procedure di sicurezza ottimali, consultare l'home page sulla conformità normativa all'indirizzo www.dell.com/regulatory_compliance.
 -  **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 periodicamente una superficie metallica non verniciata (come un connettore del computer).
 -  **ATTENZIONE:** Maneggiare con cura componenti e schede. Non toccare i componenti o i contatti sulle schede. Manipolare una scheda dai bordi o dalla staffa metallica di montaggio. Maneggiare un componente, ad esempio un processore, dai bordi, non dai piedini.
 -  **ATTENZIONE:** Solo un tecnico di assistenza qualificato dovrebbe eseguire le riparazioni del computer. Danni dovuti a riparazioni non autorizzate da Dell non sono coperte dalla garanzia.
 -  **ATTENZIONE:** Per scollegare un cavo, afferrare il connettore o la linguetta di tiramento, non il cavo stesso. Alcuni cavi sono dotati di connettore con linguette di blocco. Per scollegare questo tipo di cavo, fare pressione sulle linguette di blocco prima di estrarre il cavo. Nel separare i connettori, mantenerli allineati per evitare di piegare un eventuale piedino. Inoltre, prima di collegare un cavo accertarsi che entrambi i connettori siano allineati e orientati in modo corretto.
 -  **ATTENZIONE:** Per evitare di danneggiare il computer, eseguire la seguente procedura prima di cominciare ad intervenire sui componenti interni del computer.
- 1 Assicurarsi che la superficie di lavoro sia piana e pulita per prevenire eventuali graffi al coperchio del computer.

- 2 Spegnere il computer (consultare "Spegnimento del computer" a pagina 9) e tutte le periferiche collegate.


△ ATTENZIONE: Per disconnettere un cavo di rete, scollegare prima il cavo dal computer, quindi dallo spinotto di rete a muro.


- 3 Scollegare dal computer eventuali linee telefoniche o cavi di rete.
- 4 Premere ed estrarre eventuali schede installate dal lettore di schede multimediali 8 in 1.
- 5 Scollegare il computer e tutte le periferiche collegate dalle rispettive prese elettriche.
- 6 Scollegare dal computer tutte le periferiche collegate.


△ ATTENZIONE: Per evitare danni alla scheda di sistema, rimuovere la batteria principale (consultare "Rimozione della pila" a pagina 15) prima di intervenire sui componenti interni del computer.


- 7 Rimuovere la batteria (consultare "Rimozione della pila" a pagina 15).
- 8 Capovolgere il computer, aprire lo schermo e premere il pulsante di alimentazione per mettere a terra la scheda di sistema.

Coperchio superiore

 **AVVERTENZA:** Prima di effettuare interventi sui componenti interni, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite assieme al computer. Per ulteriori informazioni sulle procedure di sicurezza ottimali, consultare l'home page sulla conformità normativa all'indirizzo www.dell.com/regulatory_compliance.

 **ATTENZIONE:** Solo un tecnico di assistenza qualificato dovrebbe eseguire le riparazioni del computer. Danni dovuti a riparazioni non autorizzate da Dell non sono coperte dalla garanzia.

 **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 periodicamente una superficie metallica non verniciata (come un connettore del computer).

 **ATTENZIONE:** Per evitare danni alla scheda di sistema, rimuovere la batteria principale (consultare "Rimozione della pila" a pagina 15) prima di intervenire sui componenti interni del computer.

Rimozione del coperchio superiore

- 1 Seguire le istruzioni descritte in "Operazioni preliminari" a pagina 9.
- 2 Tenere premuto il pulsante di sblocco che fissa il coperchio superiore al coperchio posteriore dello schermo.
- 3 Sollevare il coperchio superiore.



1 coperchio superiore

2 pulsante di sblocco

Riposizionamento del coperchio

1 Seguire le istruzioni descritte in "Operazioni preliminari" a pagina 9.


N.B.: Quando si reinsertisce il coperchio superiore, verificare che il logo DELL sia rivolto verso la parte posteriore del computer.


2 Allineare il coperchio superiore al coperchio posteriore dello schermo.


3 Fare scorrere il coperchio superiore finché non scatta in posizione. Verificare che tra il coperchio superiore e il coperchio posteriore dello schermo non vi siano aperture.

ATTENZIONE: Prima di accendere il computer, ricollocare tutte le viti e accertarsi che non rimangano viti sparse all'interno del computer. In caso contrario, si potrebbero causare danni al computer.

Batteria

 **AVVERTENZA:** Prima di effettuare interventi sui componenti interni, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite assieme al computer. Per ulteriori informazioni sulle procedure di sicurezza ottimali, consultare l'home page sulla conformità normativa all'indirizzo www.dell.com/regulatory_compliance.

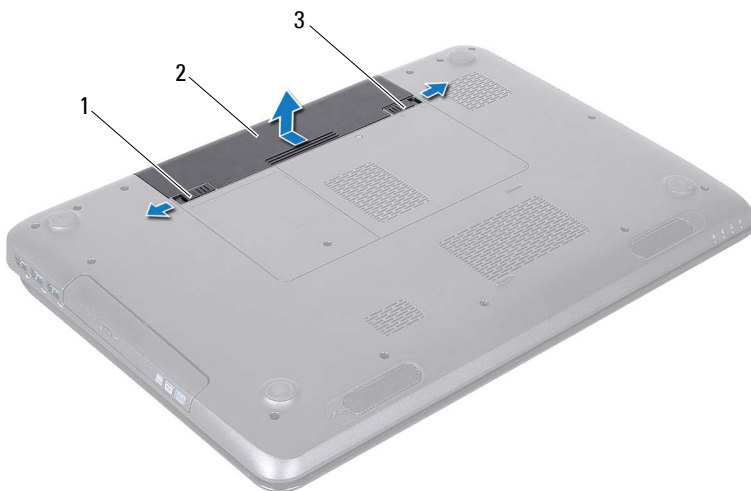
 **ATTENZIONE:** Solo un tecnico di assistenza qualificato dovrebbe eseguire le riparazioni del computer. Danni dovuti a riparazioni non autorizzate da Dell non sono coperte dalla garanzia.

 **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 periodicamente una superficie metallica non verniciata (come un connettore del computer).

 **ATTENZIONE:** Per evitare di danneggiare il computer, utilizzare soltanto la batteria progettata per questo specifico computer della Dell. Non utilizzare batterie progettate per altri computer Dell.

Rimozione della pila

- 1 Seguire le istruzioni descritte in "Operazioni preliminari" a pagina 9.
- 2 Spegner il computer e capovolgerlo.
- 3 Far scorrere la chiusura a scatto della batteria e il dispositivo di chiusura a scatto della batteria in posizione di sblocco.
- 4 Far scorrere ed estrarre la batteria dal relativo alloggiamento.







- 1 chiusura a scatto della batteria 2 batteria
3 dispositivo di chiusura a scatto della batteria

Sostituzione della batteria

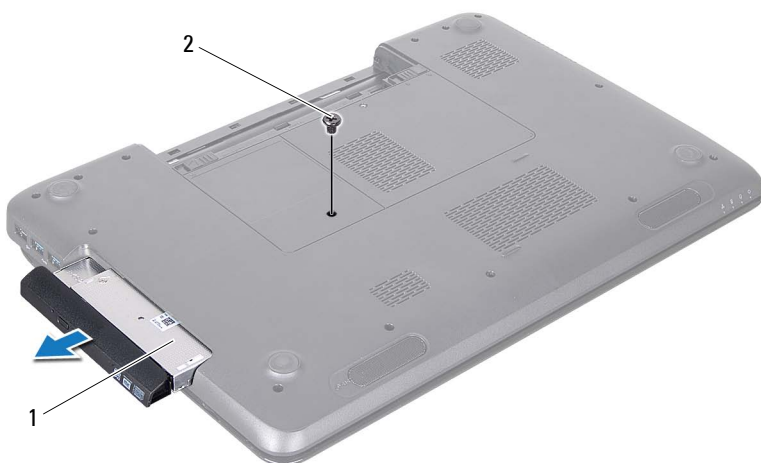
- 1 Seguire le istruzioni descritte in "Operazioni preliminari" a pagina 9.
- 2 Far scorrere la batteria nel relativo alloggiamento fino a farla scattare in posizione.
- 3 Far scorrere il dispositivo di blocco a scatto della batteria in posizione di blocco.

Unità ottica

-  **AVVERTENZA:** Prima di effettuare interventi sui componenti interni, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite assieme al computer. Per ulteriori informazioni sulle procedure di sicurezza ottimali, consultare l'home page sulla conformità normativa all'indirizzo www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **ATTENZIONE:** Solo un tecnico di assistenza qualificato dovrebbe eseguire le riparazioni del computer. Danni dovuti a riparazioni non autorizzate da Dell non sono coperte dalla garanzia.
-  **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 periodicamente una superficie metallica non verniciata (come un connettore del computer).
-  **ATTENZIONE:** Per evitare danni alla scheda di sistema, rimuovere la batteria principale (consultare "Rimozione della pila" a pagina 15) prima di intervenire sui componenti interni del computer.

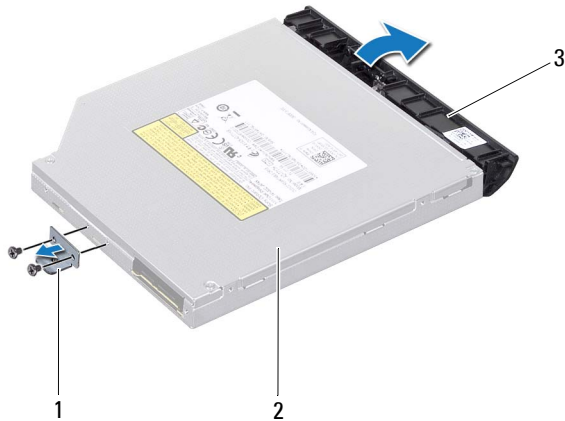
Rimozione dell'unità ottica

- 1 Seguire le istruzioni descritte in "Operazioni preliminari" a pagina 9.
- 2 Rimuovere la batteria (consultare "Rimozione della pila" a pagina 15).
- 3 Rimuovere la vite che fissa il gruppo dell'unità ottica alla base del computer.
- 4 Estrarre il gruppo dell'unità ottica dal relativo scomparto.



1 gruppo dell'unità ottica 2 vite


- 5 Rimuovere le due viti che fissano la staffa dell'unità ottica a quest'ultima.
- 6 Staccare il frontalino dall'unità ottica.







- 1 Supporto dell'unità ottica 2 unità ottica
3 frontalino dell'unità ottica

Riposizionamento dell'unità ottica

- 1 Seguire le istruzioni descritte in "Operazioni preliminari" a pagina 9.
- 2 Allineare le linguette del frontalino dell'unità ottica ai relativi slot e far scattare il frontalino in posizione.
- 3 Allineare i fori delle viti presenti sulla staffa dell'unità ottica con quelli dell'unità stessa e ricollocare le due viti.
- 4 Fare scorrere il gruppo dell'unità ottica nel relativo scomparto fino a inserirlo completamente.
- 5 Ricollocare la vite che fissa il gruppo dell'unità ottica alla base del computer.
- 6 Ricollocare la batteria (consultare "Sostituzione della batteria" a pagina 16).

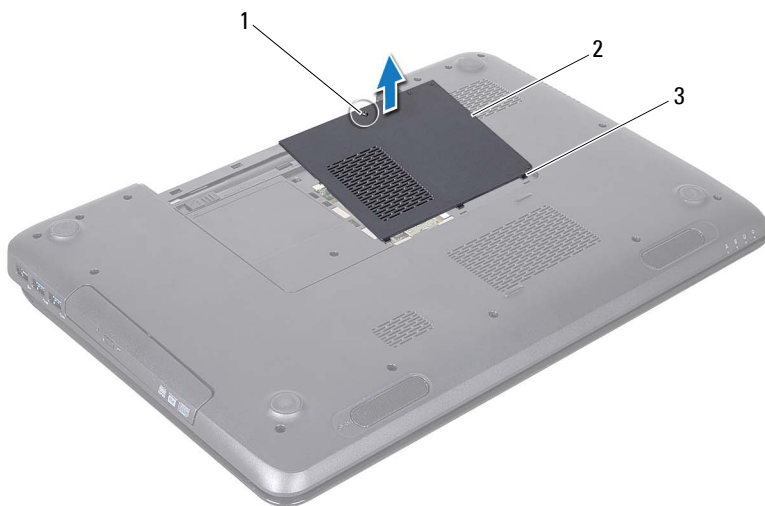
 **ATTENZIONE:** Prima di accendere il computer, ricollocare tutte le viti e accertarsi che non rimangano viti sparse all'interno del computer. In caso contrario, si potrebbero causare danni al computer.

Coperchio del modulo

-  **AVVERTENZA:** Prima di effettuare interventi sui componenti interni, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite assieme al computer. Per ulteriori informazioni sulle procedure di sicurezza ottimali, consultare l'home page sulla conformità normativa all'indirizzo www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **ATTENZIONE:** Solo un tecnico di assistenza qualificato dovrebbe eseguire le riparazioni del computer. Danni dovuti a riparazioni non autorizzate da Dell non sono coperte dalla garanzia.
-  **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 periodicamente una superficie metallica non verniciata (come un connettore del computer).
-  **ATTENZIONE:** Per evitare danni alla scheda di sistema, rimuovere la batteria principale (consultare "Rimozione della pila" a pagina 15) prima di intervenire sui componenti interni del computer.

Rimozione del coperchio del modulo

- 1 Seguire le istruzioni descritte in "Operazioni preliminari" a pagina 9.
- 2 Rimuovere la batteria (consultare "Rimozione della pila" a pagina 15).
- 3 Allentare le viti di fissaggio che fissa il coperchio del modulo alla base computer.
- 4 Con la punta delle dita, sganciare le linguette del coperchio del modulo dagli slot sulla base del computer.
- 5 Sollevare il coperchio dalla base del computer.




- 1 vite di fissaggio 2 coperchio del modulo
3 linguette (3)


Riposizionamento del coperchio del modulo


- 1 Seguire le istruzioni descritte in "Operazioni preliminari" a pagina 9.
- 2 Allineare le linguette del coperchio del modulo alle scanalature sulla base del computer e far scattare delicatamente il coperchio in posizione.
- 3 Stringere la vite imperdibile di fissaggio del coperchio del modulo alla base del computer.
- 4 Ricollocare la batteria (consultare "Sostituzione della batteria" a pagina 16).


⚠ ATTENZIONE: Prima di accendere il computer, ricollocare tutte le viti e accertarsi che non rimangano viti sparse all'interno del computer. In caso contrario, si potrebbero causare danni al computer.

Moduli di memoria


 **AVVERTENZA:** Prima di effettuare interventi sui componenti interni, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite assieme al computer. Per ulteriori informazioni sulle procedure di sicurezza ottimali, consultare l'home page sulla conformità normativa all'indirizzo www.dell.com/regulatory_compliance.

 **ATTENZIONE:** Solo un tecnico di assistenza qualificato dovrebbe eseguire le riparazioni del computer. Danni dovuti a riparazioni non autorizzate da Dell non sono coperte dalla garanzia.

 **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 periodicamente una superficie metallica non verniciata (come un connettore del computer).

 **ATTENZIONE:** Per evitare danni alla scheda di sistema, rimuovere la batteria principale (consultare "Rimozione della pila" a pagina 15) prima di intervenire sui componenti interni del computer.


È possibile espandere la memoria del computer installando dei moduli di memoria sulla scheda di sistema. Consultare "Specifiche" nella *Guida alla configurazione* per informazioni sul tipo di memoria supportata dal computer.

 **N.B.:** I moduli di memoria acquistati da Dell sono coperti dalla garanzia del computer.

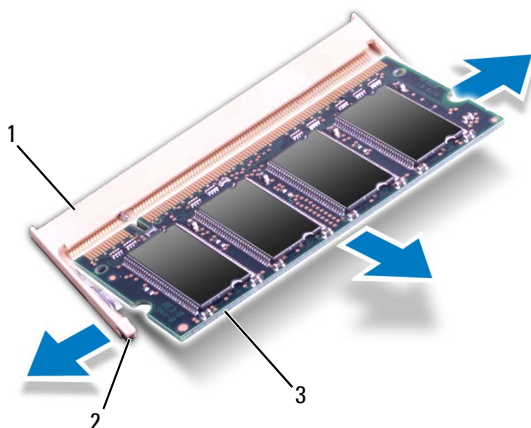
Il computer è dotato di due socket SODIMM accessibili all'utente, DIMM A e DIMM B, raggiungibili dal fondo del computer.

Rimozione dei moduli di memoria

- 1 Seguire le istruzioni descritte in "Operazioni preliminari" a pagina 9.
- 2 Rimuovere la batteria (consultare "Rimozione della pila" a pagina 15).
- 3 Rimuovere il coperchio del modulo (consultare "Rimozione del coperchio del modulo" a pagina 21).

 **ATTENZIONE:** Per evitare danni al connettore del modulo di memoria, non utilizzare strumenti per allargare i fermagli di fissaggio del modulo di memoria.

- 4 Usando le punta delle dita, allargare con cautela i fermagli di fissaggio alle estremità del connettore del modulo di memoria fino a far scattare il modulo fuori sede.
- 5 Rimuovere il modulo di memoria dal relativo connettore.




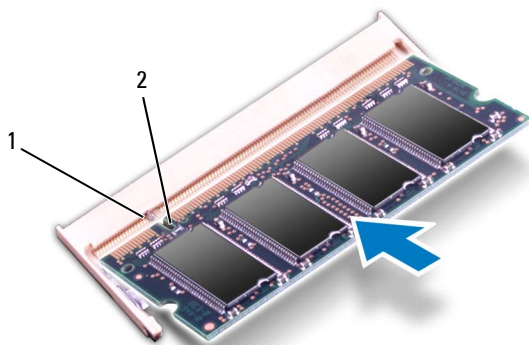
- 1 connettore del modulo di memoria 2 fermagli di fissaggio (2)
3 modulo di memoria

Riposizionamento dei moduli di memoria

⚠ ATTENZIONE: Se è necessario installare moduli di memoria in due connettori, installare un modulo di memoria nel connettore "DIMM A" prima di installare un modulo nel connettore "DIMM B".


- 1 Seguire le istruzioni descritte in "Operazioni preliminari" a pagina 9.
- 2 Allineare la tacca sul modulo di memoria alla linguetta sul connettore del modulo di memoria.
- 3 Far scorrere saldamente il modulo di memoria nello slot con un'angolazione di 45 gradi, quindi spingerlo verso il basso finché scatta in posizione. Se non si sente lo scatto, rimuovere il modulo di memoria e reinstallarlo.

 **N.B.:** Se il modulo di memoria non viene installato correttamente, il sistema potrebbe non avviarsi.



1 linguetta 2 tacca


- 4 Riposizionare il coperchio del modulo (consultare "Riposizionamento del coperchio del modulo" a pagina 22).
- 5 Riposizionare la batteria (consultare "Sostituzione della batteria" a pagina 16) oppure collegare l'adattatore c.a. al computer e ad una presa elettrica.

 **ATTENZIONE:** Prima di accendere il computer, ricollocare tutte le viti e accertarsi che non rimangano viti sparse all'interno del computer. In caso contrario, si potrebbero causare danni al computer.





- 6 Accendere il computer.

Man mano che il sistema si avvia, il/i modulo/i di memoria viene/vengono rilevato/i e le informazioni sulla configurazione del sistema vengono aggiornate automaticamente.



Per confermare la quantità di memoria installata nel computer, seguire la procedura descritta.

Fare clic su **Start**  → **Control Panel** (Pannello di controllo) → **System and Security** (Sistema e protezione) → **System** (Sistema).

Tastiera

-  **AVVERTENZA:** Prima di effettuare interventi sui componenti interni, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite assieme al computer. Per ulteriori informazioni sulle procedure di sicurezza ottimali, consultare l'home page sulla conformità normativa all'indirizzo www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **ATTENZIONE:** Solo un tecnico di assistenza qualificato dovrebbe eseguire le riparazioni del computer. Danni dovuti a riparazioni non autorizzate da Dell non sono coperte dalla garanzia.
-  **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 periodicamente una superficie metallica non verniciata (come un connettore del computer).
-  **ATTENZIONE:** Per evitare danni alla scheda di sistema, rimuovere la batteria principale (consultare "Rimozione della pila" a pagina 15) prima di intervenire sui componenti interni del computer.

Rimozione della tastiera

- 1 Seguire le istruzioni descritte in "Operazioni preliminari" a pagina 9.
 - 2 Rimuovere la batteria (consultare "Rimozione della pila" a pagina 15).
-  **ATTENZIONE:** I coperchietti dei tasti sono fragili, si spostano facilmente e rimetterli al loro posto richiede molto tempo. Fare attenzione durante la rimozione e manipolazione della tastiera.
- 3 Capovolgere il computer e aprire lo schermo per quanto possibile.
-  **ATTENZIONE:** Non inserire il graffietto in plastica sotto le linguette della tastiera per rimuovere la tastiera, per evitare di danneggiare le linguette della tastiera in modo permanente.
- 4 Inserire un graffietto di plastica tra gli slot sulla tastiera e sganciare le linguette sul palm rest.
 - 5 Far leva e sollevare la tastiera per sganciarla dalle linguette sul palm rest.



1 graffietto in plastica 2 tastiera

⚠ ATTENZIONE: Prestare estrema attenzione durante la rimozione e la manipolazione della tastiera. In caso contrario, potrebbe esserci il rischio di graffiare il pannello dello schermo.

- 6 Sollevare delicatamente la tastiera finché non si sgancia dal palm rest.
- 7 Capovolgere delicatamente la tastiera e collocarla sul gruppo palm rest.
- 8 Sollevare il dispositivo di chiusura del connettore che fissa il cavo della tastiera al connettore sulla scheda di sistema, quindi rimuovere il cavo della tastiera

9 Sollevare la tastiera dal computer.







- 1 cavo della tastiera 2 connettore del cavo della tastiera

Sostituzione della tastiera

- 1 Seguire le istruzioni descritte in "Operazioni preliminari" a pagina 9.
- 2 Infilare il cavo della tastiera nel connettore sulla scheda di sistema. Premere verso il basso il dispositivo di chiusura del connettore per fissare il cavo della tastiera al connettore situato sulla scheda di sistema.
- 3 Far scorrere le linguette della tastiera negli slot sul palm rest.
- 4 Premere delicatamente sui bordi della tastiera e rovesciarla per fissare la tastiera sotto le linguette del palm rest.

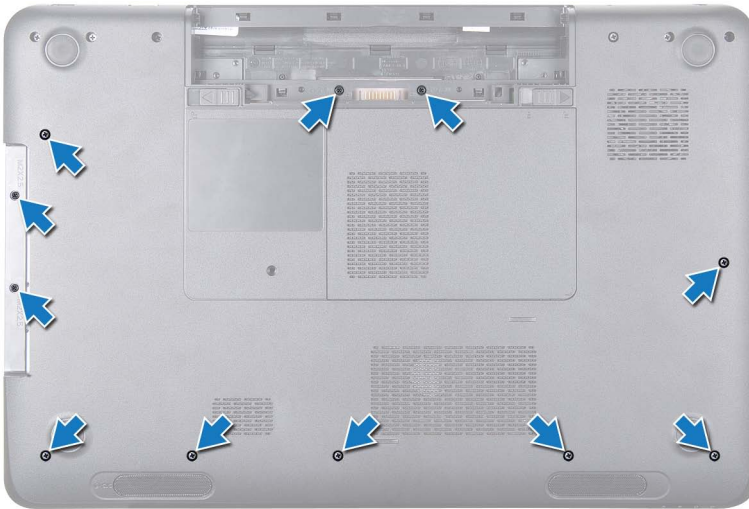
- 5** Chiudere lo schermo e capovolgere il computer.
- 6** Ricollocare la batteria (consultare "Sostituzione della batteria" a pagina 16).

Gruppo palm rest

-  **AVVERTENZA:** Prima di effettuare interventi sui componenti interni, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite assieme al computer. Per ulteriori informazioni sulle procedure di sicurezza ottimali, consultare l'home page sulla conformità normativa all'indirizzo www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **ATTENZIONE:** Solo un tecnico di assistenza qualificato dovrebbe eseguire le riparazioni del computer. Danni dovuti a riparazioni non autorizzate da Dell non sono coperte dalla garanzia.
-  **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 periodicamente una superficie metallica non verniciata (come un connettore del computer).
-  **ATTENZIONE:** Per evitare danni alla scheda di sistema, rimuovere la batteria principale (consultare "Rimozione della pila" a pagina 15) prima di intervenire sui componenti interni del computer.

Rimozione del gruppo palm rest

- 1 Seguire le istruzioni descritte in "Operazioni preliminari" a pagina 9.
- 2 Rimuovere la batteria (consultare "Rimozione della pila" a pagina 15).
- 3 Seguire le istruzioni dal punto 3 al punto 4 in "Rimozione dell'unità ottica" a pagina 17.
- 4 Rimuovere le 11 viti che fissano il gruppo palm rest alla base del computer.
- 5 Rimuovere la tastiera (consultare "Rimozione della tastiera" a pagina 27).



6 Rimuovere le quattro viti che fissano il gruppo palm rest.

△ **ATTENZIONE:** Tirare la linguetta in plastica sulla parte superiore dei connettori per evitare di danneggiare i connettori.

7 Scollegare il cavo della scheda del pulsante di accensione, del touchpad e della scheda della tastiera multimediale dai connettori presenti sulla scheda di sistema.



- | | |
|--|---|
| <p>1 connettore del cavo della scheda del pulsante di accensione</p> <p>3 connettore del cavo del touchpad</p> | <p>2 connettore del cavo della scheda della tastiera multimediale</p> |
|--|---|

⚠ ATTENZIONE: Per evitare di danneggiare il palm rest, separarlo con attenzione dalla base del computer.

- 8 Utilizzando un graffietto in plastica, sollevare il gruppo palm rest facendo leva lungo il bordo posteriore, quindi sfilare il gruppo palm rest dalla base del computer.
- 9 Sollevare il gruppo palm rest dalla base del computer.
- 10 Capovolgere il gruppo del supporto per i polsi.



1 graffietto in plastica 2 gruppo palm rest

- 11 Rimuovere la scheda della tastiera multimediale (consultare "Rimozione della scheda della tastiera multimediale" a pagina 37).
- 12 Rimuovere la scheda del pulsante di accensione (consultare "Rimozione della scheda del pulsante di accensione" a pagina 41).





Riposizionamento del gruppo palm rest

- 1 Seguire le istruzioni descritte in "Operazioni preliminari" a pagina 9.
- 2 Reinserrire la scheda della tastiera multimediale (consultare "Reinserimento della scheda della tastiera multimediale" a pagina 38).
- 3 Reinserrire la scheda del pulsante di accensione (consultare "Riposizionamento della scheda del pulsante di accensione" a pagina 42).
- 4 Allineare le linguette del gruppo palm rest con gli slot sulla base del computer e far scattare il gruppo delicatamente in posizione.
- 5 Far scorrere il cavo del touchpad, della scheda del pulsante di accensione e della scheda della tastiera multimediale nei connettori sulla scheda di sistema e premere sui dispositivi di chiusura dei connettori per fissarli.
- 6 Reinserrire le quattro viti sul gruppo palm-rest.
- 7 Riposizionare la tastiera (consultare "Sostituzione della tastiera" a pagina 29).
- 8 Chiudere lo schermo e capovolgere il computer.
- 9 Reinserrire le 11 viti che fissano il gruppo palm rest alla base del computer.
- 10 Seguire le istruzioni dal punto 4 al punto 5 in "Riposizionamento dell'unità ottica" a pagina 19.
- 11 Ricollocare la batteria (consultare "Sostituzione della batteria" a pagina 16).



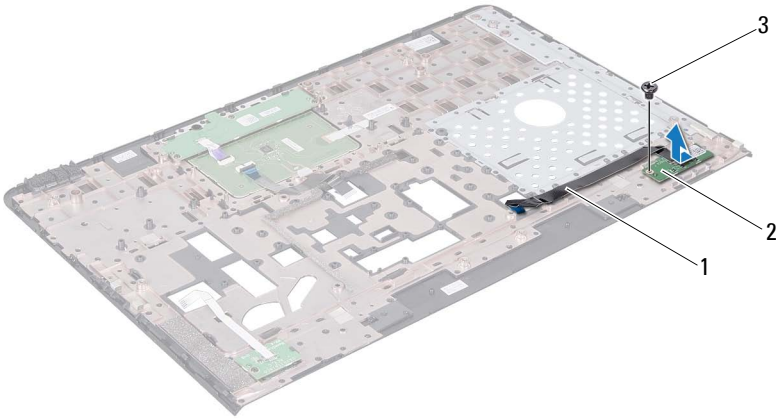
ATTENZIONE: Prima di accendere il computer, ricollocare tutte le viti e accertarsi che non rimangano viti sparse all'interno del computer. In caso contrario, si potrebbero causare danni al computer.

Scheda della tatsiera multimediale

-  **AVVERTENZA:** Prima di effettuare interventi sui componenti interni, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite assieme al computer. Per ulteriori informazioni sulle procedure di sicurezza ottimali, consultare l'home page sulla conformità normativa all'indirizzo www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **ATTENZIONE:** Solo un tecnico di assistenza qualificato dovrebbe eseguire le riparazioni del computer. Danni dovuti a riparazioni non autorizzate da Dell non sono coperte dalla garanzia.
-  **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 periodicamente una superficie metallica non verniciata (come un connettore del computer).
-  **ATTENZIONE:** Per evitare danni alla scheda di sistema, rimuovere la batteria principale (consultare "Rimozione della pila" a pagina 15) prima di intervenire sui componenti interni del computer.

Rimozione della scheda della tastiera multimediale

- 1 Seguire le istruzioni descritte in "Operazioni preliminari" a pagina 9.
- 2 Rimuovere la batteria (consultare "Rimozione della pila" a pagina 15).
- 3 Seguire le istruzioni dal punto 3 al punto 4 in "Rimozione dell'unità ottica" a pagina 17.
- 4 Rimuovere la tastiera (consultare "Rimozione della tastiera" a pagina 27).
- 5 Rimuovere il gruppo palm rest (consultare "Rimozione del gruppo palm rest" a pagina 31).
- 6 Capovolgere il gruppo del supporto per i polsi.
- 7 Estrarre delicatamente il cavo della scheda della tatsiera multimediale dal gruppo palm rest.
- 8 Rimuovere le viti che fissa la scheda della tatsiera multimediale al gruppo palm rest.
- 9 Fare scorrere e sollevare la scheda della tastiera multimediale per estrarla dalla linguetta/fermo sul gruppo palm rest.



1 cavo della scheda della tastiera multimediale

2 scheda della tastiera multimediale

3 vite

Reinserimento della scheda della tastiera multimediale





- 1 Seguire le istruzioni descritte in "Operazioni preliminari" a pagina 9.
- 2 Allineare il foro della vite sulla scheda della tastiera multimediale il foro sul gruppo palm rest e reinserire la vite.
- 3 Far aderire il cavo della scheda della tastiera multimediale al gruppo palm rest.
- 4 Capovolgere il gruppo del supporto per i polsi.
- 5 Riposizionare il gruppo palm rest (consultare "Riposizionamento del gruppo palm rest" a pagina 35).

- 6** Riposizionare la tastiera (consultare "Sostituzione della tastiera" a pagina 29).
- 7** Seguire le istruzioni dal punto 4 al punto 5 in "Riposizionamento dell'unità ottica" a pagina 19.
- 8** Ricollocare la batteria (consultare "Sostituzione della batteria" a pagina 16).



ATTENZIONE: Prima di accendere il computer, ricollocare tutte le viti e accertarsi che non rimangano viti sparse all'interno del computer. In caso contrario, si potrebbero causare danni al computer.

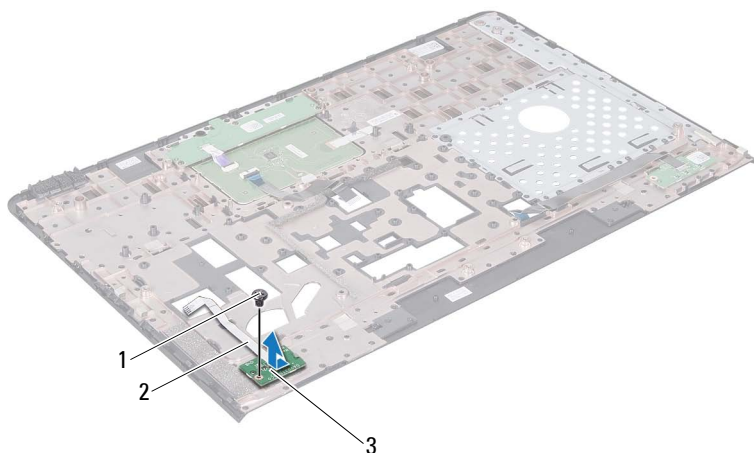
Scheda del pulsante di accensione

-  **AVVERTENZA:** Prima di effettuare interventi sui componenti interni, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite assieme al computer. Per ulteriori informazioni sulle procedure di sicurezza ottimali, consultare l'home page sulla conformità normativa all'indirizzo www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **ATTENZIONE:** Solo un tecnico di assistenza qualificato dovrebbe eseguire le riparazioni del computer. Danni dovuti a riparazioni non autorizzate da Dell non sono coperte dalla garanzia.
-  **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 periodicamente una superficie metallica non verniciata (come un connettore del computer).
-  **ATTENZIONE:** Per evitare danni alla scheda di sistema, rimuovere la batteria principale (consultare "Rimozione della pila" a pagina 15) prima di intervenire sui componenti interni del computer.

Rimozione della scheda del pulsante di accensione

- 1 Seguire le istruzioni descritte in "Operazioni preliminari" a pagina 9.
- 2 Rimuovere la batteria (consultare "Rimozione della pila" a pagina 15).
- 3 Seguire le istruzioni dal punto 3 al punto 4 in "Rimozione dell'unità ottica" a pagina 17.
- 4 Rimuovere la tastiera (consultare "Rimozione della tastiera" a pagina 27).
- 5 Rimuovere il gruppo palm rest (consultare "Rimozione del gruppo palm rest" a pagina 31).
- 6 Capovolgere il gruppo del supporto per i polsi.
- 7 Togliere delicatamente il cavo della scheda del pulsante di accensione dal gruppo palm rest.
- 8 Rimuovere la vite che fissa la scheda del pulsante di accensione al gruppo palm rest.

- 9 Fare scorrere ed estrarre la scheda del pulsante di accensione con il relativo cavo dal gruppo palm rest.



1 vite

2 cavo della scheda del pulsante di accensione

3 Scheda del pulsante di accensione

Riposizionamento della scheda del pulsante di accensione


- 1 Seguire le istruzioni descritte in "Operazioni preliminari" a pagina 9.
- 2 Fare scorrere la scheda del pulsante di accensione sotto la linguetta sul gruppo palm rest.
- 3 Ricollocare la vite che fissa la scheda del pulsante di accensione al gruppo palm rest.


- 4 Posizionare il cavo della scheda del pulsante di accensione sul gruppo palm rest in modo che aderiscano.
- 5 Capovolgere il gruppo del supporto per i polsi.
- 6 Riposizionare il gruppo palm rest (consultare "Riposizionamento del gruppo palm rest" a pagina 35).
- 7 Riposizionare la tastiera (consultare "Sostituzione della tastiera" a pagina 29).
- 8 Seguire le istruzioni dal punto 4 al punto 5 in "Riposizionamento dell'unità ottica" a pagina 19.
- 9 Ricollocare la batteria (consultare "Sostituzione della batteria" a pagina 16).





ATTENZIONE: Prima di accendere il computer, ricollocare tutte le viti e accertarsi che non rimangano viti sparse all'interno del computer. In caso contrario, si potrebbero causare danni al computer.


Scheda/schede miniaturizzata/ miniaturizzate wireless

 **AVVERTENZA:** Prima di effettuare interventi sui componenti interni, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite assieme al computer. Per ulteriori informazioni sulle procedure di sicurezza ottimali, consultare l'home page sulla conformità normativa all'indirizzo www.dell.com/regulatory_compliance.

 **ATTENZIONE:** Solo un tecnico di assistenza qualificato dovrebbe eseguire le riparazioni del computer. Danni dovuti a riparazioni non autorizzate da Dell non sono coperte dalla garanzia.


 **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 periodicamente una superficie metallica non verniciata (come un connettore del computer).

 **ATTENZIONE:** Per evitare danni alla scheda di sistema, rimuovere la batteria principale (consultare "Rimozione della pila" a pagina 15) prima di intervenire sui componenti interni del computer.

 **N.B.:** Dell non garantisce la compatibilità né fornisce supporto per schede miniaturizzate di produttori diversi da Dell.

Se con il computer è stata ordinata una scheda miniaturizzata wireless, la scheda è già installata.

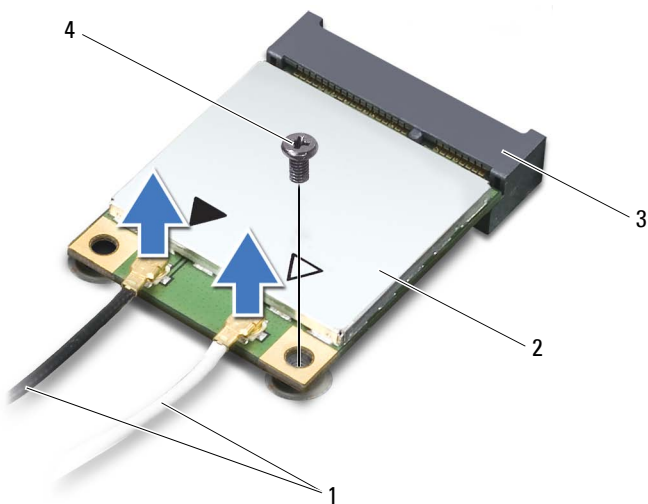
Il computer in uso ha due slot per Mini-Card a metà altezza: WLAN (Wireless Local Area Network) e WiMax (Worldwide Interoperability for Microwave Access).

 **N.B.:** A seconda della configurazione del computer al momento dell'acquisto, lo slot per schede miniaturizzate potrebbe avere, o meno, una scheda miniaturizzata installata.

Rimozione della/delle scheda/schede miniaturizzata/miniaturizzate

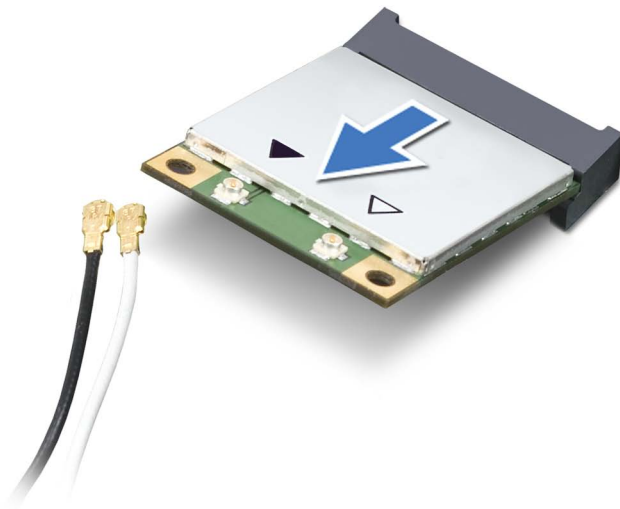
- 1 Seguire le istruzioni descritte in "Operazioni preliminari" a pagina 9.

- 2 Rimuovere la batteria (consultare "Rimozione della pila" a pagina 15).
- 3 Seguire le istruzioni dal punto 3 al punto 4 in "Rimozione dell'unità ottica" a pagina 17.
- 4 Rimuovere la tastiera (consultare "Rimozione della tastiera" a pagina 27).
- 5 Rimuovere il gruppo palm rest (consultare "Rimozione del gruppo palm rest" a pagina 31).
- 6 Scollegare i due cavi delle antenne dalle Mini-Card.
- 7 Rimuovere la vite che fissa la/e scheda/e miniaturizzata/e alla scheda di sistema.



- | | | | |
|---|------------------------------------|---|-----------------------|
| 1 | cavi dell'antenna (2) | 2 | Scheda miniaturizzata |
| 3 | connettore della scheda di sistema | 4 | vite |

- 8 Sollevare la/le scheda/schede miniaturizzata/miniaturizzate ed estrarla/estrarle dal connettore della scheda di sistema.



△ **ATTENZIONE:** Quando la scheda miniaturizzata non è nel computer, conservarla in un imballaggio antistatico protettivo. Per maggiori informazioni, consultare "Protezione dalle scariche elettrostatiche" nelle informazioni sulla sicurezza spedite assieme al computer.

Riposizionamento della/delle scheda/schede miniaturizzata/miniaturizzate

- 1 Seguire le istruzioni descritte in "Operazioni preliminari" a pagina 9.
- 2 Rimuovere la/e nuova/e scheda/e miniaturizzata/e dalla relativa confezione.

△ **ATTENZIONE:** Esercitare una pressione decisa e uniforme per far scorrere la scheda in posizione. Esercitando una forza eccessiva è possibile danneggiare il connettore.

△ ATTENZIONE: I connettori sono calettati per garantire il corretto inserimento. Se si incontra resistenza, controllare i connettori sulla scheda e sulla scheda di sistema e allineare correttamente la scheda.

△ ATTENZIONE: Per evitare danni alla Mini-Card, non posizionare mai cavi sotto la scheda.

- 3 Inserire il connettore della scheda miniaturizzata con un'angolazione di 45 gradi nel relativo connettore sulla scheda di sistema.
- 4 Premere l'altra estremità della scheda miniaturizzata nello slot sulla scheda di sistema e ricollocare la vite che fissa la scheda miniaturizzata alla scheda di sistema.
- 5 Collegare i cavi dell'antenna appropriati alla scheda miniaturizzata che si sta installando. La seguente tabella fornisce la combinazione di colori dei cavi dell'antenna per le schede miniaturizzate supportate dal computer in uso.

Connettori sulla Mini-Card	Combinazione di colori dei cavi dell'antenna
WLAN (2 cavi dell'antenna):	
WLAN principale (triangolo bianco)	bianco
WLAN ausiliaria (triangolo nero)	nero
WiMax (2 cavo antenna)	
WiMax principale (triangolo bianco)	bianco con striscia grigia
WiMax ausiliaria (triangolo nero)	nero con striscia grigia

- 6 Riposizionare il gruppo palm rest (consultare "Riposizionamento del gruppo palm rest" a pagina 35).
- 7 Riposizionare la tastiera (consultare "Sostituzione della tastiera" a pagina 29).
- 8 Seguire le istruzioni dal punto 4 al punto 5 in "Riposizionamento dell'unità ottica" a pagina 19.
- 9 Ricollocare la batteria (consultare "Sostituzione della batteria" a pagina 16).


△ ATTENZIONE: Prima di accendere il computer, ricollocare tutte le viti e accertarsi che non rimangano viti sparse all'interno del computer. In caso contrario, si potrebbero causare danni al computer.

10 Installare i driver e le utilità per il computer, se necessario.





N.B.: Se si sta installando una scheda di comunicazione proveniente da una fonte diversa dalla Dell, è necessario installare i driver e le utilità appropriati.


Disco rigido


 **AVVERTENZA:** Prima di effettuare interventi sui componenti interni, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite assieme al computer. Per ulteriori informazioni sulle procedure di sicurezza ottimali, consultare l'home page sulla conformità normativa all'indirizzo www.dell.com/regulatory_compliance.


 **AVVERTENZA:** Se si rimuove il disco rigido dal computer quando l'unità è calda, *non toccare* l'alloggiamento metallico del disco rigido.


 **ATTENZIONE:** Solo un tecnico di assistenza qualificato dovrebbe eseguire le riparazioni del computer. Danni dovuti a riparazioni non autorizzate da Dell non sono coperte dalla garanzia.


 **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 periodicamente una superficie metallica non verniciata (come un connettore del computer).

 **ATTENZIONE:** Per evitare danni alla scheda di sistema, rimuovere la batteria principale (consultare "Rimozione della pila" a pagina 15) prima di intervenire sui componenti interni del computer.

 **ATTENZIONE:** Per evitare la perdita di dati, spegnere il computer (consultare "Spegnimento del computer" a pagina 9) prima di rimuovere il gruppo disco rigido. Non rimuovere il disco rigido quando il computer è acceso o in stato di sospensione.

 **ATTENZIONE:** I dischi rigidi sono estremamente fragili. Prestare attenzione durante la manipolazione del disco rigido.

 **N.B.:** Dell non garantisce la compatibilità, né fornisce supporto tecnico per dischi rigidi provenienti da altre fonti.

 **N.B.:** Se si sta installando un disco rigido che proviene da un fornitore diverso da Dell, è necessario installare un sistema operativo, dei driver e delle utilità sul nuovo disco rigido.

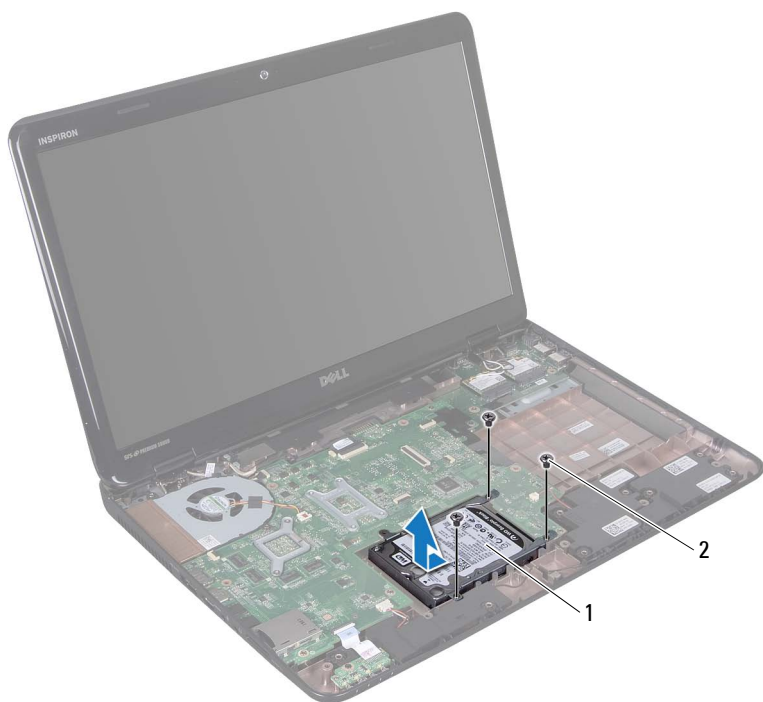
Rimozione del disco rigido

- 1 Seguire le istruzioni descritte in "Operazioni preliminari" a pagina 9.
- 2 Rimuovere la batteria (consultare "Rimozione della pila" a pagina 15).

- 3 Seguire le istruzioni dal punto 3 al punto 4 in "Rimozione dell'unità ottica" a pagina 17.
- 4 Rimuovere la tastiera (consultare "Rimozione della tastiera" a pagina 27).
- 5 Rimuovere il gruppo palm rest (consultare "Rimozione del gruppo palm rest" a pagina 31).
- 6 Rimuovere le tre viti di fissaggio del gruppo disco rigido alla base del computer.
- 7 Far scorrere il gruppo disco rigido per scollegarlo dal connettore sulla scheda di sistema.
- 8 Estrarre il gruppo disco rigido dalla base del computer.



ATTENZIONE: Quando il disco rigido non è inserito nel computer, conservarlo in un imballaggio protettivo antistatico (consultare "Protezione dalle scariche elettrostatiche" nelle istruzioni di sicurezza fornite con il computer).



1 gruppo del disco rigido

2 viti (3)

9 Rimuovere le quattro viti che fissano il supporto del disco rigido al disco rigido.


10 Sollevare il supporto del disco rigido e rimuoverlo da quest'ultimo.


- 9 Riposizionare la tastiera (consultare "Sostituzione della tastiera" a pagina 29).
- 10 Seguire le istruzioni dal punto 4 al punto 5 in "Riposizionamento dell'unità ottica" a pagina 19.
- 11 Ricollocare la batteria (consultare "Sostituzione della batteria" a pagina 16).





ATTENZIONE: Prima di accendere il computer, ricollocare tutte le viti e accertarsi che non rimangano viti sparse all'interno del computer. In caso contrario, si potrebbero causare danni al computer.

Subwoofer

 **AVVERTENZA:** Prima di effettuare interventi sui componenti interni, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite assieme al computer. Per ulteriori informazioni sulle procedure di sicurezza ottimali, consultare l'home page sulla conformità normativa all'indirizzo www.dell.com/regulatory_compliance.

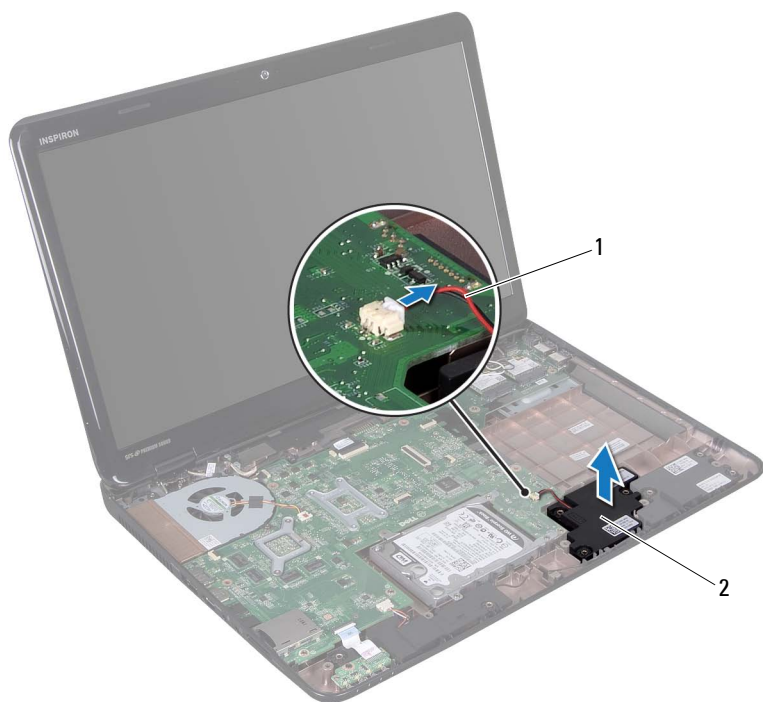
 **ATTENZIONE:** Solo un tecnico di assistenza qualificato dovrebbe eseguire le riparazioni del computer. Danni dovuti a riparazioni non autorizzate da Dell non sono coperte dalla garanzia.

 **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 periodicamente una superficie metallica non verniciata (come un connettore del computer).

 **ATTENZIONE:** Per evitare danni alla scheda di sistema, rimuovere la batteria principale (consultare "Rimozione della pila" a pagina 15) prima di intervenire sui componenti interni del computer.

Rimozione del subwoofer

- 1 Seguire le procedure in descritte in "Operazioni preliminari" a pagina 9.
- 2 Rimuovere la batteria (consultare "Rimozione della pila" a pagina 15).
- 3 Seguire le istruzioni dal punto 3 al punto 4 in "Rimozione dell'unità ottica" a pagina 17.
- 4 Rimuovere la tastiera (consultare "Rimozione della tastiera" a pagina 27).
- 5 Rimuovere il gruppo palm rest (consultare "Rimozione del gruppo palm rest" a pagina 31).
- 6 Scollegare il cavo del subwoofer dal connettore sulla scheda di sistema.
- 7 Sollevare ed estrarre il subwoofer dalla base del computer.



1 Cavo del subwoofer

2 subwoofer

Riposizionamento del subwoofer





- 1 Seguire le procedure in descritte in "Operazioni preliminari" a pagina 9.
- 2 Posizionare il gruppo subwoofer sulla base del computer.
- 3 Collegare il cavo del subwoofer al connettore sulla scheda di sistema.
- 4 Riposizionare il gruppo palm rest (consultare "Riposizionamento del gruppo palm rest" a pagina 35).

- 5** Riposizionare la tastiera (consultare "Sostituzione della tastiera" a pagina 29).
- 6** Seguire le istruzioni dal punto 4 al punto 5 in "Riposizionamento dell'unità ottica" a pagina 19.
- 7** Ricollocare la batteria (consultare "Sostituzione della batteria" a pagina 16).



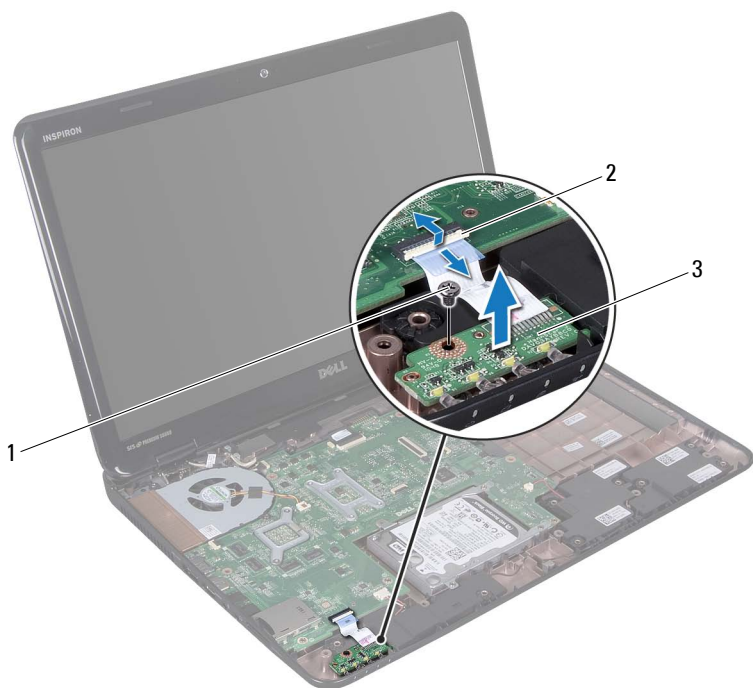
ATTENZIONE: Prima di accendere il computer, ricollocare tutte le viti e accertarsi che non rimangano viti sparse all'interno del computer. In caso contrario, si potrebbero causare danni al computer.

Scheda dell'indicatore di stato

-  **AVVERTENZA:** Prima di effettuare interventi sui componenti interni, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite assieme al computer. Per ulteriori informazioni sulle procedure di sicurezza ottimali, consultare l'home page sulla conformità normativa all'indirizzo www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **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 periodicamente una superficie metallica non verniciata (come un connettore del computer).
-  **ATTENZIONE:** Solo un tecnico di assistenza qualificato dovrebbe eseguire le riparazioni del computer. Danni dovuti a riparazioni non autorizzate da Dell non sono coperte dalla garanzia.
-  **ATTENZIONE:** Per evitare danni alla scheda di sistema, rimuovere la batteria principale (consultare "Rimozione della pila" a pagina 15) prima di intervenire sui componenti interni del computer.

Rimozione della scheda dell'indicatore di stato

- 1 Seguire le istruzioni descritte in "Operazioni preliminari" a pagina 9.
- 2 Rimuovere la batteria (consultare "Rimozione della pila" a pagina 15).
- 3 Seguire le istruzioni dal punto 3 al punto 4 in "Rimozione dell'unità ottica" a pagina 17.
- 4 Rimuovere la tastiera (consultare "Rimozione della tastiera" a pagina 27).
- 5 Rimuovere il gruppo palm rest (consultare "Rimozione del gruppo palm rest" a pagina 31).
- 6 Sollevare il dispositivo di chiusura del connettore che fissa il cavo della scheda dell'indicatore di stato al connettore sulla scheda di sistema e scollegarlo.
- 7 Rimuovere la vite che fissa la scheda dell'indicatore di stato alla base del computer.
- 8 Estrarre la scheda dell'indicatore di stato dal computer.



- 1 vite
2 connettore della scheda di sistema
3 scheda dell'indicatore di stato

Ricollocamento della scheda dell'indicatore di stato





- 1 Seguire le istruzioni descritte in "Operazioni preliminari" a pagina 9.
- 2 Collocare la scheda dell'indicatore di stato sulla base del computer.
- 3 Inserire il cavo della scheda dell'indicatore di stato nel connettore sulla scheda di sistema e premere il dispositivo di chiusura che fissa il cavo della scheda dell'indicatore di stato al connettore sulla scheda di sistema.

- 4 Ricollocare la vite che fissa la scheda dell'indicatore di stato alla base del computer.
- 5 Riposizionare il gruppo palm rest (consultare "Riposizionamento del gruppo palm rest" a pagina 35).
- 6 Riposizionare la tastiera (consultare "Sostituzione della tastiera" a pagina 29).
- 7 Seguire le istruzioni dal punto 4 al punto 5 in "Riposizionamento dell'unità ottica" a pagina 19.
- 8 Ricollocare la batteria (consultare "Sostituzione della batteria" a pagina 16).



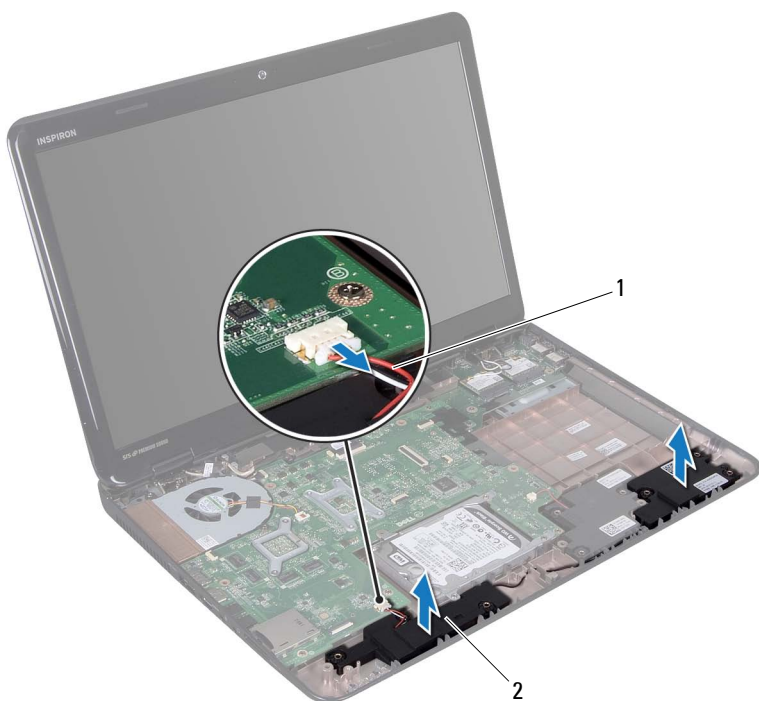
ATTENZIONE: Prima di accendere il computer, ricollocare tutte le viti e accertarsi che non rimangano viti sparse all'interno del computer. In caso contrario, si potrebbero causare danni al computer.

Altoparlanti

-  **AVVERTENZA:** Prima di effettuare interventi sui componenti interni, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite assieme al computer. Per ulteriori informazioni sulle procedure di sicurezza ottimali, consultare l'home page sulla conformità normativa all'indirizzo www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **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 periodicamente una superficie metallica non verniciata (come un connettore del computer).
-  **ATTENZIONE:** Solo un tecnico di assistenza qualificato dovrebbe eseguire le riparazioni del computer. Danni dovuti a riparazioni non autorizzate da Dell non sono coperte dalla garanzia.
-  **ATTENZIONE:** Per evitare danni alla scheda di sistema, rimuovere la batteria principale (consultare "Rimozione della pila" a pagina 15) prima di intervenire sui componenti interni del computer.

Rimozione degli altoparlanti

- 1 Seguire le istruzioni descritte in "Operazioni preliminari" a pagina 9.
- 2 Rimuovere la batteria (consultare "Rimozione della pila" a pagina 15).
- 3 Seguire le istruzioni dal punto 3 al punto 4 in "Rimozione dell'unità ottica" a pagina 17.
- 4 Rimuovere la tastiera (consultare "Rimozione della tastiera" a pagina 27).
- 5 Rimuovere il gruppo palm rest (consultare "Rimozione del gruppo palm rest" a pagina 31).
- 6 Rimuovere la scheda dell'indicatore di stato (consultare "Rimozione della scheda dell'indicatore di stato" a pagina 61).
- 7 Scollegare il cavo degli altoparlanti dal connettore sulla scheda di sistema.
- 8 Prendere nota dell'instradamento del cavo degli altoparlanti e sollevare questi ultimi, assieme al cavo, dalla base del computer.



1 Cavo altoparlanti

2 altoparlanti (2)

Rimontaggio degli altoparlanti





- 1 Seguire le istruzioni descritte in "Operazioni preliminari" a pagina 9.
- 2 Collocare gli altoparlanti sulla base del computer e instradare il cavo degli altoparlanti attraverso le guide di instradamento.
- 3 Collegare il cavo degli altoparlanti al connettore sulla scheda di sistema.
- 4 Riposizionare la scheda dell'indicatore di stato (consultare "Ricollocamento della scheda dell'indicatore di stato" a pagina 62).

- 5 Riposizionare il gruppo palm rest (consultare "Riposizionamento del gruppo palm rest" a pagina 35).
- 6 Riposizionare la tastiera (consultare "Sostituzione della tastiera" a pagina 29).
- 7 Seguire le istruzioni dal punto 4 al punto 5 in "Riposizionamento dell'unità ottica" a pagina 19.
- 8 Ricollocare la batteria (consultare "Sostituzione della batteria" a pagina 16).



ATTENZIONE: Prima di accendere il computer, ricollocare tutte le viti e accertarsi che non rimangano viti sparse all'interno del computer. In caso contrario, si potrebbero causare danni al computer.

Ventola termica

-  **AVVERTENZA:** Prima di effettuare interventi sui componenti interni, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite assieme al computer. Per ulteriori informazioni sulle procedure di sicurezza ottimali, consultare l'home page sulla conformità normativa all'indirizzo www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **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 periodicamente una superficie metallica non verniciata (come un connettore del computer).
-  **ATTENZIONE:** Solo un tecnico di assistenza qualificato dovrebbe eseguire le riparazioni del computer. Danni dovuti a riparazioni non autorizzate da Dell non sono coperte dalla garanzia.
-  **ATTENZIONE:** Per evitare danni alla scheda di sistema, rimuovere la batteria principale (consultare "Rimozione della pila" a pagina 15) prima di intervenire sui componenti interni del computer.

Rimozione della ventola termica






- 1 Seguire le procedure descritte in "Operazioni preliminari" a pagina 9.
- 2 Rimuovere la batteria (consultare "Rimozione della pila" a pagina 15).
- 3 Seguire le istruzioni dal punto 3 al punto 4 in "Rimozione dell'unità ottica" a pagina 17.
- 4 Rimuovere la tastiera (consultare "Rimozione della tastiera" a pagina 27).
- 5 Rimuovere il gruppo palm rest (consultare "Rimozione del gruppo palm rest" a pagina 31).
- 6 Scollegare il cavo della ventola termica dal connettore sulla scheda di sistema.
- 7 Rimuovere le due viti che fissano la ventola termica alla base del computer.
- 8 Estrarre la ventola termica, assieme al cavo, dalla base del computer.

- 4 Riposizionare il gruppo palm rest (consultare "Riposizionamento del gruppo palm rest" a pagina 35).
- 5 Riposizionare la tastiera (consultare "Sostituzione della tastiera" a pagina 29).
- 6 Seguire le istruzioni dal punto 4 al punto 5 in "Riposizionamento dell'unità ottica" a pagina 19.
- 7 Ricollocare la batteria (consultare "Sostituzione della batteria" a pagina 16).



ATTENZIONE: Prima di accendere il computer, ricollocare tutte le viti e accertarsi che non rimangano viti sparse all'interno del computer. In caso contrario, si potrebbero causare danni al computer.

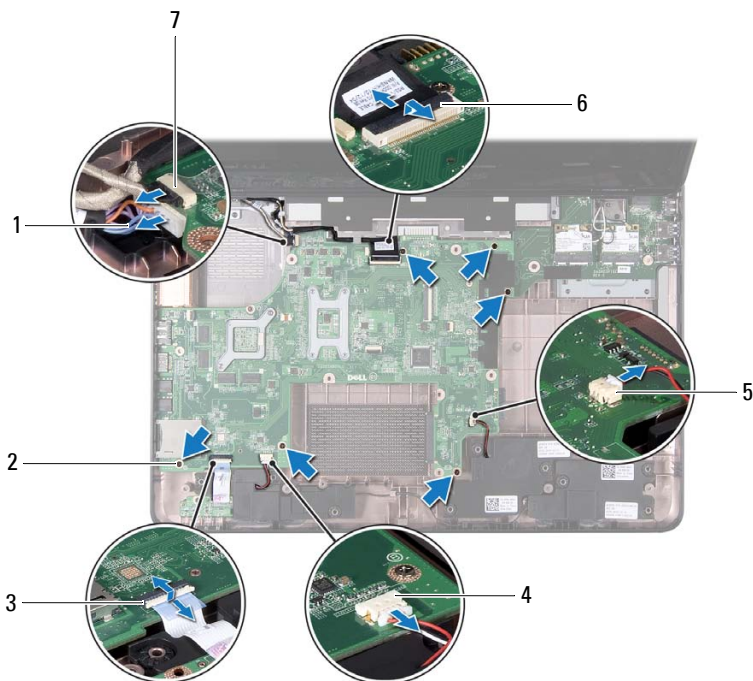
Scheda di sistema

-  **AVVERTENZA:** Prima di effettuare interventi sui componenti interni, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite assieme al computer. Per ulteriori informazioni sulle procedure di sicurezza ottimali, consultare l'home page sulla conformità normativa all'indirizzo www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **ATTENZIONE:** Solo un tecnico di assistenza qualificato dovrebbe eseguire le riparazioni del computer. Danni dovuti a riparazioni non autorizzate da Dell non sono coperte dalla garanzia.
-  **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 periodicamente una superficie metallica non verniciata (come un connettore del computer).
-  **ATTENZIONE:** Per evitare danni alla scheda di sistema, rimuovere la batteria principale (consultare "Rimozione della pila" a pagina 15) prima di intervenire sui componenti interni del computer.
-  **ATTENZIONE:** Maneggiare i componenti e le schede tenendole dai bordi, evitando di toccare i piedini o i contatti.

Rimozione della scheda di sistema

- 1 Seguire le procedure descritte in "Operazioni preliminari" a pagina 9.
- 2 Rimuovere qualsiasi scheda o protezione installata nel lettore per schede multimediali.
- 3 Rimuovere la batteria (consultare "Rimozione della pila" a pagina 15).
- 4 Seguire le istruzioni dal punto 3 al punto 4 in "Rimozione dell'unità ottica" a pagina 17.
- 5 Rimuovere il coperchio del modulo (consultare "Rimozione del coperchio del modulo" a pagina 21).
- 6 Rimuovere il (i) modulo (moduli) di memoria (consultare "Rimozione dei moduli di memoria" a pagina 23).
- 7 Rimuovere la tastiera (consultare "Rimozione della tastiera" a pagina 27).

- 8** Rimuovere il gruppo palm rest (consultare "Rimozione del gruppo palm rest" a pagina 31).
- 9** Seguire le istruzioni dal punto 6 al punto 8 in "Rimozione del disco rigido" a pagina 51.
- 10** Rimuovere la ventola termica (consultare "Rimozione della ventola termica" a pagina 69).
- 11** Scollegare il cavo degli altoparlanti, del subwoofer, della scheda dell'indicatore di stato e del connettore dell'adattatore CA dai connettori sulla scheda di sistema.
- 12** Sollevare il dispositivo di chiusura del connettore che fissa il cavo dello schermo al connettore sulla scheda di sistema, quindi rimuovere il cavo dello schermo.
- 13** Rimuovere le sei viti che fissano la scheda di sistema alla base del computer.



- | | | | |
|---|---|---|--|
| 1 | cavo del connettore dell'adattatore CA | 2 | viti (6) |
| 3 | connettore del cavo della spia di stato | 4 | Connettore del cavo degli altoparlanti |
| 5 | Connettore del cavo del subwoofer | 6 | connettore del cavo dello schermo |
| 7 | Connettore del cavo della videocamera | | |

14 Sollevare la scheda di sistema per scollegare il connettore situato su quest'ultima dal connettore posizionato sulla scheda di I/O.





1 scheda di sistema

- 15** Capovolgere il gruppo della scheda di sistema.
- 16** Rimuovere la batteria a bottone (consultare "Rimozione della batteria pulsante" a pagina 79).
- 17** Rimuovere il gruppo raffreddamento termico (consultare "Rimozione del gruppo raffreddamento termico" a pagina 85).
- 18** Rimuovere il processore (consultare "Rimozione del modulo del processore" a pagina 87).

Sostituzione della scheda di sistema


- 1 Seguire le istruzioni descritte in "Operazioni preliminari" a pagina 9.
- 2 Riposizionare il processore (consultare "Riposizionamento del modulo del processore" a pagina 88).
- 3 Ricollocare il gruppo raffreddamento termico (consultare "Ricollocamento del gruppo raffreddamento termico" a pagina 86).
- 4 Rimuovere la batteria a bottone (consultare "Sostituzione della batteria pulsante" a pagina 80).
- 5 Capovolgere il gruppo della scheda di sistema.
- 6 Inserire i connettori sulla scheda di sistema negli slot sulla base del computer.
- 7 Esercitare una leggera pressione sulla scheda di sistema per collegare il relativo connettore a quello presente sulla scheda di I/O.
- 8 Riavvitare le sei viti che fissano la scheda di sistema alla base del computer.
- 9 Collegare il cavo degli altoparlanti, del subwoofer, della scheda dell'indicatore di stato e del connettore dell'adattatore CA ai connettori sulla scheda di sistema.
- 10 Inserire il cavo dello schermo nel connettore sulla scheda di sistema e premere sul dispositivo di chiusura del connettore per fissare il cavo dello schermo al connettore sulla scheda di sistema.
- 11 Rimontare la ventola termica (consultare "Rimontaggio della ventola termica" a pagina 70).
- 12 Seguire le istruzioni dal punto 5 al punto 7 in "Ricollocamento del disco rigido" a pagina 54.
- 13 Riposizionare il gruppo palm rest (consultare "Riposizionamento del gruppo palm rest" a pagina 35).
- 14 Riposizionare la tastiera (consultare "Sostituzione della tastiera" a pagina 29).
- 15 Ricollocare il modulo di memoria (consultare "Riposizionamento dei moduli di memoria" a pagina 24).
- 16 Seguire le istruzioni dal punto 4 al punto 5 in "Riposizionamento dell'unità ottica" a pagina 19.


- 17 Ricollocare la batteria (consultare "Sostituzione della batteria" a pagina 16).
 - 18 Riposizionare qualsiasi protezione o scheda precedente rimossa dal lettore di schede multimediali.
-  **ATTENZIONE: Prima di accendere il computer, ricollocare tutte le viti e accertarsi che non rimangano viti sparse all'interno del computer. In caso contrario, si potrebbero causare danni al computer.**
- 19 Accendere il computer.
-  **N.B.:** Dopo aver ricollocato la scheda di sistema, immettere il Service Tag del computer nel BIOS della scheda di sistema di ricambio.
- 20 Immettere il Service Tag (consultare "Immissione del numero di servizio nel BIOS" a pagina 78).


Immissione del numero di servizio nel BIOS

- 1 Assicurarsi che l'adattatore CA. sia collegato e che la batteria principale sia installata correttamente.
- 2 Accendere il computer.
- 3 Premere <F2> durante il POST (Power-On Self-Test, Auto-test all'accensione) per accedere al programma di installazione del sistema.
- 4 Visualizzare la scheda Protezione e immettere il Service Tag nel campo **Imposta Service Tag**.

Batteria pulsante

 **AVVERTENZA:** Prima di effettuare interventi sui componenti interni, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite assieme al computer. Per ulteriori informazioni sulle procedure di sicurezza ottimali, consultare l'home page sulla conformità normativa all'indirizzo www.dell.com/regulatory_compliance.

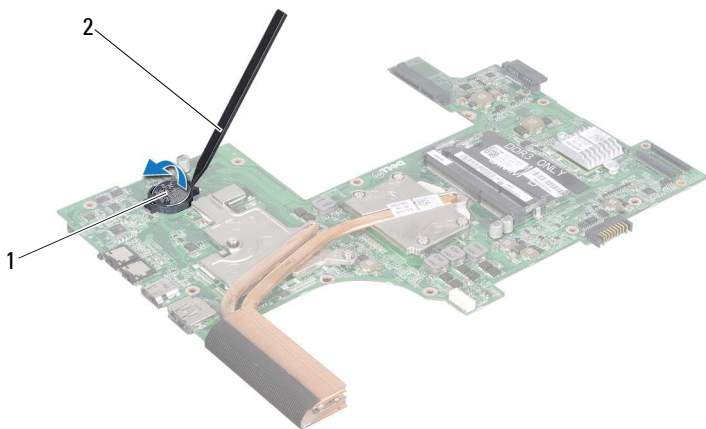
 **ATTENZIONE:** Solo un tecnico di assistenza qualificato dovrebbe eseguire le riparazioni del computer. Danni dovuti a riparazioni non autorizzate da Dell non sono coperte dalla garanzia.

 **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 periodicamente una superficie metallica non verniciata (come un connettore del computer).

 **ATTENZIONE:** Per evitare danni alla scheda di sistema, rimuovere la batteria principale (consultare "Rimozione della pila" a pagina 15) prima di intervenire sui componenti interni del computer.

Rimozione della batteria pulsante

- 1 Seguire le istruzioni descritte in "Operazioni preliminari" a pagina 9.
- 2 Seguire le istruzioni dal punto 2 al punto 15 in "Rimozione della scheda di sistema" a pagina 73.
- 3 Utilizzare un graffietto in plastica e sollevare delicatamente, facendo leva, la batteria a bottone dallo zoccolo della batteria sulla scheda di sistema.
- 4 Estrarre la batteria pulsante dal vano batteria sulla scheda di sistema.



- 1 batteria pulsante 2 graffietto in plastica





Sostituzione della batteria pulsante

- 1 Seguire le istruzioni descritte in "Operazioni preliminari" a pagina 9.
- 2 Con il polo positivo verso l'alto, inserire la batteria a bottone nello zoccolo della batteria sulla scheda di sistema.
- 3 Seguire le istruzioni dal punto 5 al punto 18 in "Sostituzione della scheda di sistema" a pagina 77.



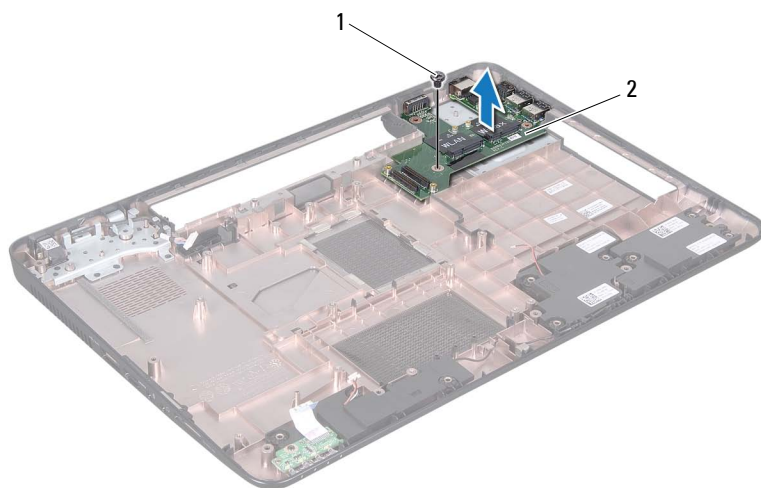
ATTENZIONE: Prima di accendere il computer, ricollocare tutte le viti e accertarsi che non rimangano viti sparse all'interno del computer. In caso contrario, si potrebbero causare danni al computer.

Scheda di I/O

-  **AVVERTENZA:** Prima di effettuare interventi sui componenti interni, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite assieme al computer. Per ulteriori informazioni sulle procedure di sicurezza ottimali, consultare l'home page sulla conformità normativa all'indirizzo www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **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 a intervalli regolari una superficie metallica non verniciata.
-  **ATTENZIONE:** Solo un tecnico di assistenza qualificato dovrebbe eseguire le riparazioni del computer. Danni dovuti a riparazioni non autorizzate da Dell non sono coperte dalla garanzia.
-  **ATTENZIONE:** Per evitare danni alla scheda di sistema, rimuovere la batteria principale (consultare "Rimozione della pila" a pagina 15) prima di intervenire sui componenti interni del computer.

Rimozione della scheda di I/O

- 1 Seguire le procedure in descritte in "Operazioni preliminari" a pagina 9.
- 2 Seguire le istruzioni dal punto 2 al punto 14 in "Rimozione della scheda di sistema" a pagina 73.
- 3 Rimuovere il coperchio del cardine (consultare "Rimozione del coperchio del cardine" a pagina 107).
- 4 Riposizionare la/le scheda/schede miniaturizzata/miniaturizzate (consultare "Rimozione della/delle scheda/schede miniaturizzata/miniaturizzate" a pagina 45).
- 5 Rimuovere la vite che fissa la scheda di I/O alla base del computer.
- 6 Sollevare la scheda di I/O inclinandola ed estrarre i connettori sulla scheda di I/O dagli slot sulla base del computer.




1 vite





2 scheda di I/O

Riposizionamento della scheda di I/O

- 1 Inserire i connettori sulla scheda di I/O negli slot sulla base del computer, quindi inserire la scheda di I/O sulla base del computer.
- 2 Ricollocare la vite che fissa la scheda di I/O alla base del computer.
- 3 Riposizionare la/le scheda/schede miniaturizzata/miniaturizzate (consultare "Riposizionamento della/delle scheda/schede miniaturizzata/miniaturizzate" a pagina 47).
- 4 Ricollocare il coperchio del cardine (consultare "Sostituzione del coperchio del cardine" a pagina 110).
- 5 Seguire le istruzioni dal punto 6 al punto 18 in "Sostituzione della scheda di sistema" a pagina 77.

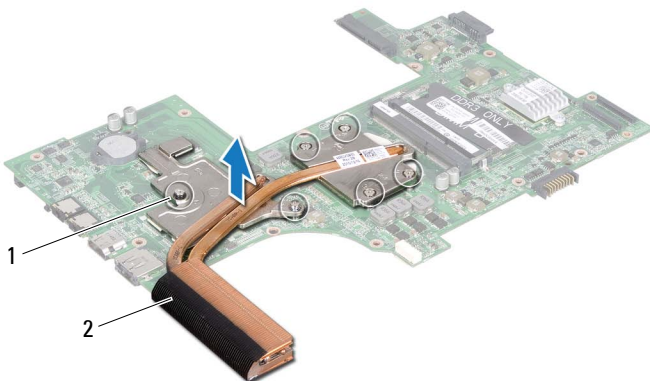
 **ATTENZIONE:** Prima di accendere il computer, ricollocare tutte le viti e accertarsi che non rimangano viti sparse all'interno del computer. In caso contrario, si potrebbero causare danni al computer.

Gruppo raffreddamento termico

-  **AVVERTENZA:** Prima di effettuare interventi sui componenti interni, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite assieme al computer. Per ulteriori informazioni sulle procedure di sicurezza ottimali, consultare l'home page sulla conformità normativa all'indirizzo www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **ATTENZIONE:** Solo un tecnico di assistenza qualificato dovrebbe eseguire le riparazioni del computer. Danni dovuti a riparazioni non autorizzate da Dell non sono coperte dalla garanzia.
-  **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 periodicamente una superficie metallica non verniciata (come un connettore del computer).
-  **ATTENZIONE:** Per evitare danni alla scheda di sistema, rimuovere la batteria principale (consultare "Rimozione della pila" a pagina 15) prima di intervenire sui componenti interni del computer.

Rimozione del gruppo raffreddamento termico

- 1 Seguire le istruzioni descritte in "Operazioni preliminari" a pagina 9.
- 2 Seguire le istruzioni dal punto 2 al punto 15 in "Rimozione della scheda di sistema" a pagina 73.
- 3 Nella sequenza indicata sul gruppo di raffreddamento termico, allentare le sei viti che fissano quest'ultimo alla scheda di sistema.
- 4 Estrarre il gruppo raffreddamento termico dalla scheda di sistema.



1 viti di fissaggio (6)

2 gruppo raffreddamento termico






Ricollocamento del gruppo raffreddamento termico

- 1 Seguire le istruzioni descritte in "Operazioni preliminari" a pagina 9.
- 2 Posizionare il gruppo raffreddamento termico sulla scheda di sistema.
- 3 Allineare le sei viti di fissaggio sul gruppo di raffreddamento termico con i fori delle viti posizionati sulla scheda di sistema; quindi, serrare le viti rispettando la sequenza indicata sul gruppo di raffreddamento.
- 4 Seguire le istruzioni dal punto 5 al punto 18 in "Sostituzione della scheda di sistema" a pagina 77.



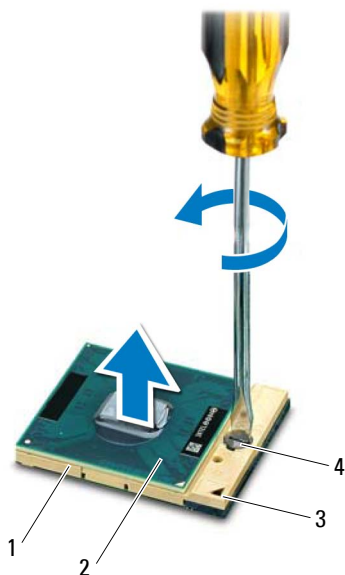
ATTENZIONE: Prima di accendere il computer, ricollocare tutte le viti e accertarsi che non rimangano viti sparse all'interno del computer. In caso contrario, si potrebbero causare danni al computer.

Modulo del processore

-  **AVVERTENZA:** Prima di effettuare interventi sui componenti interni, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite assieme al computer. Per ulteriori informazioni sulle procedure di sicurezza ottimali, consultare l'home page sulla conformità normativa all'indirizzo www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **ATTENZIONE:** Solo un tecnico di assistenza qualificato dovrebbe eseguire le riparazioni del computer. Danni dovuti a riparazioni non autorizzate da Dell non sono coperte dalla garanzia.
-  **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 periodicamente una superficie metallica non verniciata (come un connettore del computer).
-  **ATTENZIONE:** Per evitare danni alla scheda di sistema, rimuovere la batteria principale (consultare "Rimozione della pila" a pagina 15) prima di intervenire sui componenti interni del computer.
-  **ATTENZIONE:** Maneggiare i componenti e le schede tenendole dai bordi, evitando di toccare i piedini o i contatti.

Rimozione del modulo del processore

- 1 Seguire le istruzioni descritte in "Operazioni preliminari" a pagina 9.
- 2 Seguire le istruzioni dal punto 2 al punto 15 in "Rimozione della scheda di sistema" a pagina 73.
- 3 Rimuovere il gruppo raffreddamento termico (consultare "Rimozione del gruppo raffreddamento termico" a pagina 85).
- 4 Per allentare lo zoccolo ZIF, utilizzare un cacciavite a punta piatta di piccole dimensioni e ruotare la vite camma dello zoccolo in senso antiorario fino all'arresto.



- | | | | |
|---|----------------------|---|------------------------------|
| 1 | zoccolo ZIF | 2 | Modulo del processore |
| 3 | Angolo del piedino 1 | 4 | vite camma dello zoccolo ZIF |


△ **ATTENZIONE:** Per garantire il massimo raffreddamento del processore, non toccare le zone di trasferimento termico sul gruppo di raffreddamento del processore. Il sebo della pelle può ridurre la capacità di trasferimento di calore dei pad termici.

△ **ATTENZIONE:** Quando si rimuove il modulo del processore, estrarlo verticalmente. Prestare attenzione a non piegare i piedini del modulo del processore.


- 5 Sollevare il modulo del processore dal supporto ZIF.

Riposizionamento del modulo del processore

- 1 Seguire le istruzioni descritte in "Operazioni preliminari" a pagina 9.

 **N.B.:** Se viene installato un nuovo processore, si riceverà un nuovo dissipatore di calore, che comprenderà un cuscinetto termico oppure si riceverà un nuovo un cuscinetto termico con un foglio di istruzioni per una corretta installazione.


- 2 Allineare l'angolo del piedino 1 del modulo del processore con l'angolo del piedino 1 del supporto ZIF, quindi inserire il modulo del processore.

 **N.B.:** L'angolo del piedino 1 del modulo del processore ha un triangolo che si allinea sull'angolo del piedino 1 dello zoccolo ZIF.





Quando il modulo del processore è correttamente posizionato, tutti e quattro gli angoli sono allineati alla stessa altezza. Se uno o più angoli del modulo sono più alti degli altri, il modulo non è posizionato correttamente.

 **ATTENZIONE:** Per evitare di danneggiare il processore, tenere il cacciavite perpendicolarmente al processore mentre si ruota la vite.

- 3 Serrare lo zoccolo ZIF ruotando in senso orario la vite camma per fissare il modulo del processore alla scheda di sistema.
- 4 Ricollocare il gruppo raffreddamento termico (consultare "Ricollocamento del gruppo raffreddamento termico" a pagina 86).
- 5 Seguire le istruzioni dal punto 5 al punto 18 in "Sostituzione della scheda di sistema" a pagina 77.

 **ATTENZIONE:** Prima di accendere il computer, ricollocare tutte le viti e accertarsi che non rimangano viti sparse all'interno del computer. In caso contrario, si potrebbero causare danni al computer.

Schermo

-  **AVVERTENZA:** Prima di effettuare interventi sui componenti interni, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite assieme al computer. Per ulteriori informazioni sulle procedure di sicurezza ottimali, consultare l'home page sulla conformità normativa all'indirizzo www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **ATTENZIONE:** Solo un tecnico di assistenza qualificato dovrebbe eseguire le riparazioni del computer. Danni dovuti a riparazioni non autorizzate da Dell non sono coperte dalla garanzia.
-  **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 periodicamente una superficie metallica non verniciata (come un connettore del computer).
-  **ATTENZIONE:** Per evitare danni alla scheda di sistema, rimuovere la batteria principale (consultare "Rimozione della pila" a pagina 15) prima di intervenire sui componenti interni del computer.

Gruppo schermo

Rimozione del gruppo dello schermo

- 1 Seguire le istruzioni descritte in "Operazioni preliminari" a pagina 9.
- 2 Rimuovere la batteria (consultare "Rimozione della pila" a pagina 15).
- 3 Seguire le istruzioni dal punto 3 al punto 4 in "Rimozione dell'unità ottica" a pagina 17.
- 4 Rimuovere le due viti che fissano il gruppo schermo alla base del computer.



- 5** Rimuovere la tastiera (consultare "Rimozione della tastiera" a pagina 27).
- 6** Rimuovere il gruppo palm rest (consultare "Rimozione del gruppo palm rest" a pagina 31).
- 7** Scollegare il cavo dello schermo e il cavo della videocamera dai connettori sulla scheda di sistema.
- 8** Scollegare i cavi dell'antenna delle Mini-Card dai connettori sulle Mini-Card (consultare "Rimozione della/delle scheda/schede miniaturizzata/miniaturizzate" a pagina 45).
- 9** Prendere nota dell'instradamento del cavo dello schermo, della videocamera e dei cavi dell'antenna delle Mini-Card antenna e rimuoverli dalle guide di instradamento.
- 10** Rimuovere le 4 viti che fissano il gruppo dello schermo alla base del computer.



1 Connettore del cavo della videocamera

2 connettore del cavo dello schermo

3 cavi dell'antenna (4)


4 viti (4)

11 Sollevare e rimuovere il gruppo schermo dalla base del computer.

Rimontaggio del gruppo dello schermo

1 Seguire le istruzioni descritte in "Operazioni preliminari" a pagina 9.


- 2 Collocare il gruppo dello schermo in posizione e riposizionare le 4 viti che fissano il gruppo dello schermo alla base del computer.
- 3 Instradare il cavo dello schermo, della videocamera e i cavi dell'antenna delle Mini-Card nelle guide.
- 4 Collegare il cavo dello schermo e della videocamera ai connettori sulla scheda di sistema.
- 5 Collegare i cavi dell'antenna della Mini-Card alla stessa (consultare "Riposizionamento della/delle scheda/schede miniaturizzata/miniaturizzate" a pagina 47).
- 6 Riposizionare il gruppo palm rest (consultare "Riposizionamento del gruppo palm rest" a pagina 35).
- 7 Riposizionare la tastiera (consultare "Sostituzione della tastiera" a pagina 29).
- 8 Rimontare le due viti che fissano il gruppo schermo alla base del computer.
- 9 Seguire le istruzioni dal punto 4 al punto 5 in "Riposizionamento dell'unità ottica" a pagina 19.
- 10 Ricollocare la batteria (consultare "Sostituzione della batteria" a pagina 16).

 **ATTENZIONE: Prima di accendere il computer, ricollocare tutte le viti e accertarsi che non rimangano viti sparse all'interno del computer. In caso contrario, si potrebbero causare danni al computer.**

Cornice dello schermo

Rimozione della cornice dello schermo

- 1 Seguire le istruzioni descritte in "Operazioni preliminari" a pagina 9.
- 2 Rimuovere il coperchio superiore (consultare "Rimozione del coperchio superiore" a pagina 13).
- 3 Rimuovere il gruppo schermo (consultare "Rimozione del gruppo dello schermo" a pagina 91).

 **ATTENZIONE: La cornice dello schermo è estremamente fragile. Rimuoverla con attenzione per evitare di danneggiarla.**

- 4 Utilizzando la punta delle dita, sollevare con attenzione, facendo leva, il bordo interno del frontalino dello schermo.
- 5 Rimuovere il frontalino dello schermo.



1 cornice dello schermo

Riposizionamento della cornice dello schermo

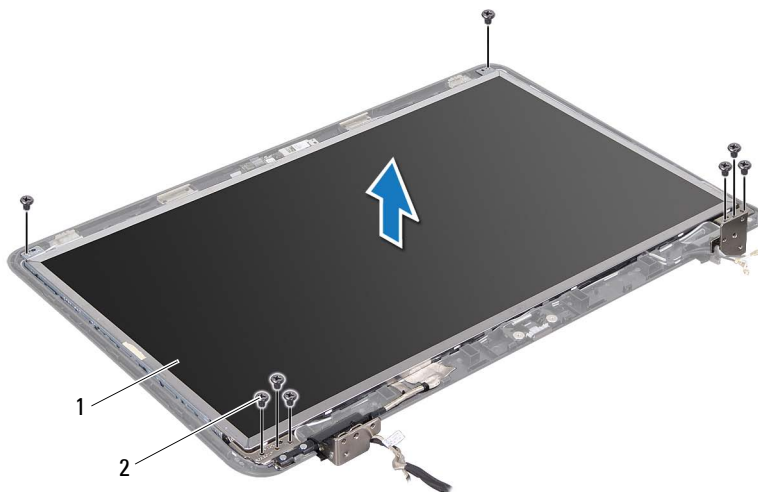
- 1 Seguire le istruzioni descritte in "Operazioni preliminari" a pagina 9.
- 2 Riallineare il frontalino dello schermo al pannello dello schermo e farlo scattare delicatamente in posizione.
- 3 Rimontare il gruppo dello schermo (consultare "Rimontaggio del gruppo dello schermo" a pagina 93).
- 4 Riposizionare il coperchio superiore (consultare "Riposizionamento del coperchio" a pagina 14).

⚠ ATTENZIONE: Prima di accendere il computer, ricollocare tutte le viti e accertarsi che non rimangano viti sparse all'interno del computer. In caso contrario, si potrebbero causare danni al computer.

Pannello dello schermo

Rimozione del pannello dello schermo

- 1 Seguire le istruzioni descritte in "Operazioni preliminari" a pagina 9.
- 2 Rimuovere il gruppo schermo (consultare "Rimozione del gruppo dello schermo" a pagina 91).
- 3 Rimuovere la cornice dello schermo (consultare "Rimozione della cornice dello schermo" a pagina 94).
- 4 Rimuovere le otto viti che fissano il pannello dello schermo al coperchio posteriore dello schermo.
- 5 Sollevare il pannello dello schermo e rimuoverlo dal coperchio posteriore dello schermo.



- 1 pannello dello schermo
- 2 viti (8)

Riposizionamento del pannello dello schermo

- 1 Seguire le istruzioni descritte in "Operazioni preliminari" a pagina 9.
- 2 Allineare i fori delle viti situati sul pannello dello schermo con i fori delle viti presenti sul coperchio posteriore dello schermo e reinserire le otto viti.
- 3 Instradare il cavo dello schermo e i cavi dell'antenna delle Mini-Card nelle guide di instradamento sul coperchio posteriore dello schermo.
- 4 Riposizionare il pannello dello schermo (consultare "Riposizionamento della cornice dello schermo" a pagina 95).
- 5 Rimontare il gruppo dello schermo (consultare "Rimontaggio del gruppo dello schermo" a pagina 93).

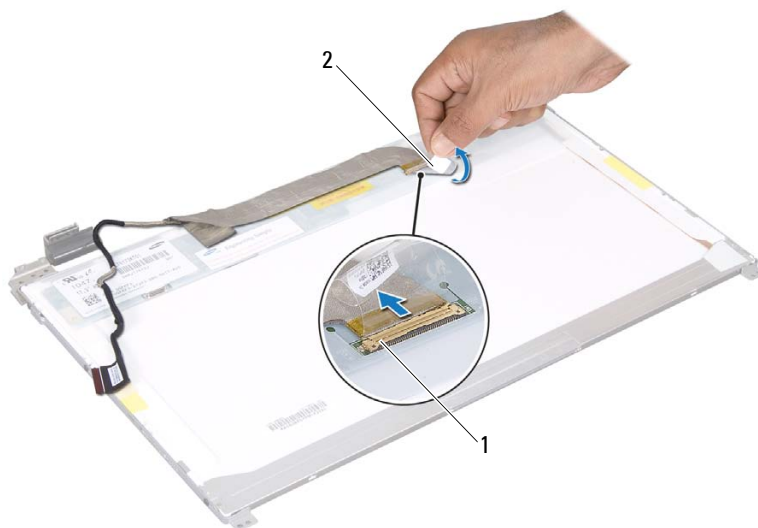


ATTENZIONE: Prima di accendere il computer, ricollocare tutte le viti e accertarsi che non rimangano viti sparse all'interno del computer. In caso contrario, si potrebbero causare danni al computer.

Cavo dello schermo

Rimozione del cavo dello schermo


- 1 Seguire le istruzioni descritte in "Operazioni preliminari" a pagina 9.
- 2 Rimuovere il gruppo schermo (consultare "Rimozione del gruppo dello schermo" a pagina 91).
- 3 Rimuovere la cornice dello schermo (consultare "Rimozione della cornice dello schermo" a pagina 94).
- 4 Rimuovere il pannello dello schermo (consultare "Rimozione del pannello dello schermo" a pagina 96).
- 5 Capovolgere il pannello dello schermo e posizionarlo su una superficie pulita.
- 6 Rimuovere il nastro che fissa il cavo dello schermo al connettore della scheda dello schermo, quindi, scollegare il cavo.



- 1 connettore del cavo dello schermo 2 nastro

Riposizionamento del cavo dello schermo

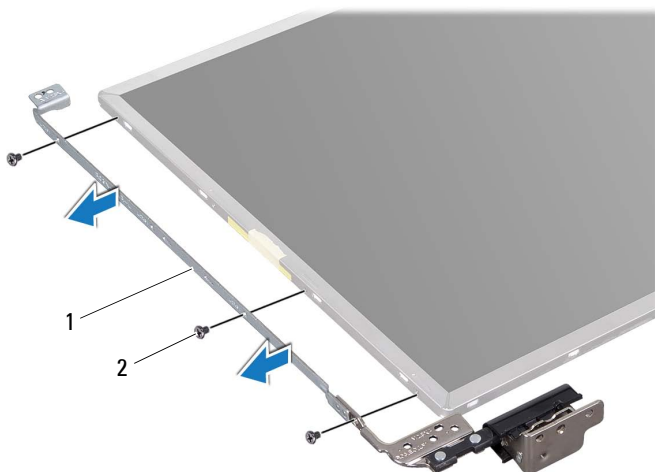
- 1 Seguire le istruzioni descritte in "Operazioni preliminari" a pagina 9.
- 2 Collegare il cavo dello schermo al connettore della scheda dello schermo e fissarlo con del nastro.
- 3 Capovolgere il pannello dello schermo e collocarlo sul coperchio posteriore dello schermo.
- 4 Riposizionare il pannello dello schermo (consultare "Riposizionamento del pannello dello schermo" a pagina 97).
- 5 Riposizionare il pannello dello schermo (consultare "Riposizionamento della cornice dello schermo" a pagina 95).
- 6 Riposizionare il gruppo schermo (consultare "Rimontaggio del gruppo dello schermo" a pagina 93).

 **ATTENZIONE:** Prima di accendere il computer, ricollocare tutte le viti e accertarsi che non rimangano viti sparse all'interno del computer. In caso contrario, si potrebbero causare danni al computer.

Fermagli del pannello dello schermo

Rimozione dei fermagli del pannello dello schermo

- 1 Seguire le istruzioni descritte in "Operazioni preliminari" a pagina 9.
- 2 Rimuovere il gruppo schermo (consultare "Rimozione del gruppo dello schermo" a pagina 91).
- 3 Rimuovere la cornice dello schermo (consultare "Rimozione della cornice dello schermo" a pagina 94).
- 4 Rimuovere il pannello dello schermo (consultare "Rimozione del pannello dello schermo" a pagina 96).
- 5 Rimuovere le sei viti (tre su ciascun lato) che fissano le staffe al pannello dello schermo.
- 6 Rimuovere i fermagli del pannello dello schermo dal pannello dello schermo.



- 1 fermagli del pannello dello schermo (2) 2 viti (6)

Riposizionamento dei fermagli del pannello dello schermo

- 1 Seguire le istruzioni descritte in "Operazioni preliminari" a pagina 9.
- 2 Allineare i fori per le viti sulla staffa del pannello dello schermo ai fori sul pannello dello schermo e reinserire le sei viti (tre su ciascun lato).
- 3 Riposizionare il pannello dello schermo (consultare "Riposizionamento del pannello dello schermo" a pagina 97).
- 4 Riposizionare il pannello dello schermo (consultare "Riposizionamento della cornice dello schermo" a pagina 95).
- 5 Rimontare il gruppo dello schermo (consultare "Rimontaggio del gruppo dello schermo" a pagina 93).



ATTENZIONE: Prima di accendere il computer, ricollocare tutte le viti e accertarsi che non rimangano viti sparse all'interno del computer. In caso contrario, si potrebbero causare danni al computer.

Cappucci dei cardini

Rimozione dei cappucci dei cardini

- 1 Seguire le istruzioni descritte in "Operazioni preliminari" a pagina 9.
- 2 Rimuovere il gruppo schermo (consultare "Rimozione del gruppo dello schermo" a pagina 91).
- 3 Rimuovere la cornice dello schermo (consultare "Rimozione della cornice dello schermo" a pagina 94).
- 4 Rimuovere il pannello dello schermo (consultare "Rimozione del pannello dello schermo" a pagina 96).
- 5 Rimuovere le staffe del pannello video dello schermo (consultare "Rimozione dei fermagli del pannello dello schermo" a pagina 99).
- 6 Premere entrambe le estremità di ciascun cappuccio dei cardini ed estrarli.



- 1 cappucci dei cardini (2)





Ricollocamento dei cappucci dei cardini

- 1 Seguire le istruzioni descritte in "Operazioni preliminari" a pagina 9.
- 2 Posizionare i coperchi delle cerniere sui cardini dello schermo e farli scattare in posizione.
- 3 Riposizionare il pannello dello schermo (consultare "Riposizionamento del pannello dello schermo" a pagina 97).
- 4 Riposizionare il pannello dello schermo (consultare "Riposizionamento della cornice dello schermo" a pagina 95).
- 5 Rimontare il gruppo dello schermo (consultare "Rimontaggio del gruppo dello schermo" a pagina 93).



ATTENZIONE: Prima di accendere il computer, ricollocare tutte le viti e accertarsi che non rimangano viti sparse all'interno del computer. In caso contrario, si potrebbero causare danni al computer.

Modulo della videocamera

-  **AVVERTENZA:** Prima di effettuare interventi sui componenti interni, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite assieme al computer. Per ulteriori informazioni sulle procedure di sicurezza ottimali, consultare l'home page sulla conformità normativa all'indirizzo www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **ATTENZIONE:** Solo un tecnico di assistenza qualificato dovrebbe eseguire le riparazioni del computer. Danni dovuti a riparazioni non autorizzate da Dell non sono coperte dalla garanzia.
-  **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 periodicamente una superficie metallica non verniciata (come un connettore del computer).
-  **ATTENZIONE:** Per evitare danni alla scheda di sistema, rimuovere la batteria principale (consultare "Rimozione della pila" a pagina 15) prima di intervenire sui componenti interni del computer.

Rimozione del modulo della fotocamera

- 1 Seguire le istruzioni descritte in "Operazioni preliminari" a pagina 9.
- 2 Rimuovere la batteria (consultare "Rimozione della pila" a pagina 15).
- 3 Seguire le istruzioni dal punto 3 al punto 4 in "Rimozione dell'unità ottica" a pagina 17.
- 4 Rimuovere la tastiera (consultare "Rimozione della tastiera" a pagina 27).
- 5 Rimuovere il gruppo palm rest (consultare "Rimozione del gruppo palm rest" a pagina 31).
- 6 Rimuovere il gruppo schermo (consultare "Rimozione del gruppo dello schermo" a pagina 91).
- 7 Rimuovere la cornice dello schermo (consultare "Rimozione della cornice dello schermo" a pagina 94).
- 8 Rimuovere il pannello dello schermo (consultare "Rimozione del pannello dello schermo" a pagina 96).

- 9 Rimuovere il nastro dal connettore del modulo della videocamera e disconnettere il cavo dal connettore sul modulo della videocamera.
- 10 Con la punta delle dita, sollevare con attenzione il modulo della videocamera dal coperchio posteriore dello schermo.
- 11 Sollevare delicatamente il modulo della webcam ed estrarlo dal coperchio posteriore dello schermo.



1 modulo della webcam

2 cavo della fotocamera

Ricollocamento del modulo della fotocamera


- 1 Seguire le istruzioni descritte in "Operazioni preliminari" a pagina 9.
- 2 Collegare il cavo della videocamera al relativo connettore sul modulo della videocamera e fissarlo con il nastro adesivo.
- 3 Utilizzare i montanti di allineamento sul coperchio posteriore dello schermo per collocare il modulo della webcam in posizione.


- 4 Riposizionare il pannello dello schermo (consultare "Riposizionamento del pannello dello schermo" a pagina 97).
- 5 Riposizionare il pannello dello schermo (consultare "Riposizionamento della cornice dello schermo" a pagina 95).
- 6 Rimontare il gruppo dello schermo (consultare "Rimontaggio del gruppo dello schermo" a pagina 93).
- 7 Riposizionare il gruppo palm rest (consultare "Riposizionamento del gruppo palm rest" a pagina 35).
- 8 Riposizionare la tastiera (consultare "Sostituzione della tastiera" a pagina 29).
- 9 Seguire le istruzioni dal punto 4 al punto 5 in "Riposizionamento dell'unità ottica" a pagina 19.
- 10 Ricollocare la batteria (consultare "Sostituzione della batteria" a pagina 16).





ATTENZIONE: Prima di accendere il computer, ricollocare tutte le viti e accertarsi che non rimangano viti sparse all'interno del computer. In caso contrario, si potrebbero causare danni al computer.

Coperchio del cardine

 **AVVERTENZA:** Prima di effettuare interventi sui componenti interni, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite assieme al computer. Per ulteriori informazioni sulle procedure di sicurezza ottimali, consultare l'home page sulla conformità normativa all'indirizzo www.dell.com/regulatory_compliance.

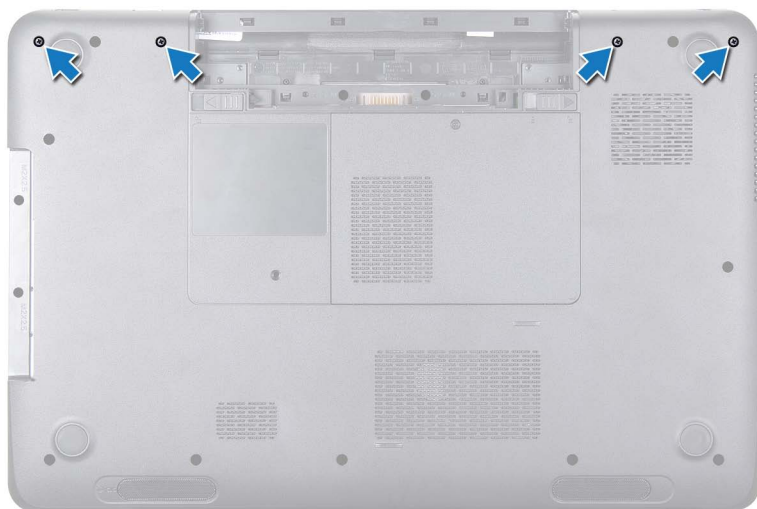
 **ATTENZIONE:** Solo un tecnico di assistenza qualificato dovrebbe eseguire le riparazioni del computer. Danni dovuti a riparazioni non autorizzate da Dell non sono coperte dalla garanzia.

 **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 periodicamente una superficie metallica non verniciata (come un connettore del computer).

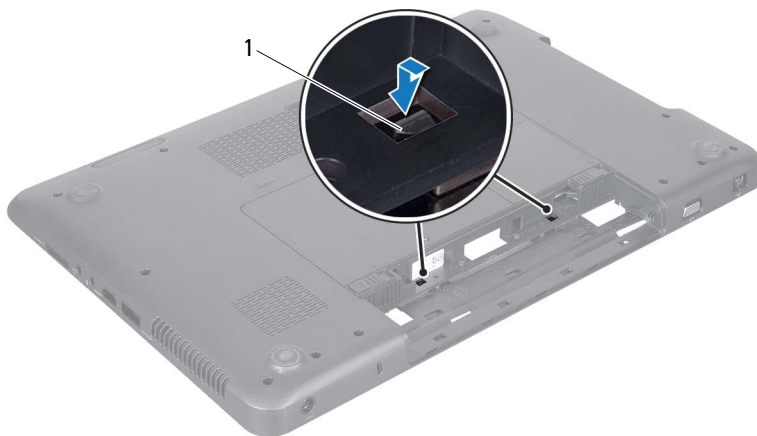
 **ATTENZIONE:** Per evitare danni alla scheda di sistema, rimuovere la batteria principale (consultare "Rimozione della pila" a pagina 15) prima di intervenire sui componenti interni del computer.

Rimozione del coperchio del cardine

- 1 Seguire le procedure descritte in "Operazioni preliminari" a pagina 9.
- 2 Rimuovere la batteria (consultare "Rimozione della pila" a pagina 15).
- 3 Seguire le istruzioni dal punto 3 al punto 4 in "Rimozione dell'unità ottica" a pagina 17.
- 4 Rimuovere le quattro viti che fissano il coperchio del cardine alla base del computer.
- 5 Rimuovere la tastiera (consultare "Rimozione della tastiera" a pagina 27).
- 6 Rimuovere il gruppo palm rest (consultare "Rimozione del gruppo palm rest" a pagina 31).
- 7 Rimuovere il gruppo schermo (consultare "Rimozione del gruppo dello schermo" a pagina 91).

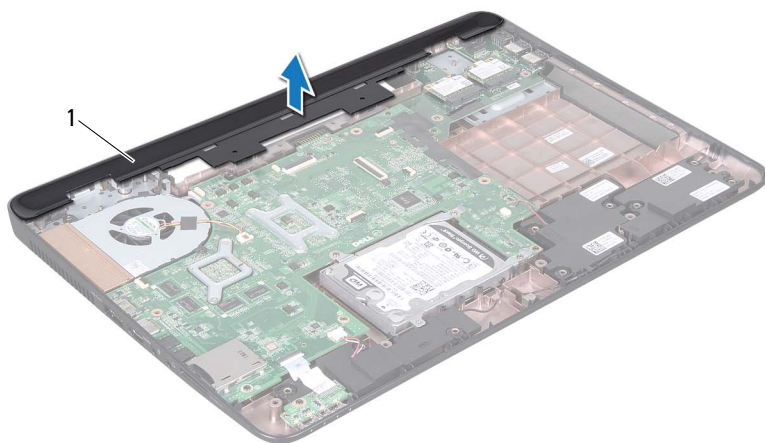


- 8 Premere le due linguette che fissano il coperchio del cardine alla base del computer.



1 Linguette (2)

9 Sollevare il coperchio del cardine dalla base del computer.



- 1 coperchio del cardine

Sostituzione del coperchio del cardine


- 1 Seguire le istruzioni descritte in "Operazioni preliminari" a pagina 9.
- 2 Allineare le due linguette sul coperchio del cardine agli slot presenti sulla base del computer e far scattare il coperchio in posizione.
- 3 Rimontare il gruppo dello schermo (consultare "Rimontaggio del gruppo dello schermo" a pagina 93).
- 4 Riposizionare il gruppo palm rest (consultare "Riposizionamento del gruppo palm rest" a pagina 35).
- 5 Riposizionare la tastiera (consultare "Sostituzione della tastiera" a pagina 29).
- 6 Ricollocare le quattro viti che fissano il coperchio del cardine alla base del computer.


- 7 Seguire le istruzioni dal punto 4 al punto 5 in "Riposizionamento dell'unità ottica" a pagina 19.
- 8 Ricollocare la batteria (consultare "Sostituzione della batteria" a pagina 16).




ATTENZIONE: Prima di accendere il computer, ricollocare tutte le viti e accertarsi che non rimangano viti sparse all'interno del computer. In caso contrario, si potrebbero causare danni al computer.

Connettore dell'adattatore CA.

 **AVVERTENZA:** Prima di effettuare interventi sui componenti interni, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite assieme al computer. Per ulteriori informazioni sulle procedure di sicurezza ottimali, consultare l'home page sulla conformità normativa all'indirizzo www.dell.com/regulatory_compliance.

 **ATTENZIONE:** Solo un tecnico di assistenza qualificato dovrebbe eseguire le riparazioni del computer. Danni dovuti a riparazioni non autorizzate da Dell non sono coperte dalla garanzia.

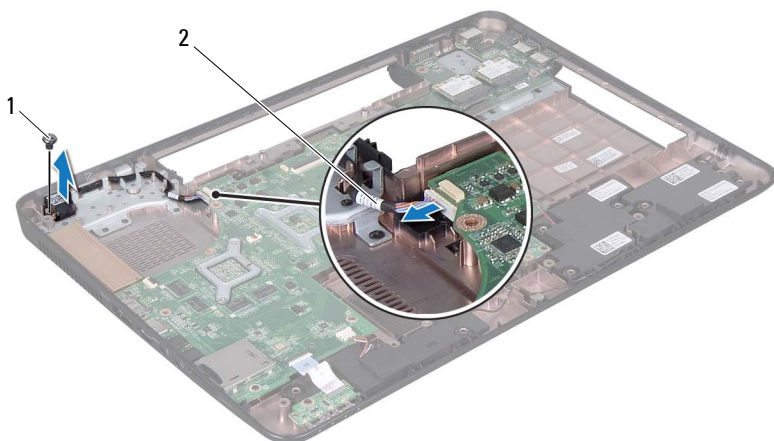
 **ATTENZIONE:** Per evitare scariche elettrostatiche, scaricare a terra l'elettricità statica del corpo utilizzando una fascetta da polso per la messa a terra o toccando periodicamente una superficie metallica non verniciata (come un connettore del computer).

 **ATTENZIONE:** Per evitare danni alla scheda di sistema, rimuovere la batteria principale (consultare "Rimozione della pila" a pagina 15) prima di intervenire sui componenti interni del computer.

Rimozione del connettore dell'adattatore CA.

- 1 Seguire le istruzioni descritte in "Operazioni preliminari" a pagina 9.
- 2 Rimuovere la batteria (consultare "Rimozione della pila" a pagina 15).
- 3 Seguire le istruzioni dal punto 3 al punto 4 in "Rimozione dell'unità ottica" a pagina 17.
- 4 Rimuovere la tastiera (consultare "Rimozione della tastiera" a pagina 27).
- 5 Rimuovere il gruppo palm rest (consultare "Rimozione del gruppo palm rest" a pagina 31).
- 6 Rimuovere il gruppo schermo (consultare "Rimozione del gruppo dello schermo" a pagina 91).
- 7 Rimuovere la ventola termica (consultare "Rimozione della ventola termica" a pagina 69).
- 8 Rimuovere il coperchio del cardine (consultare "Rimozione del coperchio del cardine" a pagina 107).

- 9 Scollegare il cavo del connettore dell'adattatore c.a. dal connettore sulla scheda di sistema.
- 10 Prendere nota dell'instradamento del cavo del connettore dell'adattatore c.a. e rimuovere il cavo dalla guida di instradamento.
- 11 Rimuovere la vite che fissa il connettore dell'adattatore c.a. alla base del computer.
- 12 Estrarre il connettore dell'adattatore c.a. dalla base del computer.



1 vite

2 cavo del connettore dell'adattatore CA

Riposizionamento del connettore dell'adattatore CA.

- 1 Seguire le istruzioni descritte in "Operazioni preliminari" a pagina 9.
- 2 Inserire il connettore dell'adattatore c.a. sulla base del computer e reinserire la vite che fissa tale connettore alla base del computer.
- 3 Instradare il cavo del connettore dell'adattatore c.a. tramite la guida di instradamento.

- 4 Collegare il cavo del connettore dell'adattatore c.a. al connettore sulla scheda di sistema.
- 5 Rimontare il gruppo dello schermo (consultare "Rimontaggio del gruppo dello schermo" a pagina 93).
- 6 Rimontare la ventola termica (consultare "Rimontaggio della ventola termica" a pagina 70).
- 7 Ricollocare il coperchio del cardine (consultare "Sostituzione del coperchio del cardine" a pagina 110).
- 8 Riposizionare il gruppo palm rest (consultare "Riposizionamento del gruppo palm rest" a pagina 35).
- 9 Riposizionare la tastiera (consultare "Sostituzione della tastiera" a pagina 29).
- 10 Seguire le istruzioni dal punto 4 al punto 5 in "Riposizionamento dell'unità ottica" a pagina 19.
- 11 Ricollocare la batteria (consultare "Sostituzione della batteria" a pagina 16).



ATTENZIONE: Prima di accendere il computer, ricollocare tutte le viti e accertarsi che non rimangano viti sparse all'interno del computer. In caso contrario, si potrebbero causare danni al computer.

Aggiornamento del BIOS

Il BIOS potrebbe richiedere il ripristino quando è disponibile un aggiornamento o quando si sostituisce la scheda di sistema. Per ripristinare il BIOS:

- 1 Accendere il computer.
- 2 Visitare il sito support.dell.com/support/downloads.
- 3 Individuare il file di aggiornamento del BIOS per il computer.



N.B.: Il Service Tag del computer si trova su un'etichetta sulla base del computer.

Se si dispone del Numero di servizio del computer:

- a Fare clic su **Immetti un Tag**.
- b Immettere il Service Tag del computer nel campo **Immetti un service tag**; fare clic su **Vai** e proseguire al punto 4.

Se non si dispone del Numero di servizio del computer:

- a Fare clic su **Seleziona modello**.
- b Selezionare il tipo di prodotto nell'elenco **Seleziona la famiglia di prodotti**.
- c Selezionare la marca del prodotto nell'elenco **Seleziona la linea del prodotto**.
- d Selezionare il numero di modello del prodotto nell'elenco **Seleziona il modello del prodotto**.



N.B.: Se è stato selezionato un modello diverso e si desidera ricominciare, fare clic su **Reimposta** nella parte superiore destra del menu.

- e Fare clic su **Conferma**.
- 4 Verrà visualizzato un elenco di risultati. Fare clic su **BIOS**.
- 5 Fare clic su **Download ora** per scaricare il file del BIOS più recente. Verrà visualizzata la finestra **Download del file**.
- 6 Fare clic su **Salva** per salvare il file sul desktop. Il file verrà scaricato sul desktop.

- 7** Fare clic su **Chiudi** quando la finestra **Download completato** viene visualizzata.
L'icona del file verrà visualizzata sul desktop e avrà lo stesso nome del file di aggiornamento del BIOS scaricato.
- 8** Fare doppio clic sull'icona del file sul desktop e seguire le istruzioni visualizzate.