

XPS 15

Manuale di servizio



Messaggi di N.B., Attenzione e Avvertenza

 **N.B.:** un messaggio N.B. (Nota Bene) indica informazioni importanti che contribuiscono a migliorare l'utilizzo del prodotto.

 **ATTENZIONE:** un messaggio di **ATTENZIONE** evidenzia la possibilità che si verifichi un danno all'hardware o una perdita di dati ed indica come evitare il problema.

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

Capitolo 1: Prima di intervenire sui componenti interni del computer.....	8
Operazioni preliminari.....	8
Istruzioni di sicurezza.....	8
Strumenti consigliati.....	9
Elenco viti.....	9
Componenti principali di XPS 15 7590.....	10
Capitolo 2: Dopo aver effettuato interventi sui componenti interni del computer.....	12
Capitolo 3: Rimozione del coperchio della base.....	13
Procedura.....	13
Capitolo 4: Ricollocamento del coperchio della base.....	15
Procedura.....	15
Capitolo 5: Rimozione della batteria (metà lunghezza).....	16
Precauzioni per le batterie agli ioni di litio.....	16
Prerequisiti.....	16
Procedura.....	16
Capitolo 6: Sostituzione della batteria (metà lunghezza).....	18
Precauzioni per le batterie agli ioni di litio.....	18
Procedura.....	18
Postrequisiti.....	18
Capitolo 7: Rimozione della batteria (a lunghezza intera).....	19
Precauzioni per le batterie agli ioni di litio.....	19
Prerequisiti.....	19
Procedura.....	19
Capitolo 8: Sostituzione della batteria (a lunghezza intera).....	21
Precauzioni per le batterie agli ioni di litio.....	21
Procedura.....	21
Postrequisiti.....	21
Capitolo 9: Rimozione dei moduli di memoria.....	22
Prerequisiti.....	22
Procedura.....	22
Capitolo 10: Ricollocamento dei moduli di memoria.....	23
Procedura.....	23
Post-requisiti.....	24

Capitolo 11: Rimozione del disco rigido.....	25
Prerequisiti.....	25
Procedura.....	25
Capitolo 12: Ricollocamento del disco rigido.....	28
Procedura.....	28
Post-requisiti.....	28
Capitolo 13: Rimozione dell'unità a stato solido (metà lunghezza).....	29
Prerequisiti.....	29
Procedura.....	29
Capitolo 14: Ricollocamento dell'unità a stato solido (metà lunghezza).....	31
Procedura.....	31
Post-requisiti.....	31
Capitolo 15: Rimozione dell'unità a stato solido (intera lunghezza).....	32
Prerequisiti.....	32
Procedura.....	32
Capitolo 16: Ricollocamento dell'unità a stato solido (intera lunghezza).....	34
Procedura.....	34
Post-requisiti.....	34
Capitolo 17: Rimozione degli altoparlanti.....	35
Prerequisiti.....	35
Procedura.....	35
Capitolo 18: Ricollocamento degli altoparlanti.....	36
Procedura.....	36
Post-requisiti.....	36
Capitolo 19: Rimozione della scheda per reti senza fili.....	37
Prerequisiti.....	37
Procedura.....	37
Capitolo 20: Ricollocamento della scheda per reti senza fili.....	38
Procedura.....	38
Post-requisiti.....	39
Capitolo 21: Rimozione delle ventole.....	40
Prerequisiti.....	40
Procedura.....	40
Capitolo 22: Ricollocamento delle ventole.....	42
Procedura.....	42
Post-requisiti.....	42

Capitolo 23: Rimozione del dissipatore di calore.....	43
Prerequisiti.....	43
Procedura.....	43
Capitolo 24: Ricollocamento del dissipatore di calore.....	44
Procedura.....	44
Post-requisiti.....	44
Capitolo 25: Rimozione del gruppo della scheda di sistema.....	45
Prerequisiti.....	45
Procedura.....	45
Capitolo 26: Ricollocamento del gruppo della scheda di sistema.....	47
Procedura.....	47
Post-requisiti.....	48
Capitolo 27: Rimozione della scheda figlia audio.....	49
Prerequisiti.....	49
Procedura.....	49
Capitolo 28: Ricollocamento della scheda figlia audio.....	51
Procedura.....	51
Post-requisiti.....	51
Capitolo 29: Rimozione della batteria pulsante.....	52
Prerequisiti.....	52
Procedura.....	52
Capitolo 30: Ricollocamento della batteria pulsante.....	54
Procedura.....	54
Post-requisiti.....	54
Capitolo 31: Rimozione della tastiera.....	55
Prerequisiti.....	55
Procedura.....	55
Capitolo 32: Ricollocamento della tastiera.....	57
Procedura.....	57
Post-requisiti.....	57
Capitolo 33: Rimozione del modulo di Accensione.....	58
Prerequisiti.....	58
Procedura.....	58
Capitolo 34: Ricollocamento del modulo di Accensione.....	59
Procedura.....	59
Post-requisiti.....	59



Capitolo 35: Rimozione della scheda secondaria del lettore di impronte digitali (opzionale).....	60
Prerequisiti.....	60
Procedura.....	60
Capitolo 36: Ricollocamento della scheda secondaria del lettore di impronte digitali (opzionale).....	62
Procedura.....	62
Post-requisiti.....	62
Capitolo 37: Rimozione del gruppo dello schermo.....	63
Prerequisiti.....	63
Procedura.....	63
Capitolo 38: Ricollocamento del gruppo dello schermo.....	66
Procedura.....	66
Post-requisiti.....	66
Capitolo 39: Rimozione della porta dell'adattatore di alimentazione.....	67
Prerequisiti.....	67
Procedura.....	67
Capitolo 40: Ricollocamento della porta dell'adattatore di alimentazione.....	68
Procedura.....	68
Post-requisiti.....	68
Capitolo 41: Rimozione del coperchio dell'antenna.....	69
Prerequisiti.....	69
Procedura.....	69
Capitolo 42: Ricollocamento del coperchio dell'antenna.....	71
Procedura.....	71
Post-requisiti.....	71
Capitolo 43: Rimozione del modulo dell'antenna.....	72
Prerequisiti.....	72
Procedura.....	72
Capitolo 44: Ricollocamento del modulo dell'antenna.....	74
Procedura.....	74
Post-requisiti.....	74
Capitolo 45: Rimozione del gruppo del supporto per i polsi.....	75
Prerequisiti.....	75
Procedura.....	75
Capitolo 46: Ricollocamento del gruppo del supporto per i polsi.....	77
Procedura.....	77
Post-requisiti.....	77

Capitolo 47: Download dei driver.....	78
Download del driver audio.....	78
Download del driver grafico.....	78
Download del driver del chipset.....	79
Download del driver USB.....	80
Download del driver del chipset.....	80
Download del driver di rete.....	81
Download del driver del lettore di impronte digitali.....	82
Capitolo 48: Installazione di sistema.....	83
Boot Sequence.....	83
Tasti di navigazione.....	83
Installazione di sistema.....	83
Inserimento del programma di installazione del BIOS.....	84
Attivazione o disattivazione dell'USB nel programma di installazione del BIOS.....	84
Identificazione del disco rigido nel programma di installazione del BIOS.....	84
Controllo della memoria di sistema nel programma di configurazione del BIOS.....	84
Opzioni di installazione del sistema.....	85
Capitolo 49: Password di sistema e password di installazione.....	90
Assegnazione di una password di configurazione del sistema.....	90
Eliminazione o modifica di una password di installazione e di sistema esistente.....	90
Cancellazione delle password del BIOS (configurazione del sistema) e del sistema.....	91
Cancellazione delle impostazioni CMOS.....	91
Reimpostazione della batteria dell'orologio in tempo reale.....	91
Aggiornamento del BIOS (chiavetta USB).....	91
Capitolo 50: Risoluzione dei problemi.....	92
Aggiornamento del BIOS.....	92
Reinstallazione di Windows con un'unità di ripristino USB.....	92
Risoluzione dei problemi di avvio causati dal supporto di avvio USB.....	93
Diagnostica SupportAssist.....	93
Diagnostica.....	93
Drenare l'energia residua (eseguire hard reset).....	94
Ciclo di alimentazione Wi-Fi.....	94
Capitolo 51: Come ottenere assistenza e contattare Dell.....	96

Prima di intervenire sui componenti interni del computer


 **N.B.:** Le immagini contenute in questo documento possono differire a seconda della configurazione ordinata.


Operazioni preliminari

1. Salvare e chiudere tutti i file aperti e uscire da tutte le applicazioni in esecuzione.
2. Arrestare il computer. Fare clic su **Start** >  **Alimentazione** > **Arresta il sistema**.
 -  **N.B.:** Se si utilizza un sistema operativo diverso, consultare la documentazione relativa alle istruzioni sullo spegnimento del sistema operativo.
3. Scollegare il computer e tutte le periferiche collegate dalle rispettive prese elettriche.
4. Scollegare tutti i dispositivi e le periferiche di rete collegati, come tastiera, mouse e monitor, dal computer.
5. Rimuovere qualsiasi scheda flash e disco ottico dal computer, se applicabile.


Istruzioni di sicurezza


Utilizzare le seguenti istruzioni di sicurezza per proteggere il computer da danni potenziali e per garantire la propria sicurezza personale. Salvo diversamente indicato, ogni procedura inclusa in questo documento presuppone che siano state lette le informazioni sulla sicurezza spedite assieme al computer.


 **N.B.:** Prima di effettuare interventi sui componenti interni, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite assieme al computer. Per maggiori informazioni sulle procedure consigliate relative alla sicurezza, consultare la home page Conformità alle normative su www.dell.com/regulatory_compliance.


 **N.B.:** Scollegare tutte le fonti di alimentazione prima di aprire il coperchio o i pannelli del computer. Dopo aver eseguito gli interventi sui componenti interni del computer, ricollocare tutti i coperchi, i pannelli e le viti prima di collegare la presa elettrica.

 **ATTENZIONE:** Per evitare danni al computer, assicurarsi che la superficie di lavoro sia piana e pulita.

 **ATTENZIONE:** Maneggiare i componenti e le schede con cura. Non toccare i componenti o i contatti su una scheda. Tenere una scheda dai bordi o dal supporto di montaggio in metallo. Tenere un componente come ad esempio un processore dai bordi non dai piedini.

 **ATTENZIONE:** L'utente dovrà eseguire solo interventi di risoluzione dei problemi e le riparazioni nella misura autorizzata e secondo le direttive ricevute dal team dell'assistenza tecnica Dell. I danni dovuti alla manutenzione non autorizzata da Dell non sono coperti dalla garanzia. Consultare le istruzioni di sicurezza fornite insieme al prodotto o all'indirizzo www.dell.com/regulatory_compliance.

 **ATTENZIONE:** Prima di toccare i componenti del computer, scaricare a terra l'elettricità statica del corpo utilizzando una fascetta da polso per la messa a terra o toccando di tanto in tanto una superficie metallica non verniciata, ad esempio la parte metallica sul retro del computer. Nel corso delle varie operazioni, toccare di tanto in tanto una superficie metallica non verniciata per scaricare l'elettricità statica eventualmente accumulata che potrebbe danneggiare i componenti interni.

 **ATTENZIONE:** Per scollegare un cavo, afferrare il connettore o la linguetta di tiramento, non il cavo stesso. Alcuni cavi sono dotati di connettori con linguette di blocco o viti a testa zigrinata che bisogna sganciare prima di scollegare il cavo.

Quando si scollegano i cavi, mantenerli allineati uniformemente per evitare di piegare eventuali piedini dei connettori.
Quando si collegano i cavi, accertarsi che le porte e i connettori siano orientati e allineati correttamente.

ATTENZIONE: Premere ed estrarre eventuali schede installate nel lettore di schede multimediali.

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

Strumenti consigliati

Le procedure in questo documento potrebbero richiedere i seguenti strumenti:

- Cacciavite a croce n. 0
- Cacciavite a croce n. 1
- Cacciavite Torx n. 5 (T5)
- Graffietto in plastica

Elenco viti

La seguente tabella fornisce l'elenco delle viti utilizzate per la messa in sicurezza di diversi componenti al computer.

Tabella 1. Elenco viti





















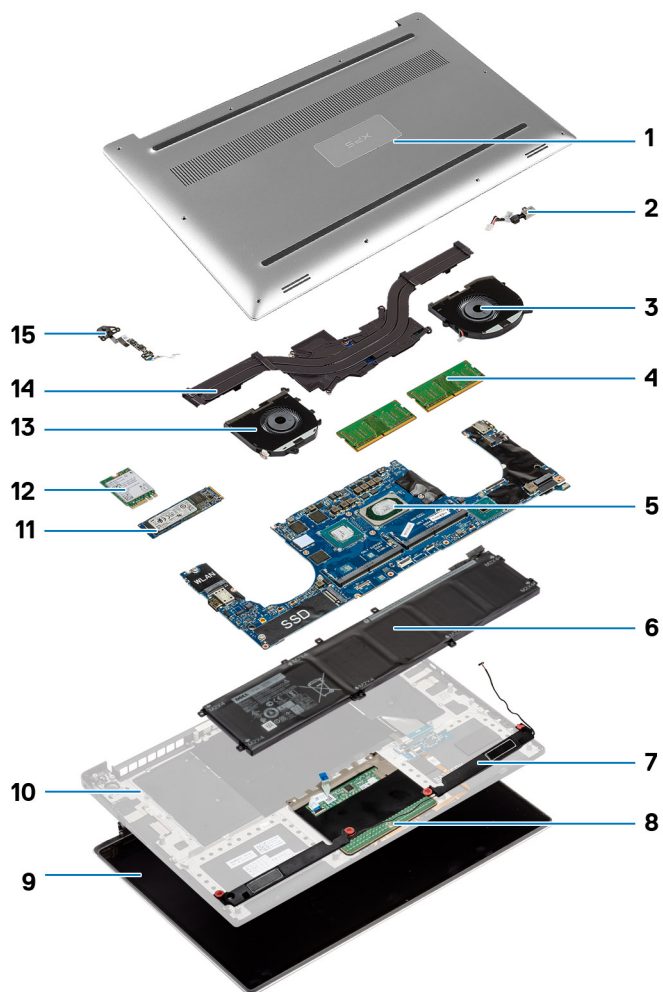
Componente	Fissata al	Tipo di vite	Quantità	Immagine della vite
Coperchio della base	Gruppo del supporto per i polsi	Vite M2 x 3 T5	10	
Coperchio della base	Gruppo del supporto per i polsi	M2x8.5	2	
Batteria (metà lunghezza)	Gruppo del supporto per i polsi	M2x4	4	
Batteria (lunghezza intera)	Gruppo del supporto per i polsi	M2x4	7	
Gabbia del disco rigido	Gruppo disco rigido	M2x4	4	
Unità a stato solido (metà lunghezza)	Scheda di sistema	M2x3	1	
Unità a stato solido	Supporto dell'unità a stato solido	M2x2	1	
Unità a stato solido (a lunghezza intera)	Scheda di sistema	M2x3	1	
Altoparlanti	Gruppo del supporto per i polsi	M2x2	4	
Ventola	Scheda di sistema	M2x4	4	
Gruppo del dissipatore di calore	Scheda di sistema	M2x3	5/4	
Supporto del cavo dello schermo	Scheda di sistema	M2x2	1	

Tabella 1. Elenco viti (continua)

Componente	Fissata al	Tipo di vite	Quantità	Immagine della vite
Scheda di sistema	Gruppo del supporto per i polsi	M2x4	5	
Scheda figlia audio	Scheda di sistema	M2x3	2	
Tastiera	Gruppo del supporto per i polsi	Vite M1.6 x 1.5	31	
Modulo Accensione	Gruppo del supporto per i polsi	Vite M1,6 x 3	2	
Scheda del lettore di impronte digitali	Gruppo del supporto per i polsi	Vite M1.6 x 1.5	1	
Cardini dello schermo	Gruppo del supporto per i polsi	M2.5x5	6	
Porta dell'adattatore di alimentazione	Gruppo del supporto per i polsi	M2x3	1	
Modulo dell'antenna	Gruppo schermo	M2x4	4	

Componenti principali di XPS 15 7590

L'immagine seguente mostra i componenti principali di XPS 15 7590.



1. Coperchio della base
2. Porta dell'adattatore per l'alimentazione
3. Ventola sinistra
4. Moduli di memoria
5. Scheda di sistema e processore
6. Batteria
7. Altoparlanti
8. Touchpad
9. Gruppo schermo
10. Gruppo del poggiapolsi
11. Unità a stato solido
12. Scheda senza fili
13. Ventola destra
14. Dissipatore di calore
15. Modulo Accensione

i N.B.: Dell fornisce un elenco di componenti e i relativi numeri parte della configurazione del sistema originale acquistata. Queste parti sono disponibili in base alle coperture di garanzia acquistate dal cliente. Contattare il proprio responsabile vendite Dell per le opzioni di acquisto.

Dopo aver effettuato interventi sui componenti interni del computer

 **ATTENZIONE:** Lasciare viti sparse o allentate all'interno del computer potrebbe danneggiarlo gravemente.

1. Ricollocare tutte le viti e accertarsi che non rimangano viti sparse all'interno del computer.
2. Collegare eventuali periferiche, cavi o dispositivi esterni rimossi prima di aver iniziato gli interventi sul computer.
3. Ricollocare eventuali schede multimediali, dischi e qualsiasi altra parte rimossa prima di aver iniziato gli interventi sul computer.
4. Collegare il computer e tutte le periferiche collegate alle rispettive prese elettriche.
5. Accendere il computer.

Rimozione del coperchio della base

N.B.: Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer e seguire la procedura in [Prima degli interventi sui componenti interni del computer](#). Dopo gli interventi sui componenti interni del computer, seguire le istruzioni descritte in [Dopo gli interventi sui componenti interni del computer](#). Per maggiori informazioni sulle procedure consigliate relative alla sicurezza, consultare la home page Conformità alle normative su www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedura

1. Chiudere lo schermo e capovolgere il computer.
2. Capovolgere il logo del sistema e rimuovere le due viti (M2x8.5) che fissano il coperchio della base al gruppo del supporto per i polsi.
3. Rimuovere le dieci viti (M2 x 3 T5) che fissano il coperchio della base al gruppo del supporto per i polsi.

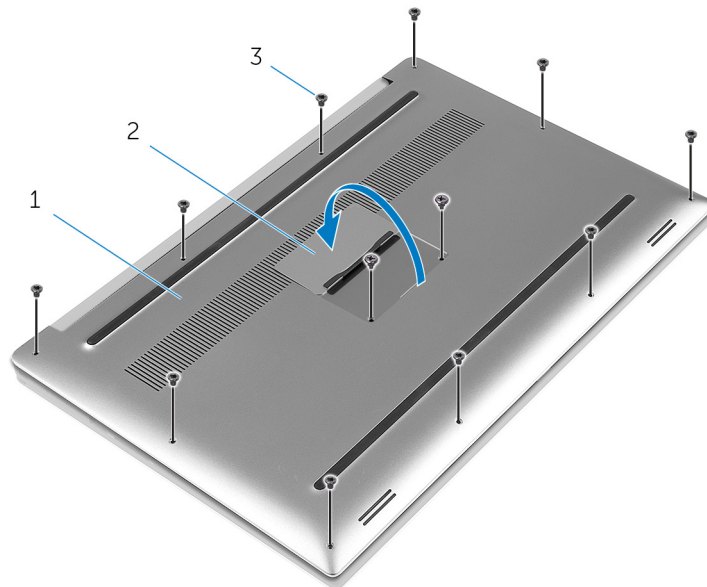


Figura 1. Rimozione del coperchio della base

- a. Coperchio della base
 - b. logo del sistema
 - c. viti (12)
4. Utilizzando un graffietto in plastica, sollevare il coperchio della base dal gruppo del supporto per i polsi.

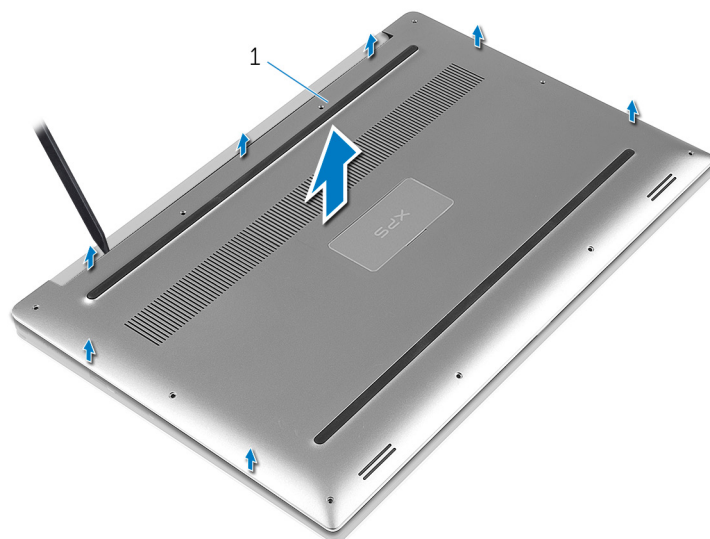


Figura 2. Estrarre il coperchio della base dalla base del computer.

- a. Coperchio della base

Ricollocamento del coperchio della base

N.B.: Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer e seguire la procedura in [Prima degli interventi sui componenti interni del computer](#). Dopo gli interventi sui componenti interni del computer, seguire le istruzioni descritte in [Dopo gli interventi sui componenti interni del computer](#). Per maggiori informazioni sulle procedure consigliate relative alla sicurezza, consultare la home page Conformità alle normative su www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedura

1. Collocare il coperchio della base sul gruppo del supporto per i polsi e farlo scattare in posizione.
2. Rimontare le dieci viti (M2 x 3 T5) che fissano il coperchio della base al gruppo del supporto per i polsi.
3. Rimontare le due viti (M2x8.5) che fissano il coperchio della base al gruppo del supporto per i polsi.
4. Capovolgere il logo del sistema e farlo scattare in posizione.
5. Capovolgere il computer.

Rimozione della batteria (metà lunghezza)

N.B.: Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer e seguire la procedura in [Prima degli interventi sui componenti interni del computer](#). Dopo gli interventi sui componenti interni del computer, seguire le istruzioni descritte in [Dopo gli interventi sui componenti interni del computer](#). Per maggiori informazioni sulle procedure consigliate relative alla sicurezza, consultare la home page Conformità alle normative su www.dell.com/regulatory_compliance.

Precauzioni per le batterie agli ioni di litio

ATTENZIONE:

- **Fare attenzione quando si manipolano le batterie agli ioni di litio.**
- **Scaricare completamente la batteria prima di rimuoverla. Scollegare l'adattatore di alimentazione CA dal sistema e azionare il computer esclusivamente con alimentazione a batteria: la batteria è completamente scarica quando il computer non si accende più quando si preme il pulsante di alimentazione.**
- **Non comprimere, far cadere, danneggiare o perforare la batteria con corpi estranei.**
- **Non esporre la batteria a temperature elevate né smontarne pacchi e celle.**
- **Non premere con forza sulla superficie della batteria.**
- **Non piegare la batteria.**
- **Non utilizzare strumenti di alcun tipo per fare leva sulla batteria.**
- **Assicurarsi che tutte le viti durante la manutenzione di questo prodotto non vengano perse o inserite in modo errato, per evitare perforazioni o danni accidentali alla batteria e ad altri componenti del sistema.**
- **Se una batteria rimane bloccata in un computer in seguito a un rigonfiamento, non tentare di estrarla, in quanto perforare, piegare o comprimere una batteria agli ioni di litio può essere pericoloso. In tal caso, contattare il supporto tecnico Dell per assistenza. Vedere www.dell.com/contactdell.**
- **Acquistare sempre batterie autentiche da www.dell.com o partner e rivenditori Dell autorizzati.**

Prerequisiti

Rimuovere il [coperchio della base](#).

Procedura

1. Rimuovere le quattro viti (M2 x 4) che fissano la batteria al gruppo del supporto per i polsi.
2. Scollegare il cavo della batteria dalla scheda di sistema.
3. Sollevare la batteria ed estrarla dal gruppo del supporto per i polsi.

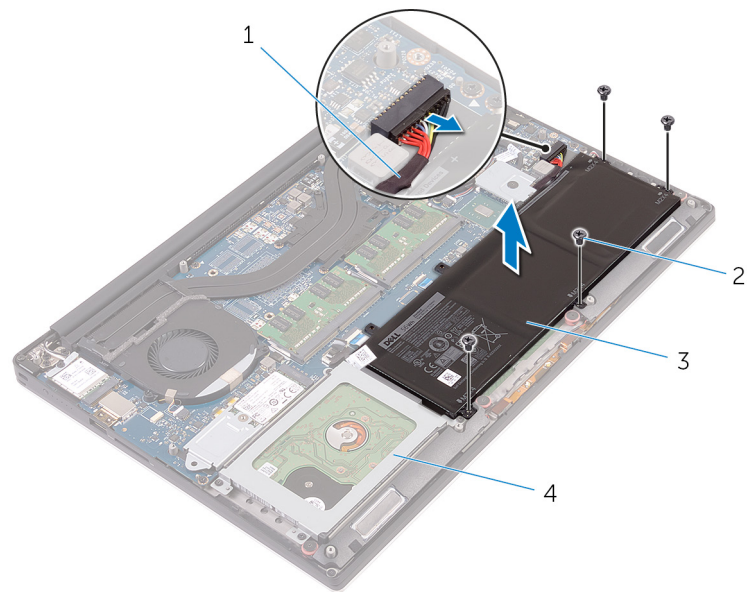


Figura 3. Rimozione della batteria

1. cavo della batteria
 2. viti (4)
 3. batteria
 4. gruppo del supporto per i polsi
4. Capovolgere il computer, aprire lo schermo e premere il pulsante di alimentazione per cinque secondi per mettere a terra la scheda di sistema.

Sostituzione della batteria (metà lunghezza)

N.B.: Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer e seguire la procedura in [Prima degli interventi sui componenti interni del computer](#). Dopo gli interventi sui componenti interni del computer, seguire le istruzioni descritte in [Dopo gli interventi sui componenti interni del computer](#). Per maggiori informazioni sulle procedure consigliate relative alla sicurezza, consultare la home page Conformità alle normative su www.dell.com/regulatory_compliance.

Precauzioni per le batterie agli ioni di litio

ATTENZIONE:

- Fare attenzione quando si manipolano le batterie agli ioni di litio.
- Scaricare completamente la batteria prima di rimuoverla. Scollegare l'adattatore di alimentazione CA dal sistema e azionare il computer esclusivamente con alimentazione a batteria: la batteria è completamente scarica quando il computer non si accende più quando si preme il pulsante di alimentazione.
- Non comprimere, far cadere, danneggiare o perforare la batteria con corpi estranei.
- Non esporre la batteria a temperature elevate né smontarne pacchi e celle.
- Non premere con forza sulla superficie della batteria.
- Non piegare la batteria.
- Non utilizzare strumenti di alcun tipo per fare leva sulla batteria.
- Assicurarsi che tutte le viti durante la manutenzione di questo prodotto non vengano perse o inserite in modo errato, per evitare perforazioni o danni accidentali alla batteria e ad altri componenti del sistema.
- Se una batteria rimane bloccata in un computer in seguito a un rigonfiamento, non tentare di estrarla, in quanto perforare, piegare o comprimere una batteria agli ioni di litio può essere pericoloso. In tal caso, contattare il supporto tecnico Dell per assistenza. Vedere www.dell.com/contactdell.
- Acquistare sempre batterie autentiche da www.dell.com o partner e rivenditori Dell autorizzati.

Procedura

1. Allineare i fori per le viti sulla batteria ai fori per le viti sul gruppo di supporto per i polsi.
2. Rimontare le quattro viti (M2 x 4) che fissano la batteria al gruppo del supporto per i polsi.
3. Collegare il cavo della batteria alla scheda di sistema.

Postrequisiti

Ricollocare il [coperchio della base](#).

Rimozione della batteria (a lunghezza intera)

i **N.B.:** Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer e seguire la procedura in [Prima degli interventi sui componenti interni del computer](#). Dopo gli interventi sui componenti interni del computer, seguire le istruzioni descritte in [Dopo gli interventi sui componenti interni del computer](#). Per maggiori informazioni sulle procedure consigliate relative alla sicurezza, consultare la home page Conformità alle normative su www.dell.com/regulatory_compliance.

Precauzioni per le batterie agli ioni di litio

ATTENZIONE:

- Fare attenzione quando si manipolano le batterie agli ioni di litio.
- Scaricare completamente la batteria prima di rimuoverla. Scollegare l'adattatore di alimentazione CA dal sistema e azionare il computer esclusivamente con alimentazione a batteria: la batteria è completamente scarica quando il computer non si accende più quando si preme il pulsante di alimentazione.
- Non comprimere, far cadere, danneggiare o perforare la batteria con corpi estranei.
- Non esporre la batteria a temperature elevate né smontarne pacchi e celle.
- Non premere con forza sulla superficie della batteria.
- Non piegare la batteria.
- Non utilizzare strumenti di alcun tipo per fare leva sulla batteria.
- Assicurarsi che tutte le viti durante la manutenzione di questo prodotto non vengano perse o inserite in modo errato, per evitare perforazioni o danni accidentali alla batteria e ad altri componenti del sistema.
- Se una batteria rimane bloccata in un computer in seguito a un rigonfiamento, non tentare di estrarla, in quanto perforare, piegare o comprimere una batteria agli ioni di litio può essere pericoloso. In tal caso, contattare il supporto tecnico Dell per assistenza. Vedere www.dell.com/contactdell.
- Acquistare sempre batterie autentiche da www.dell.com o partner e rivenditori Dell autorizzati.

Prerequisiti

Rimuovere il [coperchio della base](#).

Procedura

i **N.B.:** Il disco rigido non è disponibile sui sistemi forniti con batteria a 6 celle (a lunghezza intera).

1. Rimuovere le sette viti (M2 x 4) che fissano la batteria al gruppo del supporto per i polsi.
2. Scollegare il cavo della batteria dalla scheda di sistema.
3. Sollevare la batteria ed estrarla dal gruppo del supporto per i polsi.

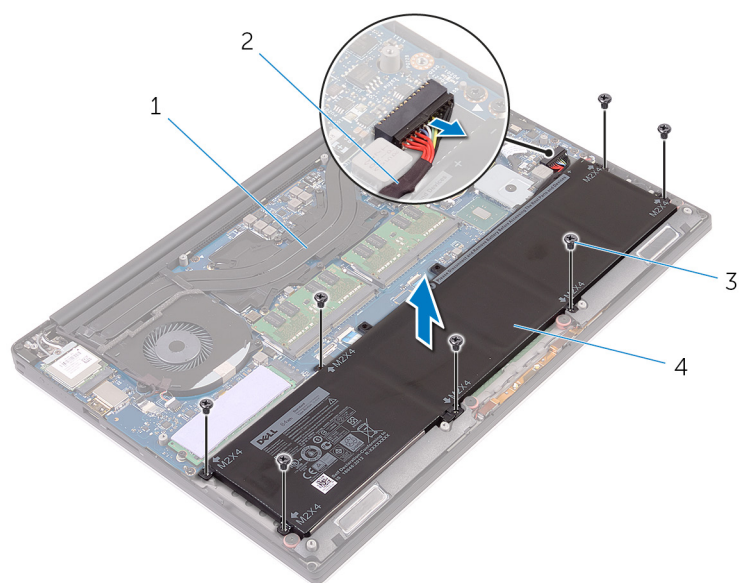


Figura 4. Rimozione della batteria

1. gruppo del supporto per i polsi
 2. cavo della batteria
 3. viti (7)
 4. Batteria
4. Capovolgere il computer, aprire lo schermo e premere il pulsante di alimentazione per cinque secondi per mettere a terra la scheda di sistema.

Sostituzione della batteria (a lunghezza intera)

i **N.B.:** Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer e seguire la procedura in [Prima degli interventi sui componenti interni del computer](#). Dopo gli interventi sui componenti interni del computer, seguire le istruzioni descritte in [Dopo gli interventi sui componenti interni del computer](#). Per maggiori informazioni sulle procedure consigliate relative alla sicurezza, consultare la home page Conformità alle normative su www.dell.com/regulatory_compliance.

Precauzioni per le batterie agli ioni di litio

⚠ ATTENZIONE:

- **Fare attenzione quando si manipolano le batterie agli ioni di litio.**
- **Scaricare completamente la batteria prima di rimuoverla. Scollegare l'adattatore di alimentazione CA dal sistema e azionare il computer esclusivamente con alimentazione a batteria: la batteria è completamente scarica quando il computer non si accende più quando si preme il pulsante di alimentazione.**
- **Non comprimere, far cadere, danneggiare o perforare la batteria con corpi estranei.**
- **Non esporre la batteria a temperature elevate né smontarne pacchi e celle.**
- **Non premere con forza sulla superficie della batteria.**
- **Non piegare la batteria.**
- **Non utilizzare strumenti di alcun tipo per fare leva sulla batteria.**
- **Assicurarsi che tutte le viti durante la manutenzione di questo prodotto non vengano perse o inserite in modo errato, per evitare perforazioni o danni accidentali alla batteria e ad altri componenti del sistema.**
- **Se una batteria rimane bloccata in un computer in seguito a un rigonfiamento, non tentare di estrarla, in quanto perforare, piegare o comprimere una batteria agli ioni di litio può essere pericoloso. In tal caso, contattare il supporto tecnico Dell per assistenza. Vedere www.dell.com/contactdell.**
- **Acquistare sempre batterie autentiche da www.dell.com o partner e rivenditori Dell autorizzati.**

Procedura

i **N.B.:** Il disco rigido non è disponibile sui sistemi forniti con batteria a 6 celle (a lunghezza intera).

1. Allineare i fori per le viti sulla batteria ai fori per le viti sul gruppo di supporto per i polsi.
2. Rimontare le sette viti (M2 x 4) che fissano la batteria al gruppo del supporto per i polsi.
3. Collegare il cavo della batteria alla scheda di sistema.

Postrequisiti

Ricollocare il [coperchio della base](#).

Rimozione dei moduli di memoria

N.B.: Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer e seguire la procedura in [Prima degli interventi sui componenti interni del computer](#). Dopo gli interventi sui componenti interni del computer, seguire le istruzioni descritte in [Dopo gli interventi sui componenti interni del computer](#). Per maggiori informazioni sulle procedure consigliate relative alla sicurezza, consultare la home page Conformità alle normative su www.dell.com/regulatory_compliance.

Prerequisiti

1. Rimuovere il [coperchio della base](#).
2. Rimuovere la [batteria \(metà lunghezza\)](#) o la [batteria \(a lunghezza intera\)](#).

Procedura

1. Utilizzando la punta delle dita, allargare i fermagli di fissaggio su ciascuna estremità dello slot del modulo di memoria, finché il modulo di memoria salta fuori.
2. Far scorrere e rimuovere il modulo di memoria dal relativo slot.

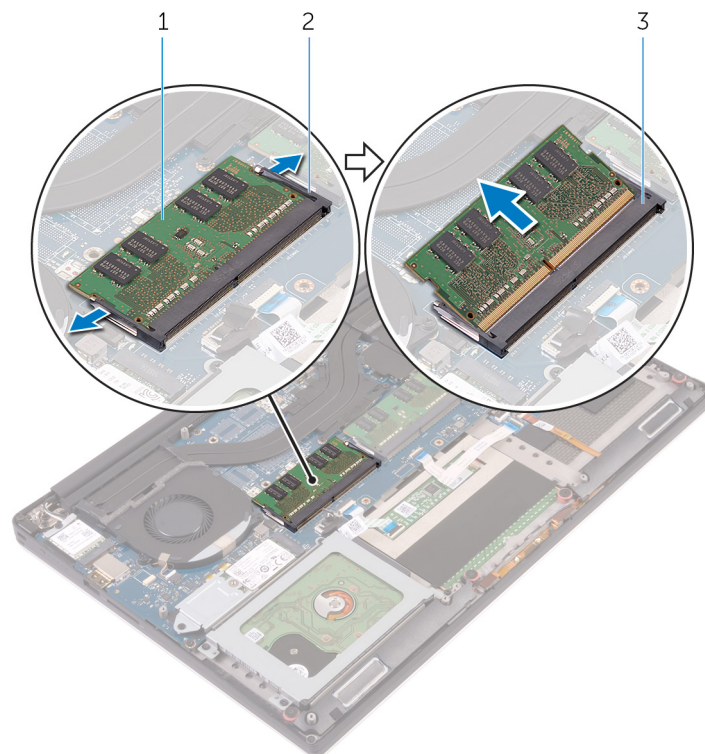


Figura 5. Rimozione dei moduli di memoria

- a. modulo di memoria
- b. fermagli di fissaggio (2)
- c. slot del modulo di memoria

Ricollocamento dei moduli di memoria

N.B.: Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer e seguire la procedura in [Prima degli interventi sui componenti interni del computer](#). Dopo gli interventi sui componenti interni del computer, seguire le istruzioni descritte in [Dopo gli interventi sui componenti interni del computer](#). Per maggiori informazioni sulle procedure consigliate relative alla sicurezza, consultare la home page Conformità alle normative su www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedura

1. Allineare la tacca sul modulo di memoria con la linguetta sul relativo slot.
2. Far scorrere il modulo di memoria con fermezza verso un angolo all'interno dello slot, quindi fare pressione su di esso finché non scatta in posizione.

N.B.: Se non si sente lo scatto, rimuovere il modulo di memoria e reinstallarlo.

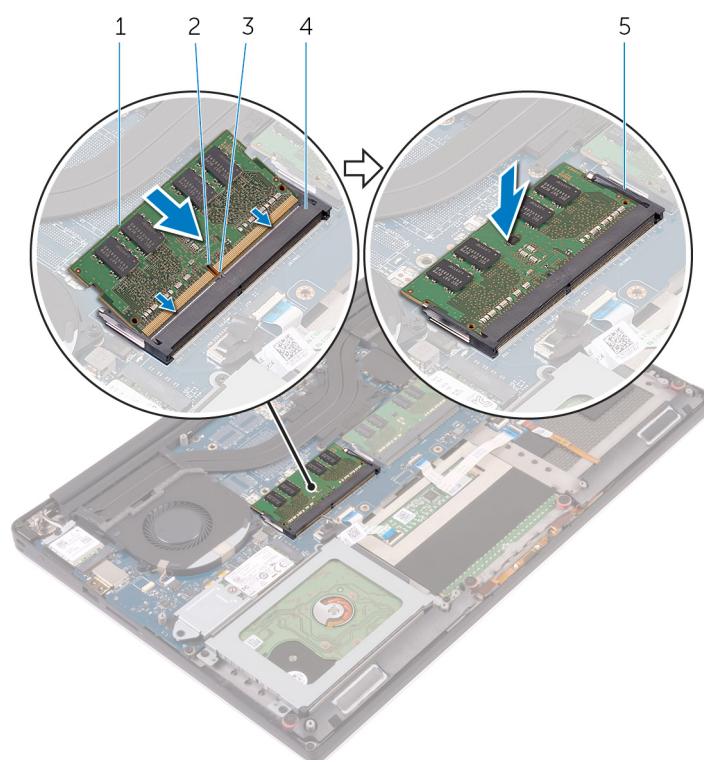


Figura 6. Ricollocamento dei moduli di memoria

- | | |
|--------------------------|-------------------------------|
| 1. modulo di memoria | 2. tacca |
| 3. linguetta | 4. slot del modulo di memoria |
| 5. fermagli di fissaggio | |

Post-requisiti

1. Ricollocare la [batteria \(metà lunghezza\)](#) o la [batteria \(a lunghezza intera\)](#).
2. Ricollocare il [coperchio della base](#).

Rimozione del disco rigido

N.B.: Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer e seguire la procedura in [Prima degli interventi sui componenti interni del computer](#). Dopo gli interventi sui componenti interni del computer, seguire le istruzioni descritte in [Dopo gli interventi sui componenti interni del computer](#). Per maggiori informazioni sulle procedure consigliate relative alla sicurezza, consultare la home page Conformità alle normative su www.dell.com/regulatory_compliance.

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

ATTENZIONE: Per evitare la perdita di dati, non rimuovere il disco rigido quando il computer è acceso o in stato di sospensione.

Prerequisiti

1. Rimuovere il [coperchio della base](#).
2. Rimuovere la [batteria \(half-length\)](#).

Procedura

N.B.: Il disco rigido non è disponibile sui sistemi forniti con batteria a 6 celle (a lunghezza intera).

1. Rimuovere le quattro viti (M2 x 4) che fissano la gabbia del disco rigido al gruppo del supporto per i polsi.
2. Estrarre la gabbia del disco rigido dal gruppo disco rigido.

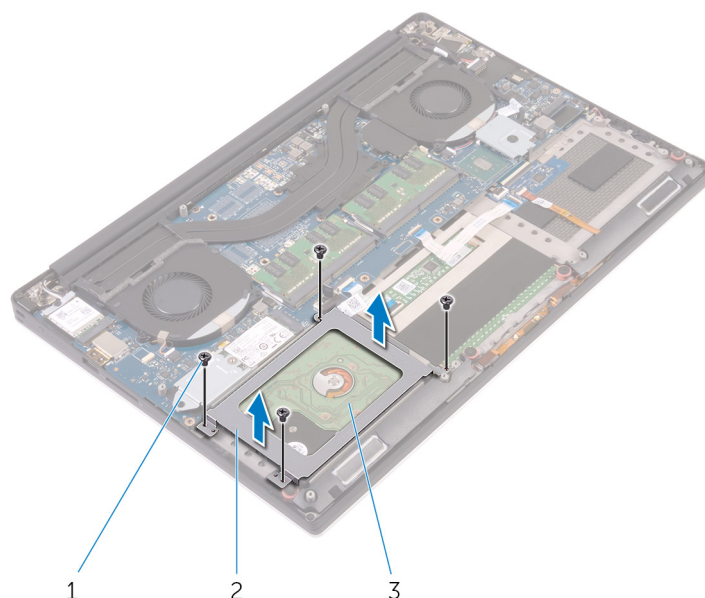


Figura 7. Rimozione della gabbia del disco rigido

- a. viti (4)
- b. gabbia del disco rigido

c. gruppo disco rigido

3. Utilizzando la linguetta di estrazione, scollegare il cavo del disco rigido dalla scheda di sistema.
4. Estrarre il gruppo disco rigido dal gruppo del supporto per i polsi.

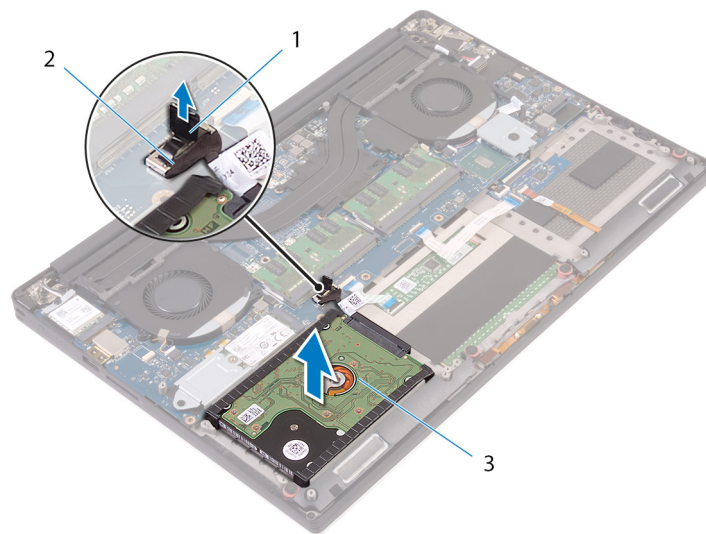


Figura 8. Scollegamento del cavo del disco rigido dalla scheda di sistema

- a. linguetta di estrazione
- b. cavo del disco rigido
- c. gruppo disco rigido

5. Scollegare l'interposer del disco rigido dal gruppo disco rigido.

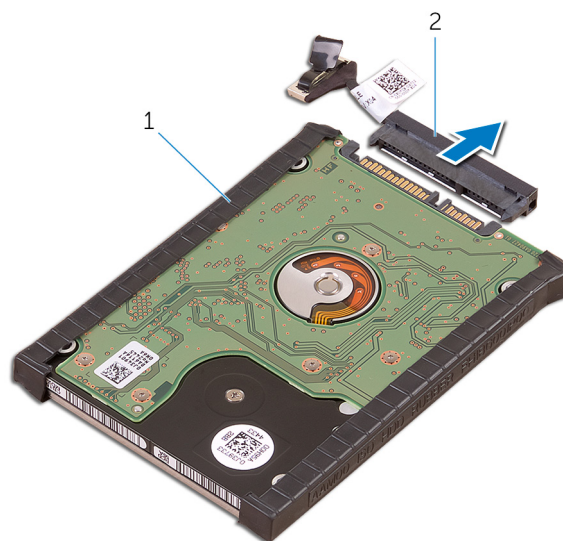


Figura 9. Scollegamento dell'interposer del disco rigido dal gruppo disco rigido

- a. gruppo disco rigido
- b. interposer del disco rigido

6. Rimuovere i coperchi del disco rigido dal disco rigido.

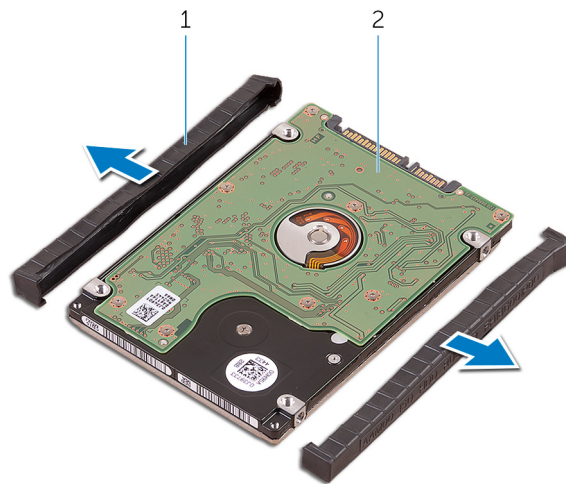


Figura 10. Rimozione del coperchio del disco rigido

- a. coperchi del disco rigido (2)
- b. Disco rigido

Ricollocamento del disco rigido

N.B.: Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer e seguire la procedura in [Prima degli interventi sui componenti interni del computer](#). Dopo gli interventi sui componenti interni del computer, seguire le istruzioni descritte in [Dopo gli interventi sui componenti interni del computer](#). Per maggiori informazioni sulle procedure consigliate relative alla sicurezza, consultare la home page Conformità alle normative su www.dell.com/regulatory_compliance.

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

Procedura

N.B.: Il disco rigido non è disponibile sui sistemi forniti con batteria a 6 celle (a lunghezza intera).

1. Ricollocare i coperchi del disco rigido sul disco rigido.
2. Collegare l'interposer del disco rigido al gruppo disco rigido.
3. Collocare il gruppo del disco rigido sul gruppo del supporto per i polsi.
4. Collegare il cavo del disco rigido alla scheda di sistema.
5. Allineare i fori delle viti sulla gabbia del disco rigido ai relativi fori sul gruppo del disco rigido.
6. Rimontare le quattro viti (M2 x 4) che fissano la gabbia del disco rigido al gruppo del supporto per i polsi.

Post-requisiti

1. Sostituire la [batteria \(half-length\)](#).
2. Ricollocare il [coperchio della base](#).

Rimozione dell'unità a stato solido (metà lunghezza)

i N.B.: Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer e seguire la procedura in [Prima degli interventi sui componenti interni del computer](#). Dopo gli interventi sui componenti interni del computer, seguire le istruzioni descritte in [Dopo gli interventi sui componenti interni del computer](#). Per maggiori informazioni sulle procedure consigliate relative alla sicurezza, consultare la home page Conformità alle normative su www.dell.com/regulatory_compliance.

Prerequisiti

1. Rimuovere il [coperchio della base](#).
2. Rimuovere la [batteria \(metà lunghezza\)](#) o la [batteria \(a lunghezza intera\)](#).

Procedura

1. Rimuovere la vite (M2 x 3) che fissa il gruppo dell'unità a stato solido alla scheda di sistema.
2. Sollevare e far scorrere il gruppo dell'unità a stato solido per estrarlo dalla scheda di sistema.

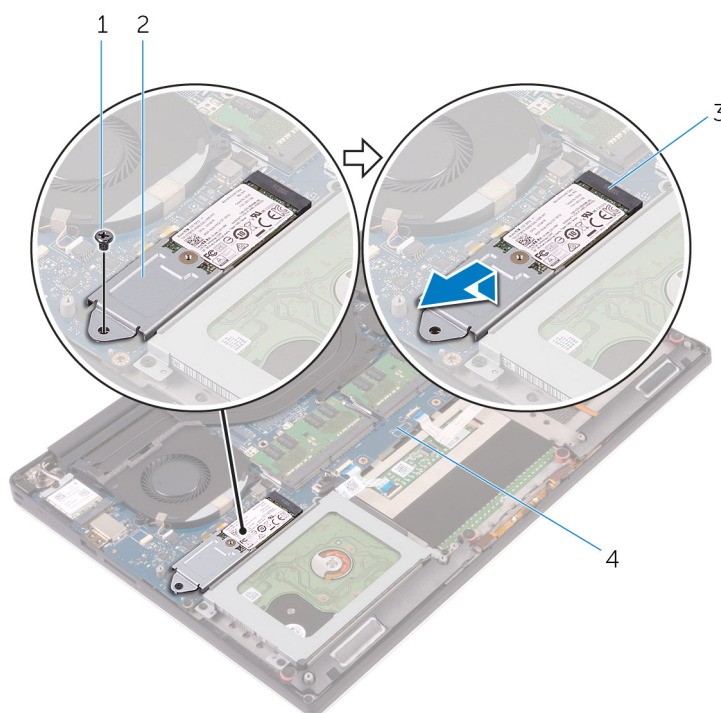


Figura 11. Rimozione del gruppo dell'unità a stato solido

- | | |
|-----------------------------------|-------------------------------------|
| 1. vite | 2. gruppo dell'unità a stato solido |
| 3. slot dell'unità a stato solido | 4. scheda di sistema |
3. Capovolgere il gruppo dell'unità a stato solido, quindi rimuovere la vite (M2x2) che fissa l'unità a stato solido alla relativa staffa.

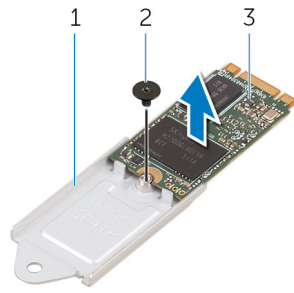


Figura 12. Rimozione del supporto dell'unità a stato solido

- a. supporto dell'unità a stato solido
 - b. vite
 - c. unità a stato solido
4. Estrarre l'unità a stato solido dal supporto dell'unità a stato solido.

Ricollocamento dell'unità a stato solido (metà lunghezza)

i **N.B.:** Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer e seguire la procedura in [Prima degli interventi sui componenti interni del computer](#). Dopo gli interventi sui componenti interni del computer, seguire le istruzioni descritte in [Dopo gli interventi sui componenti interni del computer](#). Per maggiori informazioni sulle procedure consigliate relative alla sicurezza, consultare la home page Conformità alle normative su www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedura

1. Allineare il foro della vite sul supporto dell'unità a stato solido al relativo foro sull'unità a stato solido.
2. Rimontare la vite (M2 x 2) che fissa l'unità a stato solido al relativo supporto.
3. Allineare le tacche sul gruppo dell'unità a stato solido alle linguette nello slot dell'unità a stato solido.
4. Far scorrere il gruppo dell'unità a stato solido lungo un angolo nel relativo slot.
5. Premere l'altra estremità dell'unità a stato solido, quindi rimontare la vite (M2 x 3) che fissa l'unità alla scheda di sistema.

Post-requisiti

1. Ricollocare la [batteria \(metà lunghezza\)](#) o la [batteria \(a lunghezza intera\)](#).
2. Ricollocare il [coperchio della base](#).

Rimozione dell'unità a stato solido (intera lunghezza)

N.B.: Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer e seguire la procedura in [Prima degli interventi sui componenti interni del computer](#). Dopo gli interventi sui componenti interni del computer, seguire le istruzioni descritte in [Dopo gli interventi sui componenti interni del computer](#). Per maggiori informazioni sulle procedure consigliate relative alla sicurezza, consultare la home page Conformità alle normative su www.dell.com/regulatory_compliance.

Prerequisiti

1. Rimuovere il [coperchio della base](#).
2. Rimuovere la [batteria \(metà lunghezza\)](#) o la [batteria \(a lunghezza intera\)](#).

Procedura

1. Rimuovere la vite (M2 x 3) che fissa l'unità a stato solido alla scheda di sistema.
2. Sollevare e far scorrere il gruppo dell'unità a stato solido per estrarlo dalla scheda di sistema.

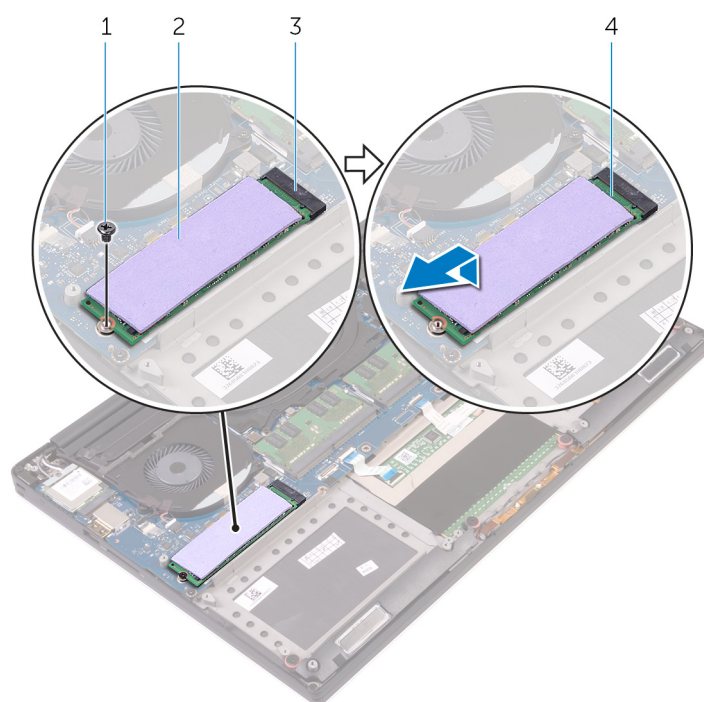


Figura 13. Rimozione dell'unità a stato solido

- | | |
|-----------------------------------|-------------------------|
| 1. vite | 2. cuscinetto termico |
| 3. slot dell'unità a stato solido | 4. unità a stato solido |
3. Staccare il cuscinetto termico dall'unità a stato solido.

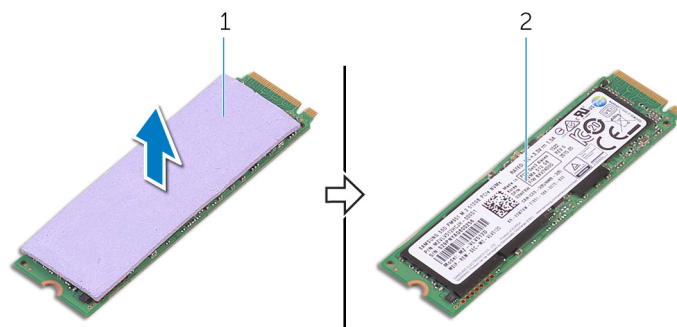


Figura 14. Rimozione del cuscinetto termico

- a. cuscinetto termico
- b. unità a stato solido

Ricollocamento dell'unità a stato solido (intera lunghezza)

i **N.B.:** Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer e seguire la procedura in [Prima degli interventi sui componenti interni del computer](#). Dopo gli interventi sui componenti interni del computer, seguire le istruzioni descritte in [Dopo gli interventi sui componenti interni del computer](#). Per maggiori informazioni sulle procedure consigliate relative alla sicurezza, consultare la home page Conformità alle normative su www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedura

1. Far aderire il cuscinetto all'unità a stato solido.
2. Far scorrere il gruppo dell'unità a stato solido lungo un angolo nel relativo slot.
3. Premere l'altra estremità dell'unità a stato solido, quindi rimontare la vite (M2 x 3) che fissa l'unità alla scheda di sistema.

Post-requisiti

1. Ricollocare la [batteria \(metà lunghezza\)](#) o la [batteria \(a lunghezza intera\)](#).
2. Ricollocare il [coperchio della base](#).

Rimozione degli altoparlanti

N.B.: Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer e seguire la procedura in [Prima degli interventi sui componenti interni del computer](#). Dopo gli interventi sui componenti interni del computer, seguire le istruzioni descritte in [Dopo gli interventi sui componenti interni del computer](#). Per maggiori informazioni sulle procedure consigliate relative alla sicurezza, consultare la home page Conformità alle normative su www.dell.com/regulatory_compliance.

Prerequisiti

1. Rimuovere il [coperchio della base](#).
2. Rimuovere la [batteria \(metà lunghezza\)](#) o la [batteria \(a lunghezza intera\)](#).

Procedura

1. Scollegare il cavo degli altoparlanti dalla scheda audio secondaria.
2. Prendere nota dell'instradamento del cavo degli altoparlanti e rimuovere il cavo dalle guide di instradamento.
3. Rimuovere le quattro viti (M2 x 2) che fissano gli altoparlanti al gruppo del supporto per i polsi.
4. Estrarre gli altoparlanti, insieme al relativo cavo, dal gruppo del supporto per i polsi.

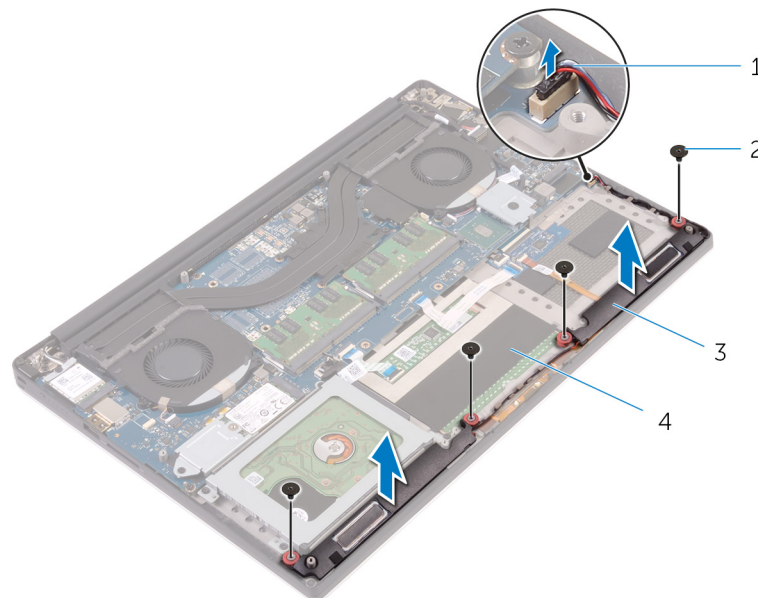


Figura 15. Rimozione degli altoparlanti

- | | |
|---------------------------|------------------------------------|
| 1. cavo dell'altoparlante | 2. viti (4) |
| 3. altoparlanti (2) | 4. gruppo del supporto per i polsi |

Ricollocamento degli altoparlanti

N.B.: Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer e seguire la procedura in [Prima degli interventi sui componenti interni del computer](#). Dopo gli interventi sui componenti interni del computer, seguire le istruzioni descritte in [Dopo gli interventi sui componenti interni del computer](#). Per maggiori informazioni sulle procedure consigliate relative alla sicurezza, consultare la home page Conformità alle normative su www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedura

1. Servendosi dei supporti di allineamento, collocare gli altoparlanti sul gruppo del supporto per i polsi.
2. Rimontare le quattro viti (M2 x 2) che fissano gli altoparlanti al gruppo del supporto per i polsi.
3. Instradare il cavo degli altoparlanti attraverso le guide di instradamento sul gruppo del supporto per i polsi.
4. Collegare il cavo degli altoparlanti alla scheda audio secondaria.

Post-requisiti

1. Ricollocare la [batteria \(metà lunghezza\)](#) o la [batteria \(a lunghezza intera\)](#).
2. Ricollocare il [coperchio della base](#).

Rimozione della scheda per reti senza fili

N.B.: Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer e seguire la procedura in [Prima degli interventi sui componenti interni del computer](#). Dopo gli interventi sui componenti interni del computer, seguire le istruzioni descritte in [Dopo gli interventi sui componenti interni del computer](#). Per maggiori informazioni sulle procedure consigliate relative alla sicurezza, consultare la home page Conformità alle normative su www.dell.com/regulatory_compliance.

Prerequisiti

1. Rimuovere il [coperchio della base](#).
2. Rimuovere la [batteria \(metà lunghezza\)](#) o la [batteria \(a lunghezza intera\)](#).

Procedura

1. Rimontare la vite di fissaggio che fissa il supporto della scheda per reti senza fili alla scheda.
2. Sollevare la staffa della scheda senza fili ed estrarlo dalla scheda per reti senza fili.
3. Scollegare i cavi dell'antenna dalla scheda senza fili.
4. Far scorrere e rimuovere la scheda per reti senza fili dal relativo slot.

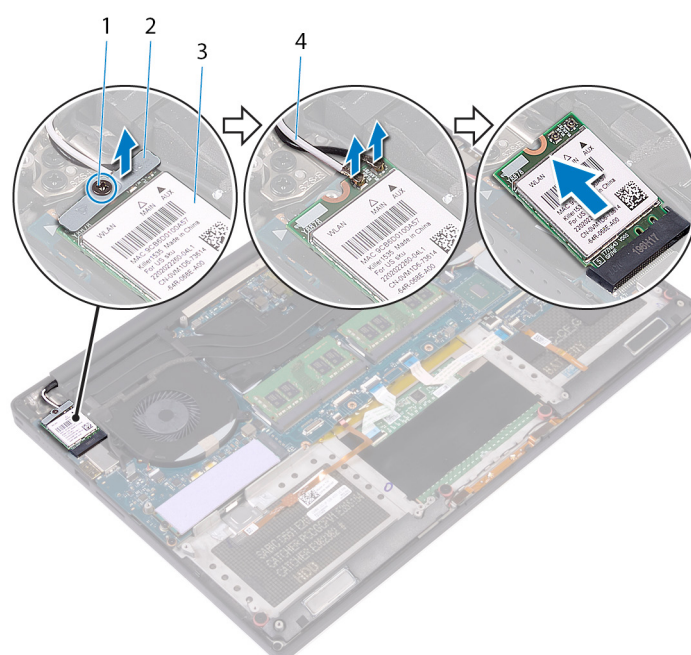


Figura 16. Rimozione della scheda per reti senza fili

- | | |
|----------------------|-----------------------------------|
| 1. vite di fissaggio | 2. staffa della scheda senza fili |
| 3. scheda senza fili | 4. cavi dell'antenna (2) |

Ricollocamento della scheda per reti senza fili

N.B.: Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer e seguire la procedura in [Prima degli interventi sui componenti interni del computer](#). Dopo gli interventi sui componenti interni del computer, seguire le istruzioni descritte in [Dopo gli interventi sui componenti interni del computer](#). Per maggiori informazioni sulle procedure consigliate relative alla sicurezza, consultare la home page Conformità alle normative su www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedura

ATTENZIONE: Per evitare di danneggiare la scheda per reti senza fili, non posizionare i cavi sotto di essa.

1. Allineare la tacca sulla scheda per reti senza fili alla linguetta sul relativo slot e far scorrere la scheda nello slot.
2. Collegare i cavi dell'antenna alla scheda senza fili. La seguente tabella fornisce la combinazione di colori dei cavi dell'antenna per la scheda senza fili supportata dal computer:

Tabella 2. Combinazione di colori dei cavi dell'antenna

Connettori sulla scheda senza fili	Colore del cavo dell'antenna
Principale (triangolo bianco)	Bianco
Ausiliario (triangolo nero)	Nero

3. Allineare il foro della vite sul supporto della scheda per reti senza fili al relativo foro sulla scheda stessa.
4. Serrare la vite di fissaggio che fissa il supporto della scheda per reti senza fili alla scheda.

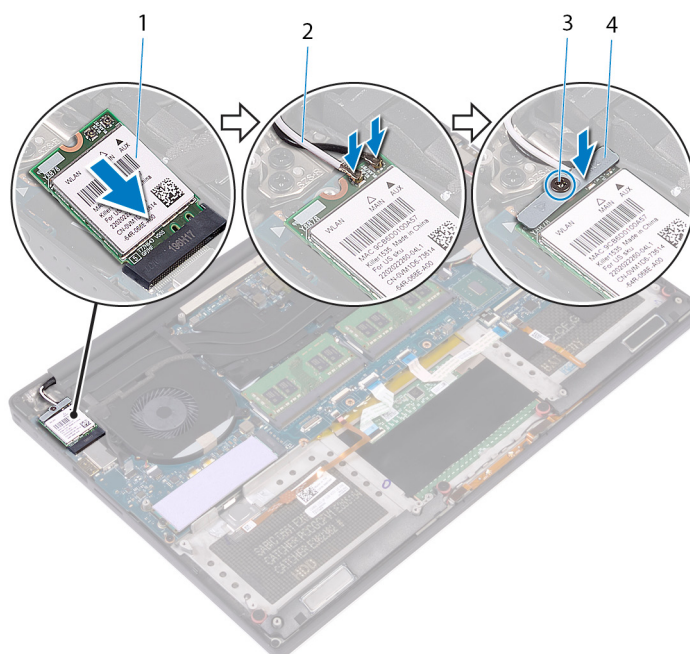


Figura 17. Ricollocamento della scheda per reti senza fili.

1. scheda senza fili
2. cavi dell'antenna (2)

3. vite di fissaggio

4. staffa della scheda senza fili

Post-requisiti

1. Ricollocare la [batteria \(metà lunghezza\)](#) o la [batteria \(a lunghezza intera\)](#).
2. Ricollocare il [coperchio della base](#).

Rimozione delle ventole

i **N.B.:** Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer e seguire la procedura in [Prima degli interventi sui componenti interni del computer](#). Dopo gli interventi sui componenti interni del computer, seguire le istruzioni descritte in [Dopo gli interventi sui componenti interni del computer](#). Per maggiori informazioni sulle procedure consigliate relative alla sicurezza, consultare la home page Conformità alle normative su www.dell.com/regulatory_compliance.

Prerequisiti

1. Rimuovere il [coperchio della base](#).
2. Rimuovere la [batteria \(metà lunghezza\)](#) o la [batteria \(a lunghezza intera\)](#).

Procedura

1. Rimuovere le due viti (M2x4) che fissano la ventola destra al gruppo della scheda di sistema.
2. Scollegare il cavo dello schermo a sfioramento (opzionale) dal gruppo della scheda di sistema.

i **N.B.:** Il cavo del touchscreen è disponibile solo per le configurazioni di laptop dotati di schermo a sfioramento.

3. Staccare il nastro che fissa il cavo dello schermo a sfioramento (opzionale) alla ventola destra.
4. Staccare il nastro che fissa il cavo dello schermo a sfioramento (opzionale) alla scheda di sistema.
5. Scollegare il cavo della ventola destra (JFAN2) dal gruppo della scheda di sistema.
6. Sollevare la ventola destra ed estrarla dal gruppo del supporto per i polsi.

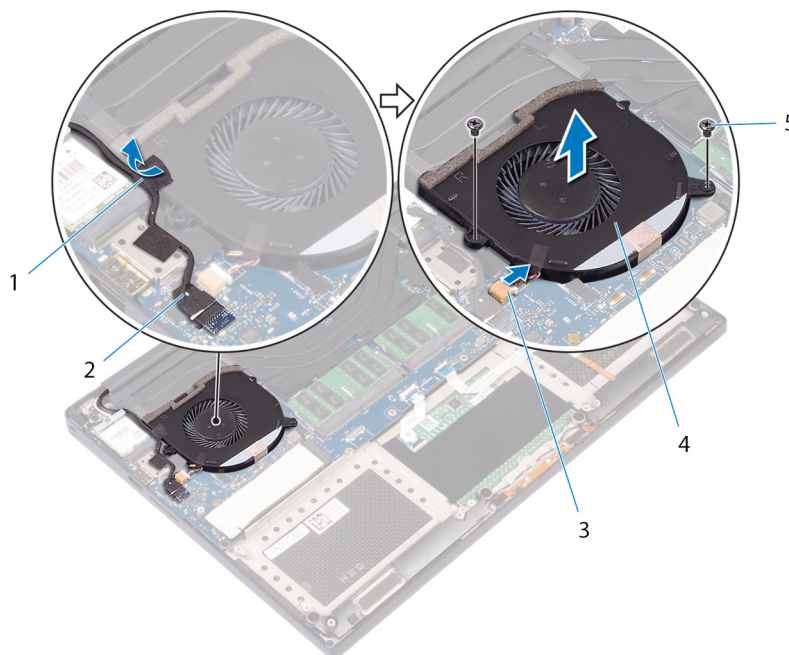


Figura 18. Rimozione della ventola destra

- | | |
|-------------------------------|---|
| 1. nastro adesivo | 2. cavo dello schermo a sfioramento (opzionale) |
| 3. cavo della ventola (JFAN2) | 4. ventola di destra |

5. viti (2)

7. Rimuovere le due viti (M2x4) che fissano la staffa del cavo dello schermo al gruppo della scheda di sistema.

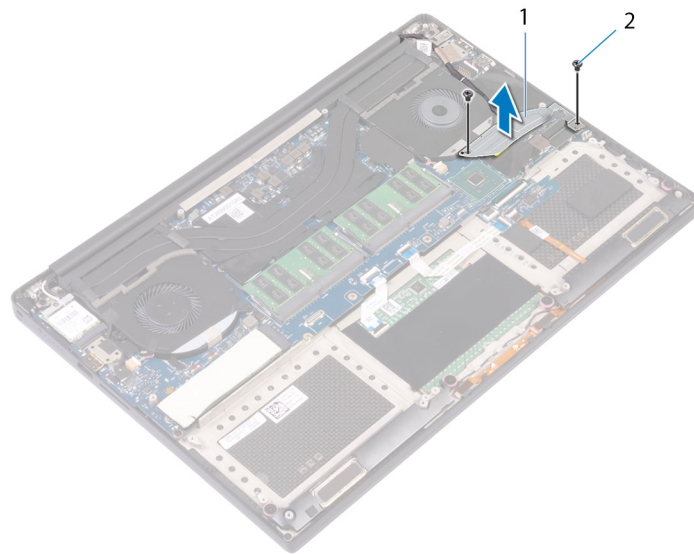


Figura 19. Rimozione della staffa del cavo dello schermo

- a. supporto del cavo dello schermo
- b. viti (2)

- 8. Scollegare il cavo dello schermo dal gruppo della scheda di sistema.
- 9. Prendere nota dell'instradamento del cavo dello schermo e rimuoverlo dalle guide di instradamento sulla ventola sinistra.
- 10. Sfilare il nastro che fissa il cavo dello schermo al gruppo della scheda di sistema.
- 11. Scollegare il cavo della ventola sinistra (JFAN1) dal gruppo della scheda di sistema.
- 12. Rimuovere la vite (M2x4) che fissa la ventola sinistra al gruppo del supporto per i polsi.
- 13. Sollevare la ventola sinistra ed estrarla dal gruppo del supporto per i polsi.

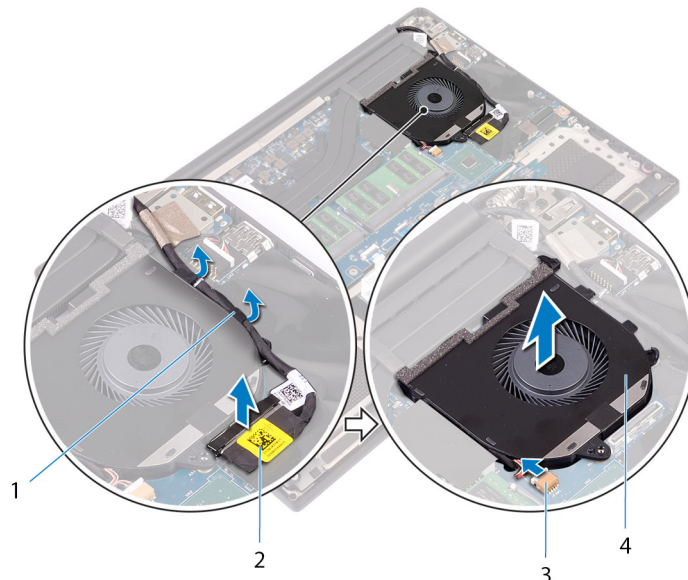


Figura 20. Rimozione della ventola sinistra

- 1. guide di instradamento
- 2. cavo dello schermo
- 3. cavo della ventola (JFAN1)
- 4. ventola di sinistra

Ricollocamento delle ventole

N.B.: Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer e seguire la procedura in [Prima degli interventi sui componenti interni del computer](#). Dopo gli interventi sui componenti interni del computer, seguire le istruzioni descritte in [Dopo gli interventi sui componenti interni del computer](#). Per maggiori informazioni sulle procedure consigliate relative alla sicurezza, consultare la home page Conformità alle normative su www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedura

1. Allineare e posizionare la ventola sinistra sul gruppo del supporto per i polsi.
2. Ricollocare la vite (M2x4) che fissa la ventola sinistra al gruppo del supporto per i polsi.
3. Collegare il cavo della ventola sinistra (JFAN1) al gruppo della scheda di sistema.
4. Far aderire il nastro che fissa il cavo dello schermo al gruppo della scheda di sistema.
5. Instradare il cavo dello schermo attraverso le guide di instradamento collocate sulla ventola di sinistra.

N.B.: Durante l'instradamento del cavo dello schermo, assicurarsi di non instradare il cavo sopra il foro della vite sulla ventola sinistra.

6. Collegare il cavo dello schermo al gruppo della scheda di sistema.
7. Ricollocare le due viti (M2x4) che fissano la staffa del cavo dello schermo al gruppo della scheda di sistema.
8. Allineare e posizionare la ventola destra sul gruppo del supporto per i polsi.
9. Collegare il cavo della ventola destra (JFAN2) al gruppo della scheda di sistema.
10. Instradare il cavo dello schermo a sfioramento (opzionale) attraverso le guide di instradamento collocate sulla ventola destra.

N.B.: Durante l'instradamento del cavo dello schermo a sfioramento, assicurarsi di non instradare il cavo sopra il foro della vite sulla ventola destra.

11. Far aderire il nastro che fissa il cavo dello schermo a sfioramento (opzionale) alla ventola destra.
12. Collegare il cavo dello schermo a sfioramento (opzionale) al gruppo della scheda di sistema.
13. Ricollocare le due viti (M2x4) che fissano la ventola destra (JFAN2) al gruppo della scheda di sistema.

Post-requisiti

1. Ricollocare la [batteria \(metà lunghezza\)](#) o la [batteria \(a lunghezza intera\)](#).
2. Ricollocare il [coperchio della base](#).

Rimozione del dissipatore di calore

i **N.B.:** Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer e seguire la procedura in [Prima degli interventi sui componenti interni del computer](#). Dopo gli interventi sui componenti interni del computer, seguire le istruzioni descritte in [Dopo gli interventi sui componenti interni del computer](#). Per maggiori informazioni sulle procedure consigliate relative alla sicurezza, consultare la home page Conformità alle normative su www.dell.com/regulatory_compliance.

i **N.B.:** Il dissipatore di calore può surriscaldarsi durante il normale funzionamento. Fornire al dissipatore di calore tempo sufficiente per raffreddarsi prima di toccarlo.

⚠ **ATTENZIONE:** Per garantire il massimo raffreddamento del processore, non toccare le aree di trasferimento di calore sul dissipatore di calore. Il sebo della pelle può ridurre la capacità di trasferimento di calore della pasta termoconduttiva.

Prerequisiti

1. Rimuovere il [coperchio della base](#).
2. Rimuovere la [batteria \(metà lunghezza\)](#) o la [batteria \(a lunghezza intera\)](#).

Procedura

1. Rispettando la sequenza indicata sul dissipatore di calore, rimuovere le 4 viti (M2x3) che fissano il dissipatore alla scheda di sistema.

i **N.B.:** La quarta vite è coperta da un nastro. Rimuovere questa vite prima di sollevare il dissipatore di calore dalla scheda di sistema.

i **N.B.:** Per le configurazioni fornite con una scheda grafica integrata, il dissipatore di calore ha solo tre viti (M2x3).

2. Sollevare il dissipatore di calore dalla scheda di sistema.

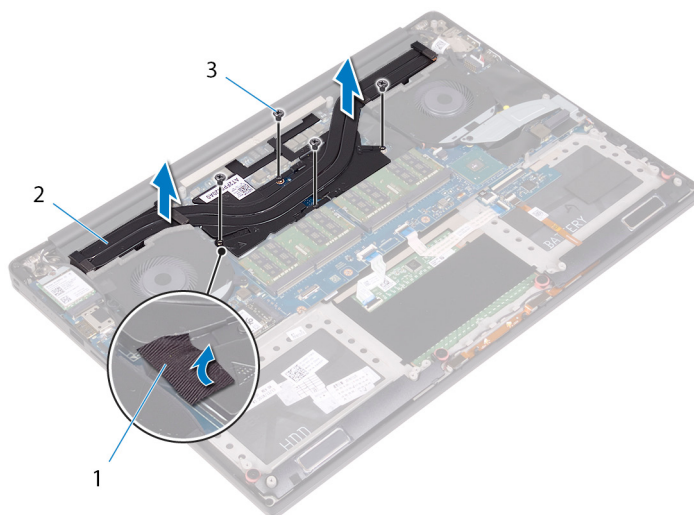


Figura 21. Rimozione del dissipatore di calore

- a. dissipatore di calore
- b. viti (5)

Ricollocamento del dissipatore di calore

i **N.B.:** Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer e seguire la procedura in [Prima degli interventi sui componenti interni del computer](#). Dopo gli interventi sui componenti interni del computer, seguire le istruzioni descritte in [Dopo gli interventi sui componenti interni del computer](#). Per maggiori informazioni sulle procedure consigliate relative alla sicurezza, consultare la home page Conformità alle normative su www.dell.com/regulatory_compliance.

⚠ **ATTENZIONE:** L'allineamento non corretto del dissipatore di calore può provocare danni alla scheda di sistema e al processore.

i **N.B.:** In caso di ricollocamento della scheda di sistema o del dissipatore di calore, utilizzare il cuscinetto o la pasta termica forniti nel kit per garantire la conduttività termica.

Procedura

1. Allineare i fori della vite sul dissipatore di calore a quelli sulla scheda di sistema.
2. Rispettando la sequenza indicata sul dissipatore di calore, ricollocare le 4 viti (M2x3) che fissano il dissipatore alla scheda di sistema.

i **N.B.:** Per le configurazioni fornite con una scheda grafica integrata, il dissipatore di calore ha solo tre viti (M2x3).

Post-requisiti

1. Ricollocare la [batteria \(metà lunghezza\)](#) o la [batteria \(a lunghezza intera\)](#).
2. Ricollocare il [coperchio della base](#).

Rimozione del gruppo della scheda di sistema

- i** **N.B.:** Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer e seguire la procedura in [Prima degli interventi sui componenti interni del computer](#). Dopo gli interventi sui componenti interni del computer, seguire le istruzioni descritte in [Dopo gli interventi sui componenti interni del computer](#). Per maggiori informazioni sulle procedure consigliate relative alla sicurezza, consultare la home page Conformità alle normative su www.dell.com/regulatory_compliance.
- i** **N.B.:** Il Numero di servizio del computer è memorizzato nella scheda di sistema. Inserire il Numero di servizio nel programma di configurazione del BIOS dopo aver ricollocato la scheda di sistema.
- i** **N.B.:** Il ricollocamento della scheda di sistema annulla eventuali modifiche apportate al BIOS mediante il programma di configurazione del sistema. È necessario apportare nuovamente le modifiche appropriate dopo aver ricollocato la scheda di sistema.
- i** **N.B.:** Prima di scollegare i cavi dalla scheda di sistema, prendere nota dell'ubicazione dei connettori, così da poterli ricollegare correttamente dopo aver ricollocato la scheda di sistema.

Prerequisiti

- i** **N.B.:** Per evitare di danneggiare la scheda SD, rimuoverla prima di rimuovere la scheda di sistema.

1. Rimuovere il [coperchio della base](#).
2. Rimuovere la [batteria \(metà lunghezza\)](#) o la [batteria \(a lunghezza intera\)](#).
3. Rimuovere i [moduli di memoria](#).
4. Seguire la procedura dal punto 1 al punto 4 in "[Rimozione del disco rigido](#)".
5. Rimuovere l' [unità a stato solido \(metà lunghezza\)](#) o l' [unità a stato solido \(a lunghezza intera\)](#).
6. Rimuovere la [scheda senza fili](#).
7. Rimuovere le [ventole](#).
8. Rimuovere il [dissipatore di calore](#).

Procedura

- i** **N.B.:** Il cavo del touchscreen è disponibile solo per le configurazioni di laptop dotati di schermo a sfioramento.

1. Scollegare il cavo della porta dell'adattatore di alimentazione e il cavo dell'altoparlante dal gruppo della scheda di sistema.
2. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo della scheda dei comandi della tastiera dal gruppo della scheda di sistema.
3. Staccare il nastro per accedere al cavo del lettore di impronte digitali.
4. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo del lettore di impronte digitali (opzionale) dal gruppo della scheda di sistema.
5. Staccare il nastro che fissa il cavo dello schermo a sfioramento al gruppo della scheda di sistema, se applicabile.
6. Staccare il nastro e scollegare il cavo dello schermo a sfioramento dal gruppo della scheda di sistema, se applicabile.

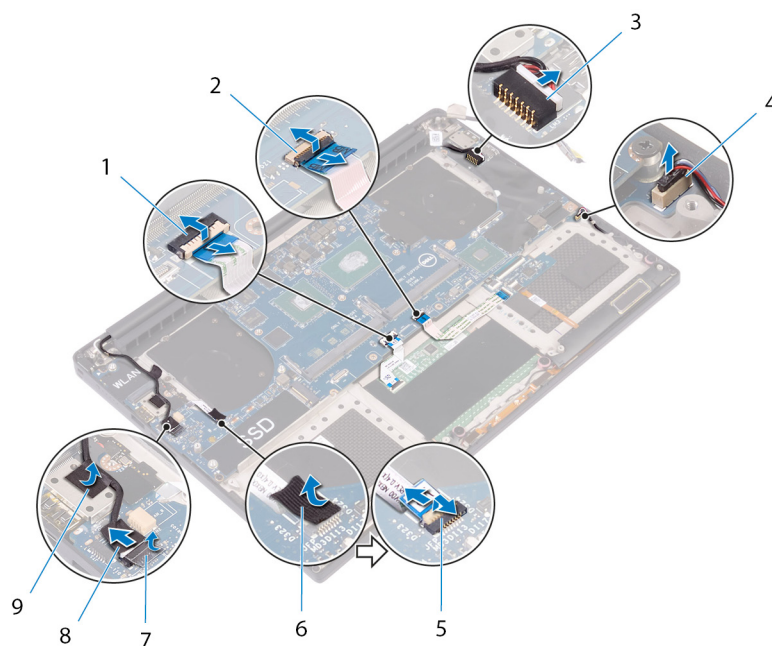


Figura 22. Scollegamento dei cavi

- | | |
|--|---|
| 1. cavo touchpad | 2. cavo della scheda dei comandi della tastiera |
| 3. cavo della porta dell'adattatore di alimentazione | 4. cavo dell'altoparlante |
| 5. cavo del lettore di impronte digitali (opzionale) | 6. nastro adesivo |
| 7. nastro adesivo | 8. cavo dello schermo a sfioramento (opzionale) |
| 9. nastro adesivo | |

7. Rimuovere le quattro viti (M2x4) che fissano il gruppo della scheda di sistema al gruppo del supporto per i polsi.
8. Sollevare il gruppo della scheda di sistema dal gruppo del supporto per i polsi.

ATTENZIONE: Non tenere la scheda di sistema nell'area di trasferimento di calore e dei circuiti.

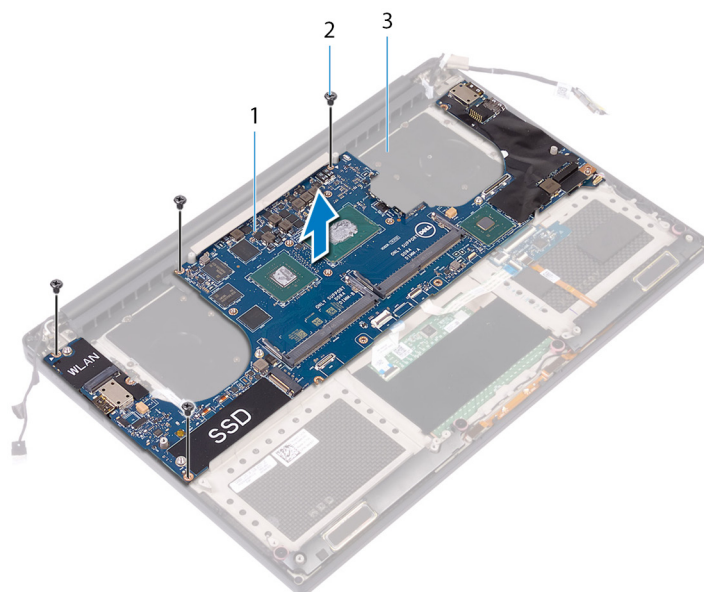


Figura 23. Rimozione della scheda di sistema

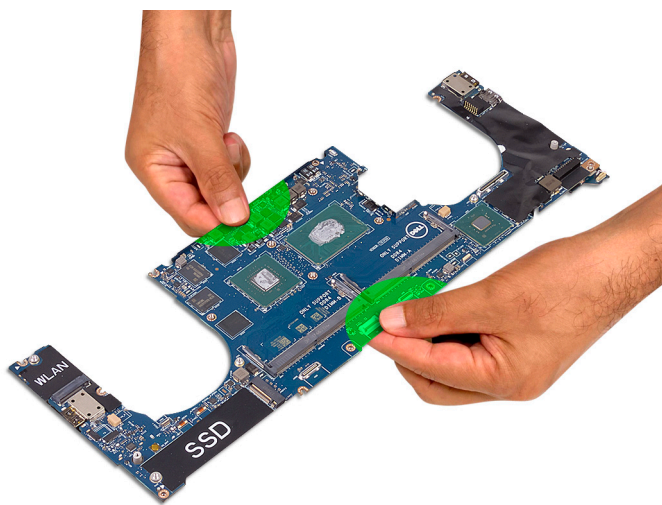
- a. gruppo della scheda di sistema
- b. viti (4)
- c. gruppo del supporto per i polsi

Ricollocamento del gruppo della scheda di sistema

- i** **N.B.:** Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer e seguire la procedura in [Prima degli interventi sui componenti interni del computer](#). Dopo gli interventi sui componenti interni del computer, seguire le istruzioni descritte in [Dopo gli interventi sui componenti interni del computer](#). Per maggiori informazioni sulle procedure consigliate relative alla sicurezza, consultare la home page Conformità alle normative su www.dell.com/regulatory_compliance.
- i** **N.B.:** Il Numero di servizio del computer è memorizzato nella scheda di sistema. Inserire il Numero di servizio nel programma di configurazione del BIOS dopo aver ricollocato la scheda di sistema.
- i** **N.B.:** Il ricollocamento della scheda di sistema annulla eventuali modifiche apportate al BIOS mediante il programma di configurazione del sistema. È necessario apportare nuovamente le modifiche appropriate dopo aver ricollocato la scheda di sistema.

Procedura

- ⚠** **ATTENZIONE:** Quando si sostituisce la scheda di sistema è importante tenerla al centro, come mostrato nell'immagine. I circuiti sui lati della scheda sono fragili e possono essere facilmente danneggiati se la scheda di sistema viene tenuta ai lati o nell'area del collo.



- i** **N.B.:** Quando si sostituisce la scheda di sistema, inclinare la scheda sul gruppo del poggiapolsi con il lato slot della scheda SD. Inclinare la scheda di sistema in questo modo durante il montaggio fornisce uno spazio sufficiente, poiché la scheda audio si trova sotto l'altro lato della scheda di sistema.



1. Allineare i fori delle viti sul gruppo della scheda di sistema ai relativi fori sul gruppo del poggiapolsi.
2. Ricollocare le quattro viti (M2x4) che fissano il gruppo della scheda di sistema al gruppo del poggiapolsi.
3. Far aderire il nastro per fissare il cavo del touch-screen al gruppo della scheda di sistema (se applicabile).
4. Far aderire il nastro che fissa il cavo del touch-screen al gruppo della scheda di sistema (se applicabile).
5. Far scorrere il cavo del lettore di impronte digitali (opzionale) nel connettore presente sul gruppo della scheda di sistema e premere il dispositivo di chiusura per fissare il cavo.
6. Far aderire il nastro che fissa il cavo del lettore di impronte digitali (opzionale).
7. Far scorrere il cavo della scheda di controllo della tastiera e quello del display nei rispettivi connettori sul gruppo della scheda di sistema e chiudere i dispositivi di chiusura per fissare i cavi.
8. Collegare il cavo della porta dell'adattatore di alimentazione e il cavo dell'altoparlante al gruppo della scheda di sistema.

Post-requisiti

1. Ricollocare i [moduli di memoria](#).
2. Riposizionare il [dissipatore di calore](#).
3. Ricollocare le [ventole](#).
4. Ricollocare l' [unità a stato solido \(metà lunghezza\)](#) o l' [unità a stato solido \(a lunghezza intera\)](#).
5. Seguire la procedura dal punto 3 al punto 6 in "[Ricollocamento del disco rigido](#)".
6. Ricollocare la [scheda senza fili](#).
7. Ricollocare la [batteria \(metà lunghezza\)](#) o la [batteria \(a lunghezza intera\)](#).
8. Ricollocare il [coperchio della base](#).

Rimozione della scheda figlia audio

N.B.: Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer e seguire la procedura in [Prima degli interventi sui componenti interni del computer](#). Dopo gli interventi sui componenti interni del computer, seguire le istruzioni descritte in [Dopo gli interventi sui componenti interni del computer](#). Per maggiori informazioni sulle procedure consigliate relative alla sicurezza, consultare la home page Conformità alle normative su www.dell.com/regulatory_compliance.

Prerequisiti

1. Rimuovere il [coperchio della base](#).
2. Rimuovere la [batteria \(metà lunghezza\)](#) o la [batteria \(a lunghezza intera\)](#).
3. Rimuovere i [moduli di memoria](#).
4. Seguire la procedura dal punto 1 al punto 4 in "[Rimozione del disco rigido](#)".
5. Rimuovere l' [unità a stato solido \(metà lunghezza\)](#) o l' [unità a stato solido \(a lunghezza intera\)](#).
6. Rimuovere la [scheda senza fili](#).
7. Rimuovere le [ventole](#).
8. Rimuovere il [dissipatore di calore](#).
9. Rimuovere il [gruppo della scheda di sistema](#).

Procedura

1. Rimuovere le due viti (M2x3) che fissano la scheda audio secondaria al gruppo della scheda di sistema.
2. Sollevare la scheda audio secondaria ed estrarla dalla scheda di sistema.

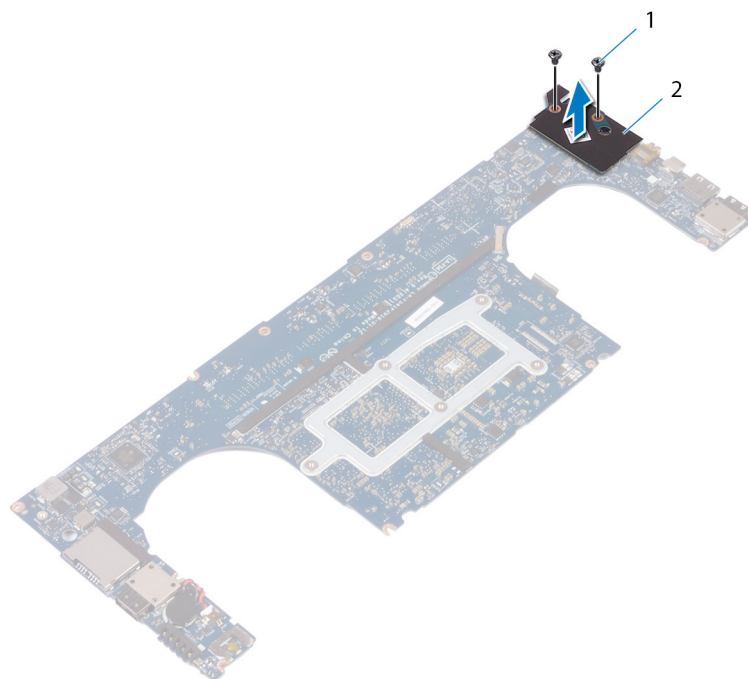


Figura 24. Rimozione della scheda figlia audio

- a. viti (2)
- b. scheda figlia audio

Ricollocamento della scheda figlia audio

N.B.: Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer e seguire la procedura in [Prima degli interventi sui componenti interni del computer](#). Dopo gli interventi sui componenti interni del computer, seguire le istruzioni descritte in [Dopo gli interventi sui componenti interni del computer](#). Per maggiori informazioni sulle procedure consigliate relative alla sicurezza, consultare la home page Conformità alle normative su www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedura

1. Allineare il connettore sulla scheda audio secondaria con quello sulla scheda di sistema e farlo scattare in posizione.
2. Rimuovere le due viti (M2x3) che fissano la scheda audio secondaria alla scheda di sistema.

Post-requisiti

1. Ricollocare il [gruppo della scheda di sistema](#).
2. Ricollocare i [moduli di memoria](#).
3. Riposizionare il [dissipatore di calore](#).
4. Ricollocare le [ventole](#).
5. Ricollocare l' [unità a stato solido \(metà lunghezza\)](#) o l' [unità a stato solido \(a lunghezza intera\)](#).
6. Seguire la procedura dal punto 3 al punto 6 in "[Ricollocamento del disco rigido](#)".
7. Ricollocare la [scheda senza fili](#).
8. Ricollocare la [batteria \(metà lunghezza\)](#) o la [batteria \(a lunghezza intera\)](#).
9. Ricollocare il [coperchio della base](#).

Rimozione della batteria pulsante

N.B.: Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer e seguire la procedura in [Prima degli interventi sui componenti interni del computer](#). Dopo gli interventi sui componenti interni del computer, seguire le istruzioni descritte in [Dopo gli interventi sui componenti interni del computer](#). Per maggiori informazioni sulle procedure consigliate relative alla sicurezza, consultare la home page Conformità alle normative su www.dell.com/regulatory_compliance.

ATTENZIONE: La rimozione della batteria a bottone comporta il ripristino del programma di configurazione del BIOS alle impostazioni predefinite. Si consiglia di prendere nota delle impostazioni del programma di configurazione del BIOS prima di rimuovere la batteria a bottone.

Prerequisiti

1. Rimuovere il [coperchio della base](#).
2. Rimuovere la [batteria \(metà lunghezza\)](#) o la [batteria \(a lunghezza intera\)](#).
3. Rimuovere i [moduli di memoria](#).
4. Seguire la procedura dal punto 1 al punto 4 in "[Rimozione del disco rigido](#)".
5. Rimuovere l' [unità a stato solido \(metà lunghezza\)](#) o l' [unità a stato solido \(a lunghezza intera\)](#).
6. Rimuovere la [scheda senza fili](#).
7. Rimuovere le [ventole](#).
8. Rimuovere il [dissipatore di calore](#).
9. Rimuovere il [gruppo della scheda di sistema](#).

Procedura

1. Capovolgere il gruppo della scheda di sistema.
2. Scollegare il cavo della batteria pulsante dalla scheda di sistema.
3. Prendere nota della posizione della batteria pulsante ed estrarla dalla scheda di sistema.

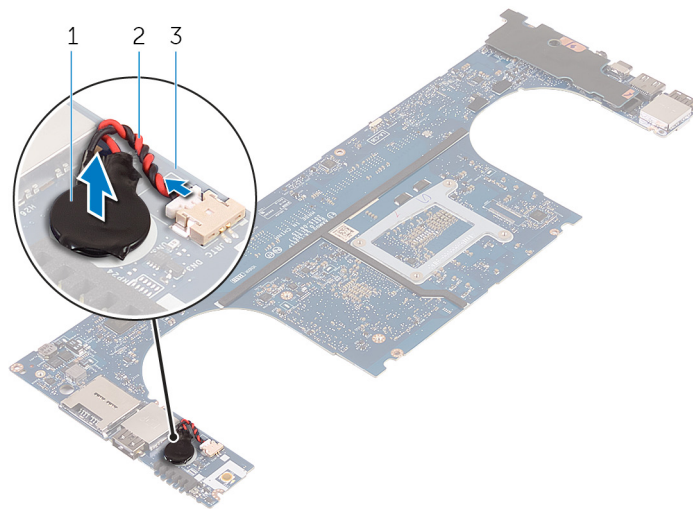


Figura 25. Rimozione della batteria pulsante

- a. batteria a pulsante
- b. cavo della batteria pulsante
- c. scheda di sistema

Ricollocamento della batteria pulsante.

N.B.: Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer e seguire la procedura in [Prima degli interventi sui componenti interni del computer](#). Dopo gli interventi sui componenti interni del computer, seguire le istruzioni descritte in [Dopo gli interventi sui componenti interni del computer](#). Per maggiori informazioni sulle procedure consigliate relative alla sicurezza, consultare la home page Conformità alle normative su www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedura

1. Far aderire la batteria pulsante alla scheda di sistema.
2. Collegare il cavo della batteria pulsante alla scheda di sistema.
3. Capovolgere la scheda di sistema.

Post-requisiti

1. Ricollocare il [gruppo della scheda di sistema](#).
2. Ricollocare i [moduli di memoria](#).
3. Riposizionare il [dissipatore di calore](#).
4. Ricollocare le [ventole](#).
5. Ricollocare l' [unità a stato solido \(metà lunghezza\)](#) o l' [unità a stato solido \(a lunghezza intera\)](#).
6. Seguire la procedura dal punto 3 al punto 6 in "[Ricollocamento del disco rigido](#)".
7. Ricollocare la [scheda senza fili](#).
8. Ricollocare la [batteria \(metà lunghezza\)](#) o la [batteria \(a lunghezza intera\)](#).
9. Ricollocare il [coperchio della base](#).

Rimozione della tastiera

N.B.: Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer e seguire la procedura in [Prima degli interventi sui componenti interni del computer](#). Dopo gli interventi sui componenti interni del computer, seguire le istruzioni descritte in [Dopo gli interventi sui componenti interni del computer](#). Per maggiori informazioni sulle procedure consigliate relative alla sicurezza, consultare la home page Conformità alle normative su www.dell.com/regulatory_compliance.

Prerequisiti

1. Rimuovere il [coperchio della base](#).
2. Rimuovere la [batteria \(metà lunghezza\)](#) o la [batteria \(a lunghezza intera\)](#).
3. Rimuovere i [moduli di memoria](#).
4. Seguire la procedura dal punto 1 al punto 4 in "[Rimozione del disco rigido](#)".
5. Rimuovere l' [unità a stato solido \(metà lunghezza\)](#) o l' [unità a stato solido \(a lunghezza intera\)](#).
6. Rimuovere la [scheda senza fili](#).
7. Rimuovere le [ventole](#).
8. Rimuovere il [dissipatore di calore](#).
9. Rimuovere il [gruppo della scheda di sistema](#).

Procedura

1. Staccare il cavo del lettore di impronte digitali dal gruppo del supporto per i polsi.
2. Staccare il mylar che fissa la tastiera al gruppo del supporto per i polsi.

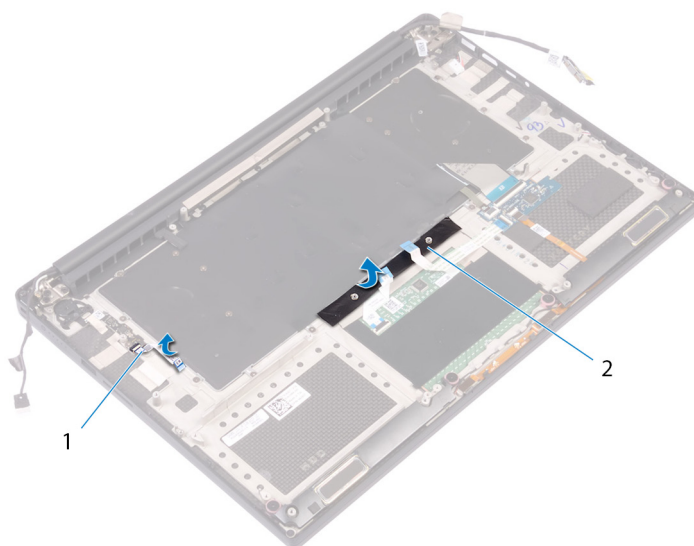


Figura 26. Rimozione di Mylar

- a. cavo del lettore di impronte digitali
 - b. nastro adesivo
3. Aprire i dispositivi di chiusura e scollegare i cavi della tastiera e di retroilluminazione dalla scheda dei comandi della tastiera.
 4. Sollevare il Mylar per accedere alle viti che fissano la tastiera al gruppo del supporto per i polsi.

i **N.B.:** Tutte le nuove tastiere saranno fornite con il Mylar. Non staccare il Mylar.

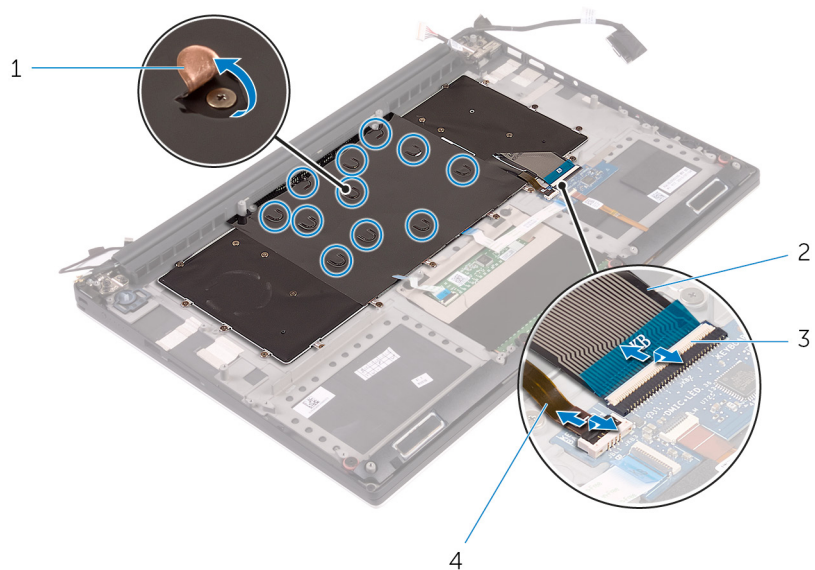


Figura 27. Scollegamento del cavo della tastiera e del cavo di retroilluminazione della tastiera.

- 1. Mylar
- 2. cavo della tastiera
- 3. dispositivi di chiusura (2)
- 4. cavo di retroilluminazione della tastiera

- 5. Rimuovere le trentuno viti (M1.6 x 1.5) che fissano la tastiera al gruppo del supporto per i polsi.
- 6. Estrarre la tastiera dal gruppo del supporto per i polsi.

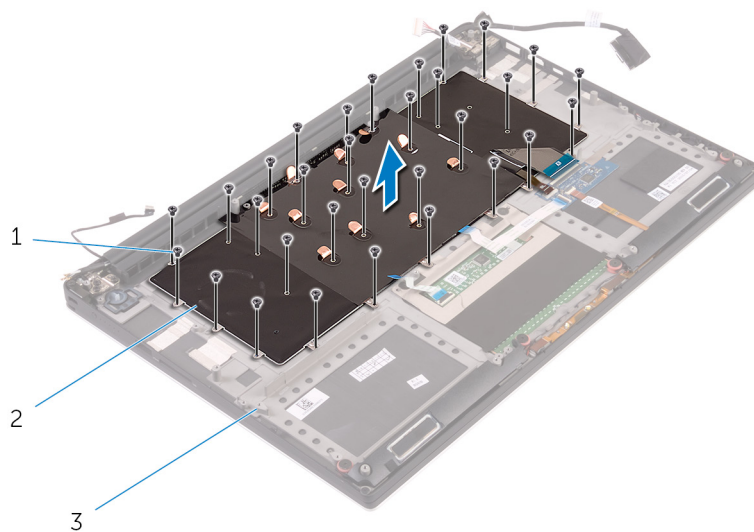


Figura 28. Rimozione delle viti dalla tastiera

- a. viti (31)
- b. tastiera
- c. gruppo del supporto per i polsi

Ricollocamento della tastiera

N.B.: Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer e seguire la procedura in [Prima degli interventi sui componenti interni del computer](#). Dopo gli interventi sui componenti interni del computer, seguire le istruzioni descritte in [Dopo gli interventi sui componenti interni del computer](#). Per maggiori informazioni sulle procedure consigliate relative alla sicurezza, consultare la home page Conformità alle normative su www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedura

1. Posizionare la tastiera sul gruppo del supporto per i polsi.
2. Allineare i fori delle viti sulla tastiera con i fori delle viti sul gruppo del supporto per i polsi.
3. Rimontare le trentuno viti (M1.6 x 1.5) che fissano la tastiera al gruppo del supporto per i polsi.
4. Rimuovere il mylar che fissa la tastiera al gruppo del supporto per i polsi.
5. Far scorrere il cavo della tastiera e il cavo di retroilluminazione della tastiera all'interno della scheda dei controlli della tastiera, quindi chiudere i dispositivi di chiusura per fissare il cavo.
6. Rimuovere il mylar che fissa la tastiera al gruppo del supporto per i polsi.
7. Far aderire il nastro che fissa il cavo del lettore di impronte digitali al gruppo del supporto per i polsi.

Post-requisiti

1. Ricollocare il [gruppo della scheda di sistema](#).
2. Ricollocare i [moduli di memoria](#).
3. Riposizionare il [dissipatore di calore](#).
4. Ricollocare le [ventole](#).
5. Ricollocare l' [unità a stato solido \(metà lunghezza\)](#) o l' [unità a stato solido \(a lunghezza intera\)](#).
6. Seguire la procedura dal punto 3 al punto 6 in "[Ricollocamento del disco rigido](#)".
7. Ricollocare la [scheda senza fili](#).
8. Ricollocare la [batteria \(metà lunghezza\)](#) o la [batteria \(a lunghezza intera\)](#).
9. Ricollocare il [coperchio della base](#).

Rimozione del modulo di Accensione

i **N.B.:** Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer e seguire la procedura in [Prima degli interventi sui componenti interni del computer](#). Dopo gli interventi sui componenti interni del computer, seguire le istruzioni descritte in [Dopo gli interventi sui componenti interni del computer](#). Per maggiori informazioni sulle procedure consigliate relative alla sicurezza, consultare la home page Conformità alle normative su www.dell.com/regulatory_compliance.

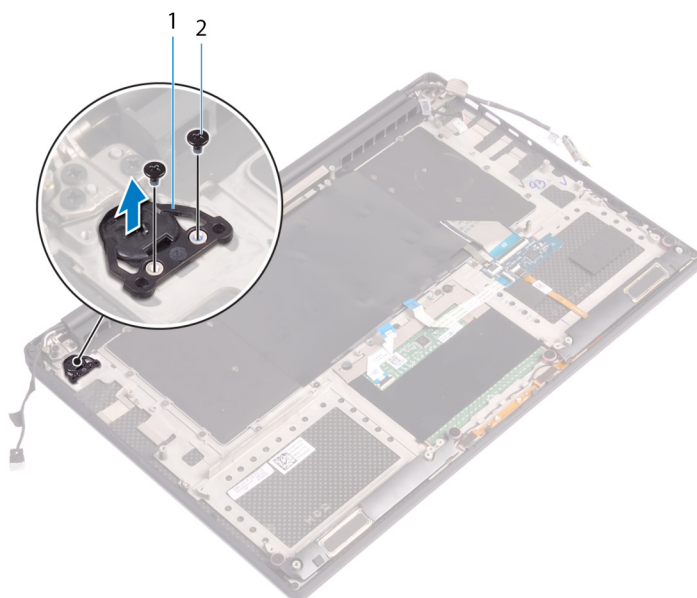
Prerequisiti

i **N.B.:** Il lettore di impronte digitali è disponibile in base alla configurazione ordinata.

1. Rimuovere il [coperchio della base](#).
2. Rimuovere la [batteria \(metà lunghezza\)](#) o la [batteria \(a lunghezza intera\)](#).
3. Rimuovere i [moduli di memoria](#).
4. Seguire la procedura dal punto 1 al punto 4 in "[Rimozione del disco rigido](#)".
5. Rimuovere l' [unità a stato solido \(metà lunghezza\)](#) o l' [unità a stato solido \(a lunghezza intera\)](#).
6. Rimuovere la [scheda senza fili](#).
7. Rimuovere il [dissipatore di calore](#).
8. Rimuovere le [ventole](#).
9. Rimuovere il [gruppo della scheda di sistema](#).

Procedura

1. Rimuovere le due viti (M1.6x3) che fissano il modulo del pulsante di alimentazione al gruppo del supporto per i polsi.
2. Sollevare il modulo del pulsante di alimentazione ed estrarlo dal gruppo del supporto per i polsi.



Ricollocamento del modulo di Accensione

N.B.: Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer e seguire la procedura in [Prima degli interventi sui componenti interni del computer](#). Dopo gli interventi sui componenti interni del computer, seguire le istruzioni descritte in [Dopo gli interventi sui componenti interni del computer](#). Per maggiori informazioni sulle procedure consigliate relative alla sicurezza, consultare la home page Conformità alle normative su www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedura

1. Allineare e posizionare il modulo del pulsante di alimentazione sul gruppo del supporto per i polsi.
2. Rimontare le due viti (M1.6x3) che fissano il modulo del pulsante di accensione al gruppo del supporto per i polsi.

Post-requisiti

N.B.: Il lettore di impronte digitali è disponibile in base alla configurazione ordinata.

1. Ricollocare il [gruppo della scheda di sistema](#).
2. Ricollocare le [ventole](#).
3. Riposizionare il [dissipatore di calore](#).
4. Ricollocare la [scheda senza fili](#).
5. Ricollocare l' [unità a stato solido \(metà lunghezza\)](#) o l' [unità a stato solido \(a lunghezza intera\)](#).
6. Seguire la procedura dal punto 3 al punto 6 in "[Ricollocamento del disco rigido](#)".
7. Ricollocare i [moduli di memoria](#).
8. Ricollocare la [batteria \(metà lunghezza\)](#) o la [batteria \(a lunghezza intera\)](#).
9. Ricollocare il [coperchio della base](#).

Rimozione della scheda secondaria del lettore di impronte digitali (opzionale)

i **N.B.:** Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer e seguire la procedura in [Prima degli interventi sui componenti interni del computer](#). Dopo gli interventi sui componenti interni del computer, seguire le istruzioni descritte in [Dopo gli interventi sui componenti interni del computer](#). Per maggiori informazioni sulle procedure consigliate relative alla sicurezza, consultare la home page Conformità alle normative su www.dell.com/regulatory_compliance.

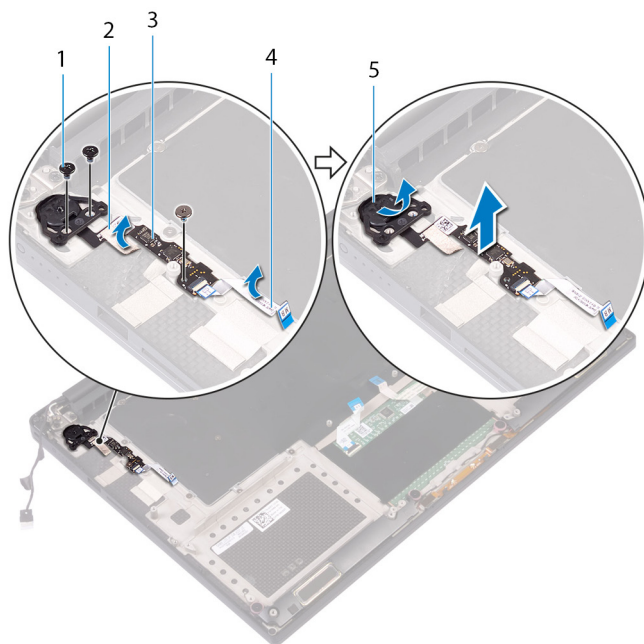
Prerequisiti

i **N.B.:** Il lettore di impronte digitali è disponibile in base alla configurazione ordinata.

1. Rimuovere il [coperchio della base](#).
2. Rimuovere la [batteria \(metà lunghezza\)](#) o la [batteria \(a lunghezza intera\)](#).
3. Rimuovere i [moduli di memoria](#).
4. Seguire la procedura dal punto 1 al punto 4 in "[Rimozione del disco rigido](#)".
5. Rimuovere l' [unità a stato solido \(metà lunghezza\)](#) o l' [unità a stato solido \(a lunghezza intera\)](#).
6. Rimuovere la [scheda senza fili](#).
7. Rimuovere il [dissipatore di calore](#).
8. Rimuovere le [ventole](#).
9. Rimuovere il [gruppo della scheda di sistema](#).

Procedura

1. Staccare il cavo del lettore di impronte digitali (opzionale) dal gruppo del supporto per i polsi.
2. Staccare il nastro che fissa la scheda del pulsante di alimentazione al gruppo del supporto per i polsi.
3. Rimuovere la vite (M1.6x1.5) che fissa la scheda del lettore di impronte digitali (opzionale) al gruppo del supporto per i polsi.
4. Rimuovere le due viti (M1.6x3) che fissano il modulo del pulsante di alimentazione al gruppo del supporto per i polsi.
5. Sollevare il modulo del pulsante di alimentazione e la scheda del lettore di impronte digitali (opzionale) dal gruppo del supporto per i polsi.



1. vite
2. nastro adesivo
3. scheda del lettore di impronte digitali (opzionale)
4. cavo del lettore di impronte digitali (opzionale)
5. modulo Accensione

Ricollocamento della scheda secondaria del lettore di impronte digitali (opzionale)

i **N.B.:** Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer e seguire la procedura in [Prima degli interventi sui componenti interni del computer](#). Dopo gli interventi sui componenti interni del computer, seguire le istruzioni descritte in [Dopo gli interventi sui componenti interni del computer](#). Per maggiori informazioni sulle procedure consigliate relative alla sicurezza, consultare la home page Conformità alle normative su www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedura

1. Allineare e posizionare il modulo del pulsante di alimentazione e la scheda del lettore di impronte digitali (opzionale) sul gruppo del supporto per i polsi.
2. Rimontare le due viti (M1.6x3) che fissano il modulo del pulsante di accensione al gruppo del supporto per i polsi.
3. Ricollocare la vite (M1.6x1.5) che fissa la scheda del lettore di impronte digitali (opzionale) al gruppo del supporto per i polsi.
4. Far aderire il nastro che fissa il modulo del pulsante di alimentazione al gruppo del supporto per i polsi.
5. Far aderire il cavo della scheda secondaria del lettore di impronte digitali (opzionale) al gruppo del supporto per i polsi.

Post-requisiti

i **N.B.:** Il lettore di impronte digitali è disponibile in base alla configurazione ordinata.

1. Ricollocare il [gruppo della scheda di sistema](#).
2. Ricollocare le [ventole](#).
3. Riposizionare il [dissipatore di calore](#).
4. Ricollocare la [scheda senza fili](#).
5. Ricollocare l' [unità a stato solido \(metà lunghezza\)](#) o l' [unità a stato solido \(a lunghezza intera\)](#).
6. Seguire la procedura dal punto 3 al punto 6 in "[Ricollocamento del disco rigido](#)".
7. Ricollocare i [moduli di memoria](#).
8. Ricollocare la [batteria \(metà lunghezza\)](#) o la [batteria \(a lunghezza intera\)](#).
9. Ricollocare il [coperchio della base](#).

Rimozione del gruppo dello schermo

N.B.: Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer e seguire la procedura in [Prima degli interventi sui componenti interni del computer](#). Dopo gli interventi sui componenti interni del computer, seguire le istruzioni descritte in [Dopo gli interventi sui componenti interni del computer](#). Per maggiori informazioni sulle procedure consigliate relative alla sicurezza, consultare la home page Conformità alle normative su www.dell.com/regulatory_compliance.

Prerequisiti

1. Rimuovere il [coperchio della base](#).
2. Rimuovere la [batteria \(metà lunghezza\)](#) o la [batteria \(a lunghezza intera\)](#).
3. Rimuovere la [scheda senza fili](#).

Procedura

N.B.: Il cavo del touchscreen è disponibile solo per le configurazioni di laptop dotati di schermo a sfioramento.

1. Rimuovere le due viti (M2x2) che fissano la staffa del cavo dello schermo alla scheda di sistema.
2. Scollegare il cavo dello schermo dalla scheda di sistema.
3. Osservare l'instradamento del cavo dello schermo e rimuovere il cavo dello schermo dalle guide di instradamento sulla ventola sinistra.
4. Staccare il nastro che assicura il cavo dello schermo alla scheda di sistema.
5. Staccare il nastro e scollegare il cavo dello schermo a sfioramento dalla scheda di sistema, se applicabile.
6. Staccare il nastro che fissa il cavo dello schermo a sfioramento alla scheda di sistema, se applicabile.

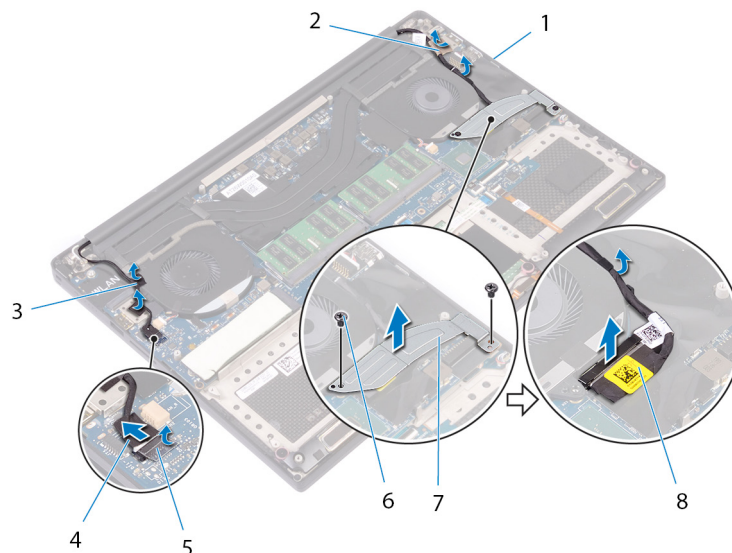


Figura 29. Scollegamento dei cavi

- | | |
|--|---|
| 1. guide di instradamento | 2. nastro (cavo dello schermo) |
| 3. nastri (cavo dello schermo a sfioramento) | 4. cavo dello schermo a sfioramento (opzionale) |
| 5. nastro adesivo | 6. viti (2) |

7. supporto del cavo dello schermo

8. cavo dello schermo

7. Capovolgere il computer e aprire lo schermo a un'angolazione di 90 gradi.
8. Ruotare il computer e collocarlo sul bordo del tavolo in una posizione che consenta l'accesso alle viti sui cardini dello schermo.
9. Rimuovere le sei viti (M2.5 x 5) che fissano i cardini dello schermo al gruppo del supporto per i polsi.
10. Rimuovere delicatamente il gruppo dello schermo dal gruppo del supporto per i polsi.

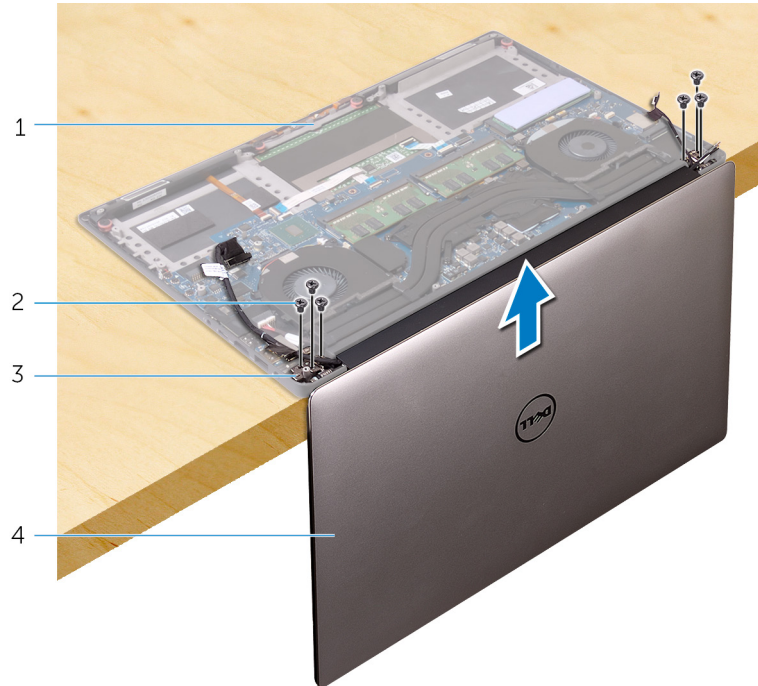


Figura 30. Rimozione delle viti che fissano i cardini dello schermo al gruppo del supporto per i polsi

- | | |
|------------------------------------|-------------------|
| 1. gruppo del supporto per i polsi | 2. viti (6) |
| 3. cardini dello schermo (2) | 4. gruppo schermo |

11. Collocare delicatamente il gruppo dello schermo su una superficie piana e pulita.

i **N.B.:** Il gruppo dello schermo non può essere ulteriormente smontato. Se la cornice e il pannello dello schermo, il modulo della fotocamera, il cavo dello schermo e dello schermo a sfioramento (opzionale) non funzionano e devono essere sostituiti, è necessario sostituire l'intero gruppo dello schermo.



Figura 31. Gruppo schermo

a. gruppo schermo

Ricollocamento del gruppo dello schermo

N.B.: Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer e seguire la procedura in [Prima degli interventi sui componenti interni del computer](#). Dopo gli interventi sui componenti interni del computer, seguire le istruzioni descritte in [Dopo gli interventi sui componenti interni del computer](#). Per maggiori informazioni sulle procedure consigliate relative alla sicurezza, consultare la home page Conformità alle normative su www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedura

1. Posizionare il gruppo del supporto per i polsi sul bordo del tavolo con gli altoparlanti rivolti verso la parte opposta del bordo.
2. Allineare i fori per le viti sul gruppo del supporto per i polsi a quelli sui cardini dello schermo.
3. Rimontare le sei viti (M2.5 x 5) che fissano il gruppo schermo al gruppo del supporto per i polsi.
4. Capovolgere il computer e aprire lo schermo a un'angolazione di 90 gradi.
5. Far aderire il nastro che fissa il cavo dello schermo a sfioramento alla scheda di sistema, se applicabile.
6. Far aderire il nastro e collegare il cavo dello schermo a sfioramento dalla scheda di sistema, se applicabile.
7. Far aderire il nastro che fissa il cavo dello schermo alla scheda di sistema.
8. Instradare il cavo dello schermo attraverso le guide di instradamento collocate sulla ventola di sinistra.

N.B.: Durante l'instradamento del cavo dello schermo, assicurarsi di non instradare il cavo sopra il foro della vite sulla ventola sinistra.

9. Rimontare la vite (M2 x 2) che fissa il supporto del cavo dello schermo alla scheda di sistema.

Post-requisiti

1. Ricollocare la [scheda senza fili](#).
2. Ricollocare la [batteria \(metà lunghezza\)](#) o la [batteria \(a lunghezza intera\)](#).
3. Ricollocare il [coperchio della base](#).

Rimozione della porta dell'adattatore di alimentazione

i **N.B.:** Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer e seguire la procedura in [Prima degli interventi sui componenti interni del computer](#). Dopo gli interventi sui componenti interni del computer, seguire le istruzioni descritte in [Dopo gli interventi sui componenti interni del computer](#). Per maggiori informazioni sulle procedure consigliate relative alla sicurezza, consultare la home page Conformità alle normative su www.dell.com/regulatory_compliance.

Prerequisiti

1. Rimuovere il [coperchio della base](#).
2. Rimuovere la [batteria \(metà lunghezza\)](#) o la [batteria \(a lunghezza intera\)](#).
3. Rimuovere il [gruppo dello schermo](#).

Procedura

1. Scollegare il cavo della porta dell'adattatore di alimentazione dalla scheda di sistema.
2. Rimuovere la vite (M2 x 3) che fissa la porta della porta dell'adattatore di alimentazione al gruppo del supporto per i polsi.
3. Sollevare la porta dell'adattatore di alimentazione, insieme al relativo cavo, ed estrarla dal gruppo del supporto per i polsi.

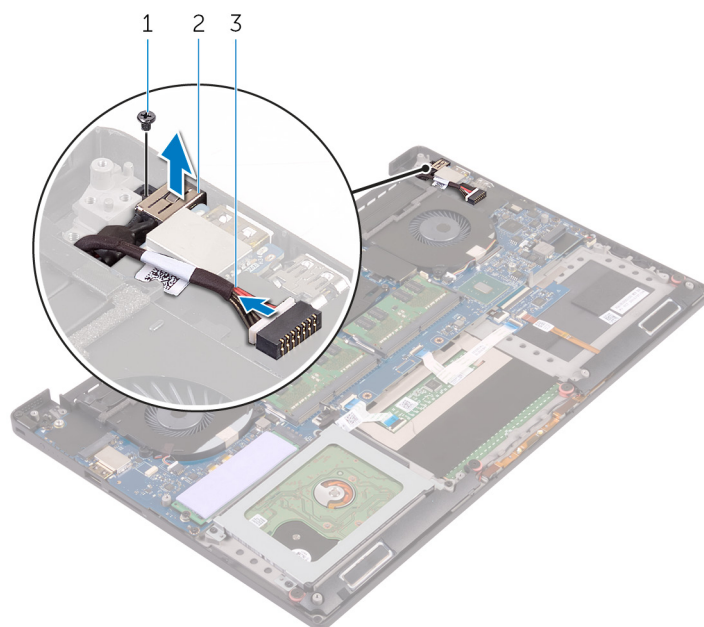


Figura 32. Rimozione della porta dell'adattatore di alimentazione

- a. vite
- b. porta dell'adattatore di alimentazione
- c. cavo della porta dell'adattatore di alimentazione

Ricollocamento della porta dell'adattatore di alimentazione

i **N.B.:** Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer e seguire la procedura in [Prima degli interventi sui componenti interni del computer](#). Dopo gli interventi sui componenti interni del computer, seguire le istruzioni descritte in [Dopo gli interventi sui componenti interni del computer](#). Per maggiori informazioni sulle procedure consigliate relative alla sicurezza, consultare la home page Conformità alle normative su www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedura

1. Far scorrere la porta dell'adattatore di alimentazione nello slot sul gruppo del supporto per i polsi.
2. Instradare il cavo della porta dell'adattatore di alimentazione tramite le guide di instradamento sul gruppo del supporto per i polsi.
3. Rimontare la vite (M2 x 3) che fissa la porta dell'adattatore di alimentazione al gruppo del supporto per i polsi.
4. Collegare il cavo della porta dell'adattatore di alimentatore alla scheda di sistema.

Post-requisiti

1. Ricollocare il [gruppo dello schermo](#).
2. Ricollocare la [batteria \(metà lunghezza\)](#) o la [batteria \(a lunghezza intera\)](#).
3. Ricollocare il [coperchio della base](#).

Rimozione del coperchio dell'antenna

N.B.: Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer e seguire la procedura in [Prima degli interventi sui componenti interni del computer](#). Dopo gli interventi sui componenti interni del computer, seguire le istruzioni descritte in [Dopo gli interventi sui componenti interni del computer](#). Per maggiori informazioni sulle procedure consigliate relative alla sicurezza, consultare la home page Conformità alle normative su www.dell.com/regulatory_compliance.

Prerequisiti

1. Rimuovere il [coperchio della base](#).
2. Rimuovere la [batteria \(metà lunghezza\)](#) o la [batteria \(a lunghezza intera\)](#).
3. Rimuovere la [scheda senza fili](#).
4. Rimuovere il [gruppo dello schermo](#).

Procedura

1. Capovolgere delicatamente i cardini dello schermo in posizione angolata.

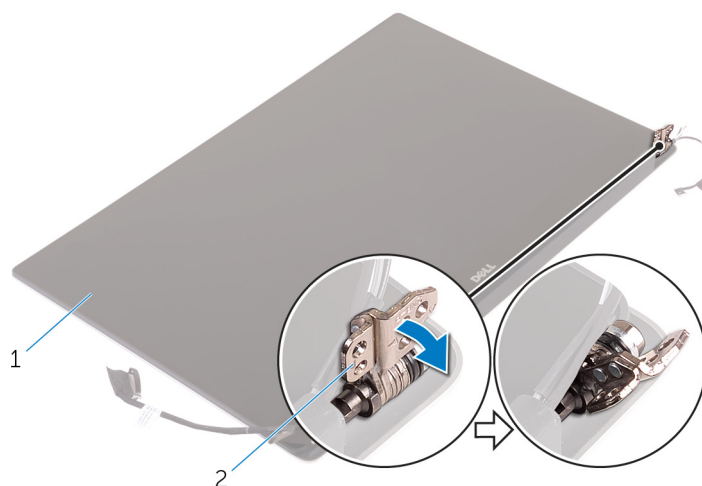


Figura 33. Capovolgimento dei cardini dello schermo

- a. gruppo schermo
 - b. cardini dello schermo (2)
2. Far scorrere ed estrarre il coperchio dell'antenna dal relativo modulo.

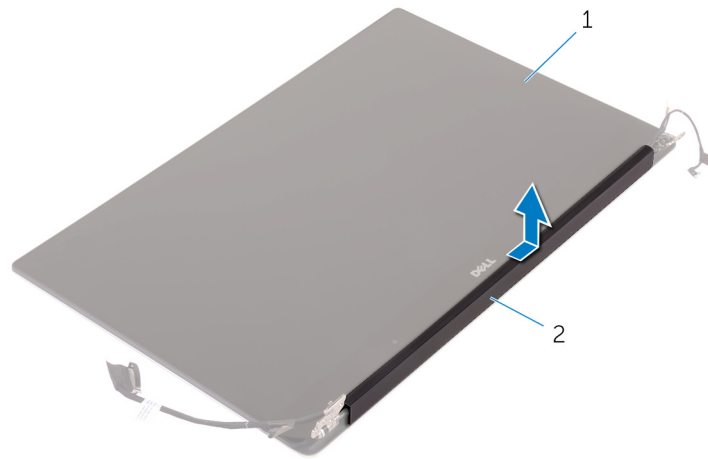


Figura 34. Rimozione del coperchio dell'antenna

- a. gruppo schermo
- b. coperchio dell'antenna

Ricollocamento del coperchio dell'antenna

N.B.: Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer e seguire la procedura in [Prima degli interventi sui componenti interni del computer](#). Dopo gli interventi sui componenti interni del computer, seguire le istruzioni descritte in [Dopo gli interventi sui componenti interni del computer](#). Per maggiori informazioni sulle procedure consigliate relative alla sicurezza, consultare la home page Conformità alle normative su www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedura

1. Allineare il coperchio dell'antenna sul modulo dell'antenna con la superficie piana del coperchio rivolta lontano dal gruppo dello schermo.
2. Ricollocare il coperchio dell'antenna e farlo scorrere in posizione.
3. Ruotare i cardini dello schermo nella posizione normale.

Post-requisiti

1. Ricollocare il [gruppo dello schermo](#).
2. Ricollocare la [scheda senza fili](#).
3. Ricollocare la [batteria \(metà lunghezza\)](#) o la [batteria \(a lunghezza intera\)](#).
4. Ricollocare il [coperchio della base](#).

Rimozione del modulo dell'antenna

i **N.B.:** Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer e seguire la procedura in [Prima degli interventi sui componenti interni del computer](#). Dopo gli interventi sui componenti interni del computer, seguire le istruzioni descritte in [Dopo gli interventi sui componenti interni del computer](#). Per maggiori informazioni sulle procedure consigliate relative alla sicurezza, consultare la home page Conformità alle normative su www.dell.com/regulatory_compliance.

Prerequisiti

i **N.B.:** Queste istruzioni sono applicabili solo per i laptop con uno schermo non a sfioramento.

1. Rimuovere il [coperchio della base](#).
2. Rimuovere la [batteria \(metà lunghezza\)](#) o la [batteria \(a lunghezza intera\)](#).
3. Rimuovere la [scheda senza fili](#).
4. Rimuovere il [gruppo dello schermo](#).
5. Rimuovere il [coperchio dell'antenna](#).

Procedura

1. Staccare il nastro per accedere ai cavi dell'antenna.
2. Rimuovere le quattro viti (M2 x 4) che fissano il modulo dell'antenna al gruppo dello schermo.
3. Sollevare il modulo dell'antenna ed estrarlo dal gruppo schermo.

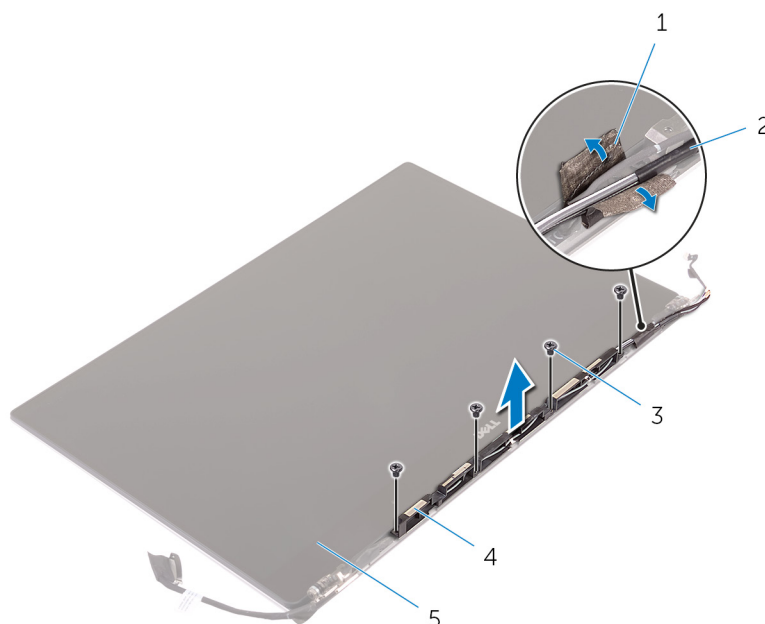


Figura 35. Rimozione del modulo dell'antenna

- | | |
|-------------------|------------------------|
| 1. nastro adesivo | 2. cavo dell'antenna |
| 3. viti (4) | 4. modulo dell'antenna |

5. gruppo schermo

Ricollocamento del modulo dell'antenna

N.B.: Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer e seguire la procedura in [Prima degli interventi sui componenti interni del computer](#). Dopo gli interventi sui componenti interni del computer, seguire le istruzioni descritte in [Dopo gli interventi sui componenti interni del computer](#). Per maggiori informazioni sulle procedure consigliate relative alla sicurezza, consultare la home page Conformità alle normative su www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedura

1. Allineare i fori delle viti sul modulo dell'antenna ai relativi fori sul gruppo dello schermo.
2. Rimontare le quattro viti (M2 x 4) che fissano il modulo dell'antenna al gruppo dello schermo.
3. Applicare il nastro che fissa il cavo dell'antenna.

Post-requisiti

1. Ricollocare il [coperchio dell'antenna](#).
2. Ricollocare il [gruppo dello schermo](#).
3. Ricollocare la [scheda senza fili](#).
4. Ricollocare la [batteria \(metà lunghezza\)](#) o la [batteria \(a lunghezza intera\)](#).
5. Ricollocare il [coperchio della base](#).

Rimozione del gruppo del supporto per i polsi

i **N.B.:** Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer e seguire la procedura in [Prima degli interventi sui componenti interni del computer](#). Dopo gli interventi sui componenti interni del computer, seguire le istruzioni descritte in [Dopo gli interventi sui componenti interni del computer](#). Per maggiori informazioni sulle procedure consigliate relative alla sicurezza, consultare la home page Conformità alle normative su www.dell.com/regulatory_compliance.

Prerequisiti

i **N.B.:** Per evitare di danneggiare la scheda SD, rimuoverla prima di rimuovere il gruppo del poggiapolsi.

1. Rimuovere il [coperchio della base](#).
2. Rimuovere la [batteria \(metà lunghezza\)](#) o la [batteria \(a lunghezza intera\)](#).
3. Rimuovere i [moduli di memoria](#).
4. Seguire la procedura dal punto 1 al punto 4 in "[Rimozione del disco rigido](#)".
5. Rimuovere l' [unità a stato solido \(metà lunghezza\)](#) o l' [unità a stato solido \(a lunghezza intera\)](#).
6. Rimuovere gli [altoparlanti](#).
7. Rimuovere la [scheda senza fili](#).
8. Rimuovere le [ventole](#).
9. Rimuovere il [dissipatore di calore](#).
10. Rimuovere il [gruppo della scheda di sistema](#).
11. Rimuovere la [tastiera](#).
12. Rimuovere la [scheda secondaria del lettore di impronte digitali \(opzionale\)](#).
13. Rimuovere il [gruppo dello schermo](#).
14. Rimuovere la porta dell'[adattatore di alimentazione](#).

Procedura

Dopo aver eseguito i passaggi descritti nei prerequisiti, rimane il gruppo del supporto per i polsi.

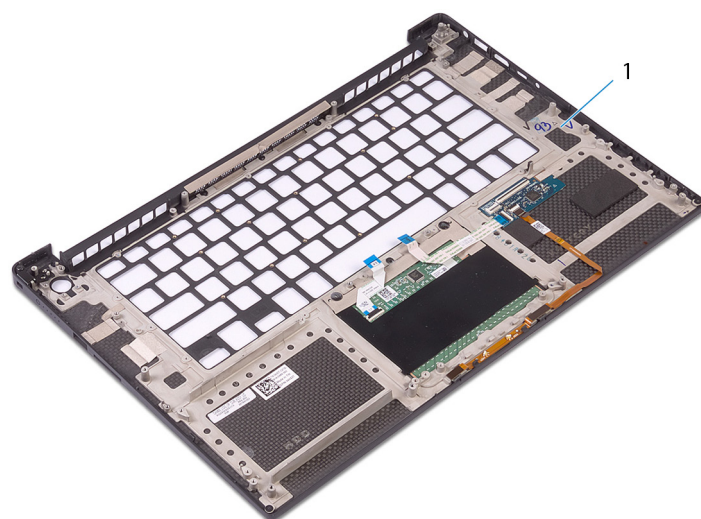


Figura 36. Rimozione del gruppo del supporto per i polsi

1. gruppo del supporto per i polsi

Ricollocamento del gruppo del supporto per i polsi

i **N.B.:** Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer e seguire la procedura in [Prima degli interventi sui componenti interni del computer](#). Dopo gli interventi sui componenti interni del computer, seguire le istruzioni descritte in [Dopo gli interventi sui componenti interni del computer](#). Per maggiori informazioni sulle procedure consigliate relative alla sicurezza, consultare la home page Conformità alle normative su www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedura

Collocare il gruppo del supporto per i polsi su una superficie piana e pulita.

Post-requisiti

1. Ricollocare la [porta dell'adattatore di alimentazione](#).
2. Ricollocare il [gruppo dello schermo](#).
3. Ricollocare la [scheda secondaria del lettore di impronte digitali](#).
4. Ricollocare la [tastiera](#).
5. Ricollocare il [gruppo della scheda di sistema](#).
6. Riposizionare il [dissipatore di calore](#).
7. Ricollocare le [ventole](#).
8. Ricollocare la [scheda senza fili](#).
9. Ricollocare gli [altoparlanti](#).
10. Ricollocare l' [unità a stato solido \(metà lunghezza\)](#) o l' [unità a stato solido \(a lunghezza intera\)](#).
11. Seguire la procedura dal punto 3 al punto 6 in "[Ricollocamento del disco rigido](#)".
12. Ricollocare i [moduli di memoria](#).
13. Ricollocare la [batteria \(metà lunghezza\)](#) o la [batteria \(a lunghezza intera\)](#).
14. Ricollocare il [coperchio della base](#).

Download dei driver

Download del driver audio

1. Accendere il computer.
2. Accedere al sito Web www.dell.com/support.
3. Immettere il Numero di servizio del computer e quindi fare clic su **Submit** (Invia).
 - N.B.:** Se non si dispone del Numero di Servizio, utilizzare la funzione di rilevamento automatico o cercare manualmente il modello del computer.
4. Fare clic su **Drivers & downloads** (Driver e download).
5. Fare clic sul pulsante **Detect Drivers** (Rileva driver).
6. Rivedere e accettare i Termini e le condizioni di utilizzo di **SupportAssist**, quindi fare clic su **Continue** (Continua).
7. Se necessario, il computer inizia a scaricare e installare **SupportAssist**.
 - N.B.:** Rivedere le istruzioni su schermo in base al browser utilizzato.
8. Fare clic su **View Drivers for My System** (Visualizza driver per il mio sistema).
9. Fare clic su **Download and Install** (Scarica e installa) per scaricare e installare tutti gli aggiornamenti dei driver trovati per il computer.
10. Selezionare una posizione in cui salvare i file.
11. Se viene richiesto, approvare le richieste dal **User Account Control** (Controllo dell'account utente) per apportare modifiche al sistema.
12. L'applicazione installa tutti i driver e gli aggiornamenti identificati.
 - N.B.:** Non tutti i file possono essere installati automaticamente. Rivedere il riepilogo dell'installazione per determinare se sia necessaria l'installazione manuale.
13. Per il download e l'installazione manuali, fare clic su **Category** (Categoria).
14. Fare clic su **Audio** nell'elenco a discesa.
15. Fare clic su **Download** per scaricare il driver audio per il computer in uso.
16. Al termine del download, accedere alla cartella in cui è stato salvato il file del driver audio.
17. Fare doppio clic sull'icona del file del driver audio e seguire le istruzioni visualizzate sullo schermo per installare il driver.

Tabella 3. Driver audio prima e dopo l'installazione

Prima dell'installazione	Dopo l'installazione
<ul style="list-style-type: none"> Other devices <ul style="list-style-type: none"> Audio Device on High Definition Audio Bus 	<ul style="list-style-type: none"> Sound, video and game controllers <ul style="list-style-type: none"> Intel(R) Display Audio Realtek(R) Audio

Download del driver grafico

1. Accendere il computer.
2. Accedere al sito Web www.dell.com/support.
3. Immettere il Numero di servizio del computer e quindi fare clic su **Submit** (Invia).

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

4. Fare clic su **Drivers & downloads** (Driver e download).
5. Fare clic sul pulsante **Detect Drivers** (Rileva driver).
6. Rivedere e accettare i Termini e le condizioni di utilizzo di **SupportAssist**, quindi fare clic su **Continue** (Continua).
7. Se necessario, il computer inizia a scaricare e installare **SupportAssist**.

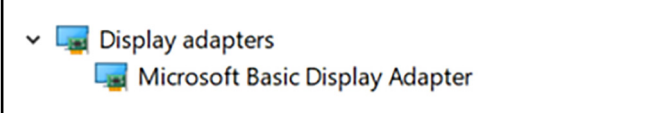
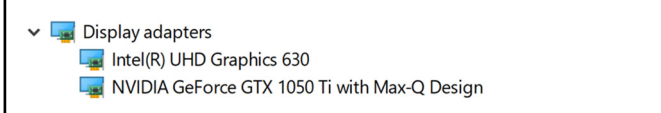
i **N.B.:** Rivedere le istruzioni su schermo in base al browser utilizzato.

8. Fare clic su **View Drivers for My System** (Visualizza driver per il mio sistema).
9. Fare clic su **Download and Install** (Scarica e installa) per scaricare e installare tutti gli aggiornamenti dei driver trovati per il computer.
10. Selezionare una posizione in cui salvare i file.
11. Se viene richiesto, approvare le richieste dal **User Account Control** (Controllo dell'account utente) per apportare modifiche al sistema.
12. L'applicazione installa tutti i driver e gli aggiornamenti identificati.

i **N.B.:** Non tutti i file possono essere installati automaticamente. Rivedere il riepilogo dell'installazione per determinare se sia necessaria l'installazione manuale.

13. Per il download e l'installazione manuali, fare clic su **Category** (Categoria).
14. Fare clic su **Video** nell'elenco a discesa.
15. Fare clic su **Download** per scaricare il driver grafico del computer in uso.
16. Al termine del download, accedere alla cartella in cui è stato salvato il file del driver grafico.
17. Fare doppio clic sull'icona del file del driver grafico e seguire le istruzioni sullo schermo per installare il driver.

Tabella 4. Schede video prima e dopo l'installazione

Prima dell'installazione	Dopo l'installazione
	

Download del driver del chipset

1. Accendere il computer.
2. Accedere al sito Web www.dell.com/support.
3. Immettere il Numero di servizio del computer e quindi fare clic su **Submit** (Invia).

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

4. Fare clic su **Drivers & downloads** (Driver e download).
5. Fare clic sul pulsante **Detect Drivers** (Rileva driver).
6. Rivedere e accettare i Termini e le condizioni di utilizzo di **SupportAssist**, quindi fare clic su **Continue** (Continua).
7. Se necessario, il computer inizia a scaricare e installare **SupportAssist**.

i **N.B.:** Rivedere le istruzioni su schermo in base al browser utilizzato.

8. Fare clic su **View Drivers for My System** (Visualizza driver per il mio sistema).
9. Fare clic su **Download and Install** (Scarica e installa) per scaricare e installare tutti gli aggiornamenti dei driver trovati per il computer.
10. Selezionare una posizione in cui salvare i file.
11. Se viene richiesto, approvare le richieste dal **User Account Control** (Controllo dell'account utente) per apportare modifiche al sistema.
12. L'applicazione installa tutti i driver e gli aggiornamenti identificati.

N.B.: Non tutti i file possono essere installati automaticamente. Rivedere il riepilogo dell'installazione per determinare se sia necessaria l'installazione manuale.

13. Per il download e l'installazione manuali, fare clic su **Category** (Categoria).
14. Fare clic su **Chipset** nell'elenco a discesa.
15. Fare clic su **Download** per scaricare il driver del chipset per il computer in uso.
16. Al termine del download, accedere alla cartella in cui è stato salvato il file del driver del chipset.
17. Fare doppio clic sull'icona del file del driver del chipset e seguire le istruzioni sullo schermo per installare il driver.

Download del driver USB

1. Accendere il computer.
2. Accedere al sito Web www.dell.com/support.
3. Immettere il Numero di servizio del computer e quindi fare clic su **Submit** (Invia).

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

4. Fare clic su **Drivers & downloads** (Driver e download).
5. Fare clic sul pulsante **Detect Drivers** (Rileva driver).
6. Rivedere e accettare i Termini e le condizioni di utilizzo di **SupportAssist**, quindi fare clic su **Continue** (Continua).
7. Se necessario, il computer inizia a scaricare e installare **SupportAssist**.

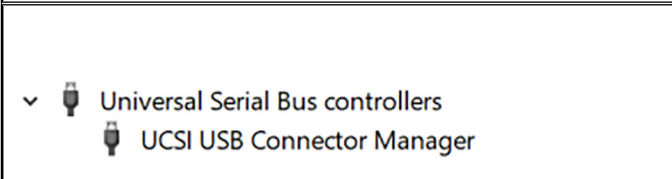
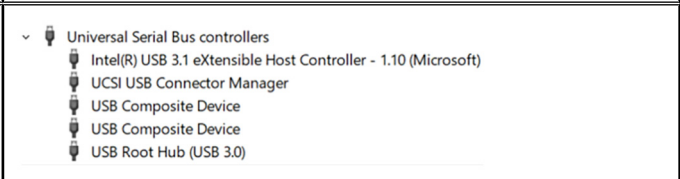
N.B.: Rivedere le istruzioni su schermo in base al browser utilizzato.

8. Fare clic su **View Drivers for My System** (Visualizza driver per il mio sistema).
9. Fare clic su **Download and Install** (Scarica e installa) per scaricare e installare tutti gli aggiornamenti dei driver trovati per il computer.
10. Selezionare una posizione in cui salvare i file.
11. Se viene richiesto, approvare le richieste dal **User Account Control** (Controllo dell'account utente) per apportare modifiche al sistema.
12. L'applicazione installa tutti i driver e gli aggiornamenti identificati.

N.B.: Non tutti i file possono essere installati automaticamente. Rivedere il riepilogo dell'installazione per determinare se sia necessaria l'installazione manuale.


13. Per il download e l'installazione manuali, fare clic su **Category** (Categoria).
14. Fare clic su **Chipset** nell'elenco a discesa.
15. Fare clic su **Download** per scaricare il driver USB per il computer.
16. Al termine del download, accedere alla cartella in cui è stato salvato il file del driver USB.
17. Fare doppio clic sull'icona del file del driver USB e seguire le istruzioni visualizzate sullo schermo per installare il driver.



Tabella 5. Driver USB prima e dopo l'installazione

Prima dell'installazione	Dopo l'installazione
	

Download del driver del chipset

1. Accendere il computer.
2. Accedere al sito Web www.dell.com/support.
3. Immettere il Numero di servizio del computer e quindi fare clic su **Submit** (Invia).

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

4. Fare clic su **Drivers & downloads** (Driver e download).
5. Fare clic sul pulsante **Detect Drivers** (Rileva driver).
6. Rivedere e accettare i Termini e le condizioni di utilizzo di **SupportAssist**, quindi fare clic su **Continue** (Continua).
7. Se necessario, il computer inizia a scaricare e installare **SupportAssist**.
 **N.B.:** Rivedere le istruzioni su schermo in base al browser utilizzato.
8. Fare clic su **View Drivers for My System** (Visualizza driver per il mio sistema).
9. Fare clic su **Download and Install** (Scarica e installa) per scaricare e installare tutti gli aggiornamenti dei driver trovati per il computer.
10. Selezionare una posizione in cui salvare i file.
11. Se viene richiesto, approvare le richieste dal **User Account Control** (Controllo dell'account utente) per apportare modifiche al sistema.
12. L'applicazione installa tutti i driver e gli aggiornamenti identificati.
 **N.B.:** Non tutti i file possono essere installati automaticamente. Rivedere il riepilogo dell'installazione per determinare se sia necessaria l'installazione manuale.
13. Per il download e l'installazione manuali, fare clic su **Category** (Categoria).
14. Fare clic su **Chipset** nell'elenco a discesa.
15. Fare clic su **Download** per scaricare il driver del chipset per il computer in uso.
16. Al termine del download, accedere alla cartella in cui è stato salvato il file del driver del chipset.
17. Fare doppio clic sull'icona del file del driver del chipset e seguire le istruzioni sullo schermo per installare il driver.

Download del driver di rete




1. Accendere il computer.
2. Accedere al sito Web www.dell.com/support.
3. Immettere il Numero di servizio del computer e quindi fare clic su **Submit** (Invia).
 **N.B.:** Se non si dispone del Numero di Servizio, utilizzare la funzione di rilevamento automatico o cercare manualmente il modello del computer.
4. Fare clic su **Drivers & downloads** (Driver e download).
5. Fare clic sul pulsante **Detect Drivers** (Rileva driver).
6. Rivedere e accettare i Termini e le condizioni di utilizzo di **SupportAssist**, quindi fare clic su **Continue** (Continua).
7. Se necessario, il computer inizia a scaricare e installare **SupportAssist**.
 **N.B.:** Rivedere le istruzioni su schermo in base al browser utilizzato.
8. Fare clic su **View Drivers for My System** (Visualizza driver per il mio sistema).
9. Fare clic su **Download and Install** (Scarica e installa) per scaricare e installare tutti gli aggiornamenti dei driver trovati per il computer.
10. Selezionare una posizione in cui salvare i file.
11. Se viene richiesto, approvare le richieste dal **User Account Control** (Controllo dell'account utente) per apportare modifiche al sistema.
12. L'applicazione installa tutti i driver e gli aggiornamenti identificati.
 **N.B.:** Non tutti i file possono essere installati automaticamente. Rivedere il riepilogo dell'installazione per determinare se sia necessaria l'installazione manuale.
13. Per il download e l'installazione manuali, fare clic su **Category** (Categoria).
14. Fare clic su **Network** (Rete) nell'elenco a discesa.
15. Fare clic su **Download** per scaricare il driver di rete per il computer in uso.
16. Salvare il file e, al completamento del download, accedere alla cartella in cui è stato salvato il file del driver di rete.
17. Fare doppio clic sull'icona del file del driver di rete e seguire le istruzioni sullo schermo.

Tabella 6. Driver di rete prima e dopo l'installazione

Prima dell'installazione	Dopo l'installazione
<ul style="list-style-type: none"> Network adapters <ul style="list-style-type: none"> Bluetooth Device (RFCOMM Protocol TDI) WAN Miniport (IKEv2) WAN Miniport (IP) WAN Miniport (IPv6) WAN Miniport (L2TP) WAN Miniport (Network Monitor) WAN Miniport (PPPOE) WAN Miniport (PPTP) WAN Miniport (SSTP) 	<ul style="list-style-type: none"> Network adapters <ul style="list-style-type: none"> Bluetooth Device (Personal Area Network) Bluetooth Device (RFCOMM Protocol TDI) Killer Wireless-n/a/ac 1535 Wireless Network Adapter WAN Miniport (IKEv2) WAN Miniport (IP) WAN Miniport (IPv6) WAN Miniport (L2TP) WAN Miniport (Network Monitor) WAN Miniport (PPPOE) WAN Miniport (PPTP) WAN Miniport (SSTP)

Download del driver del lettore di impronte digitali

1. Accendere il computer.
2. Accedere al sito Web www.dell.com/support.
3. Immettere il Numero di servizio del computer e quindi fare clic su **Submit** (Invia).
 - N.B.:** Se non si dispone del Numero di Servizio, utilizzare la funzione di rilevamento automatico o ricercare manualmente il modello del computer.
4. Fare clic su **Drivers & downloads** (Driver e download).
5. Fare clic sul pulsante **Detect Drivers** (Rileva driver).
6. Rivedere e accettare i Termini e le condizioni di utilizzo di **SupportAssist**, quindi fare clic su **Continue** (Continua).
7. Se necessario, il computer inizia a scaricare e installare **SupportAssist**.
 - N.B.:** Rivedere le istruzioni su schermo in base al browser utilizzato.
8. Fare clic su **View Drivers for My System** (Visualizza driver per il mio sistema).
9. Fare clic su **Download and Install** (Scarica e installa) per scaricare e installare tutti gli aggiornamenti dei driver trovati per il computer.
10. Selezionare una posizione in cui salvare i file.
11. Se viene richiesto, approvare le richieste dal **User Account Control** (Controllo dell'account utente) per apportare modifiche al sistema.
12. L'applicazione installa tutti i driver e gli aggiornamenti identificati.
 - N.B.:** Non tutti i file possono essere installati automaticamente. Rivedere il riepilogo dell'installazione per determinare se sia necessaria l'installazione manuale.
13. Per il download e l'installazione manuali, fare clic su **Category** (Categoria).
14. Fare clic su **Security** (Sicurezza) nell'elenco a discesa.
15. Fare clic su **Download** (Scarica) per scaricare il driver del lettore di impronte digitali per il computer.
16. Al termine del download, accedere alla cartella in cui è stato salvato il file del driver del lettore di impronte digitali.
17. Fare doppio clic sull'icona del file del driver del lettore di impronte digitali e seguire le istruzioni visualizzate sullo schermo per installare il driver.

Installazione di sistema

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


Boot Sequence

La sequenza di avvio consente di ignorare l'ordine del dispositivo di avvio definito dalle impostazioni del sistema e di eseguire l'avvio direttamente su un dispositivo specifico (ad esempio: un'unità ottica o disco rigido). Durante il POST (Power-on Self Test), quando appare il logo Dell, è possibile:


- Accedere al programma di installazione del sistema premendo il tasto F2
- Attivare il menu di avvio temporaneo premendo il tasto F12.

Il menu di avvio temporaneo visualizza i dispositivi da cui è possibile procedere all'avvio, inclusa l'opzione di diagnostica. Le opzioni di avvio sono:

- Unità estraibile (se disponibile)
- Unità STXXXX


 **N.B.:** XXXX denota il numero dell'unità SATA.

- Unità ottica (se disponibile)
- Disco rigido SATA (se disponibile)
- Diagnostica

 **N.B.:** Scegliendo **Diagnostics**, verrà mostrata la schermata **ePSA diagnostics**.

Lo schermo della sequenza di avvio mostra inoltre le opzioni per l'accesso allo schermo della configurazione del sistema.


Tasti di navigazione

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

Tasti	Navigazione
Freccia SU	Consente di tornare al campo precedente.
Freccia GIÙ	Consente di passare al campo successivo.
Invio	Permette di selezionare un valore nel campo prescelto (se applicabile) o di seguire il collegamento nel campo.
BARRA SPAZIATRICE	Espande o riduce un elenco a discesa, se applicabile.
Scheda	Porta all'area successiva.
Esc	Passare alla pagina precedente finché non viene visualizzata la schermata principale. Premendo ESC nella schermata principale viene visualizzato un messaggio che chiede se si desidera salvare le modifiche prima di riavviare il sistema.

Installazione di sistema

 **ATTENZIONE:** A meno che non si sia utenti esperti, non cambiare le impostazioni nel programma di configurazione del BIOS. Alcune modifiche possono compromettere il funzionamento del computer.


 **N.B.:** Prima di modificare il programma di installazione del BIOS, annotare le informazioni sulla relativa schermata per riferimento futuro.

Utilizzare il programma di configurazione del BIOS per i seguenti scopi:

- Trovare le informazioni sull'hardware installato sul computer, come la quantità di RAM e le dimensioni del disco rigido.
- Modificare le informazioni di configurazione del sistema.
- Impostare o modificare un'opzione selezionabile dall'utente, ad esempio la password utente, il tipo di disco rigido installato, abilitare o disabilitare le periferiche di base.

Inserimento del programma di installazione del BIOS

1. Accendere (o riavviare) il computer.
2. Durante il POST, quando viene visualizzato il logo DELL, attendere fino alla visualizzazione del prompt F2 , quindi premere immediatamente F2.

 **N.B.:** Il prompt F2 indica che la tastiera è stata inizializzata. Tale prompt può comparire molto rapidamente, prestare quindi estrema attenzione e premere F2. Se si preme F2 prima della comparsa del prompt, viene persa la pressione sul tasto. Se si attende troppo a lungo e compare il logo del sistema operativo, continuare ad attendere fino alla visualizzazione del desktop. Spegnerne quindi il computer e riprovare.

Attivazione o disattivazione dell'USB nel programma di installazione del BIOS

1. Accendere o riavviare il computer.
2. Per accedere al programma di installazione del BIOS, premere F2 quando viene visualizzato il logo DELL sullo schermo. Viene visualizzato il programma di installazione del BIOS.
3. Nel riquadro di sinistra, selezionare **Settings (Impostazioni) > System Configuration (Configurazione sistema) > USB Configuration (Configurazione USB)**.
La configurazione USB viene visualizzata nel riquadro di destra.
4. Selezionare o deselezionare la casella di controllo **Enable External USB Port (Attiva porta USB esterna**, per attivarla o disattivarla rispettivamente.
5. Salvare le impostazioni e uscire.

Identificazione del disco rigido nel programma di installazione del BIOS

1. Accendere o riavviare il computer.
2. Per accedere al programma di installazione del BIOS, premere F2 quando viene visualizzato il logo DELL sullo schermo. Viene visualizzato un elenco di dischi rigidi in **System Information (Informazioni di sistema)** nel gruppo **General (Generale)**.

Controllo della memoria di sistema nel programma di configurazione del BIOS

1. Accendere o riavviare il computer.
2. Per accedere al programma di installazione del BIOS, premere F2 quando viene visualizzato il logo DELL.
3. Nel riquadro a sinistra selezionare **Settings (Impostazioni) > General (Generale) > System Information (Informazioni di sistema)**.
Le informazioni di memoria vengono visualizzate nel riquadro di destra.

Opzioni di installazione del sistema

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

Tabella 7. Opzioni di installazione del sistema - Menu System information (Informazioni di sistema)

Generale - Informazioni di sistema	
Informazioni di sistema	
BIOS Version	Visualizza il numero di versione del BIOS.
Service Tag	Visualizza il numero di servizio del computer.
Asset Tag	Visualizza il codice di matricola del computer.
Ownership Tag	Visualizza il tag di proprietà del computer.
Manufacture Date	Visualizza la data di produzione del computer.
Ownership Date	Visualizza la data di proprietà del computer.
Express Service Code	Visualizza il codice di assistenza express del computer.
Memory Information	
Memory Installed	Visualizza la memoria del computer totale installata.
Memory Available	Visualizza la memoria totale disponibile del computer.
Memory Speed	Visualizza la velocità di memoria.
Memory Channel Mode	Visualizza la modalità a canale singolo o doppio.
Memory Technology	Visualizza la tecnologia utilizzata per la memoria.
DIMM A Size	Visualizza le dimensioni della memoria DIMM A.
DIMM B Size	Visualizza le dimensioni della memoria DIMM B.
Processor Information	
Processor Type	Visualizza il tipo di processore.
Core Count	Visualizza il numero di core sul processore.
Processor ID	Visualizza il codice di identificazione del processore.
Current Clock Speed	Visualizza la velocità di clock attuale del processore.
Minimum Clock Speed	Visualizza la velocità di clock minima del processore.
Maximum Clock Speed	Visualizza la velocità di clock massima del processore.
Processor L2 Cache	Visualizza le dimensioni della memoria cache del processore L2.
Processor L3 Cache	Visualizza le dimensioni della memoria cache del processore L3.
HT Capable	Visualizza se il processore supporta la tecnologia Hyper-Threading (HT).
64-Bit Technology	Visualizza se viene utilizzata una tecnologia a 64 bit.
Informazioni sui dispositivi	
SATA M.2	Visualizza le informazioni sull'unità SATA M.2.
Disco rigido principale	Visualizza il disco rigido primario
SSD-0 PCIe M.2	Visualizza l'unità a stato solido PCIe M.2.
Indirizzo MAC pass-through	Visualizza l'indirizzo MAC pass-through.
Video Controller	Visualizza il controller video.
Video BIOS Version	Visualizza il numero di versione del BIOS video.
Video Memory	Visualizza la dimensione della memoria video.
Panel Type	Mostra il tipo di pannello del display.

Tabella 7. Opzioni di installazione del sistema - Menu System information (Informazioni di sistema) (continua)

Generale - Informazioni di sistema	
Native Resolution	Visualizza la risoluzione dello schermo.
Audio Controller	Visualizza il controller audio.
Wi-Fi Device	Visualizza il dispositivo senza fili.
Bluetooth Device	Visualizza il dispositivo Bluetooth.
Battery Information	Visualizza informazioni sullo stato della batteria.
Sequenza di avvio	
Sequenza di avvio	Visualizza la sequenza di avvio.
Boot List Option	Visualizza le opzioni di avvio disponibili.
Advanced Boot Options	
Enable Legacy Option ROMs	Abilita o disabilita le ROM legacy opzionali.
Enable Attempt Legacy Boot	Abilita o disabilita i tentativi di avvio legacy quando non è possibile avviare il computer in modalità di avvio UEFI.
Enable UEFI Network Stack	Abilita o disabilita lo stack di rete UEFI.
UEFI Boot Path Security	Abilita o disabilita gli annunci riguardanti la password di amministratore quando si esegue l'avvio da UEFI.
Date/Time	Visualizza la data corrente nel formato MM/GG/AA e l'ora corrente nel formato HH:MM:SS AM/PM.

Tabella 8. Opzioni di installazione del sistema - Menu di configurazione del sistema

Configurazione del sistema	
SATA Operation	Configura la modalità di funzionamento del controller del disco rigido SATA integrato.
Unità	Abilita o disabilita varie unità sulla scheda.
SMART Reporting	Abilita o disabilita la funzione di creazione report SMART durante l'avvio del sistema.
Configurazione USB	
Enable Boot Support (Abilita supporto di avvio)	Abilita o disabilita l'avvio da un dispositivo di archiviazione di massa USB, ad esempio un disco rigido esterno, un'unità ottica o un'unità USB.
Enable External USB Port	Consente di abilitare o disabilitare le porte USB esterne.
Enable Thunderbolt ports	Consente di abilitare o disabilitare le porte Thunderbolt esterne.
Enable Thunderbolt Boot Support (Abilita supporto di avvio Thunderbolt)	Abilita o disabilita l'avvio da un dispositivo di archiviazione di massa USB collegato alle porte Thunderbolt.
Always Allow Dell Docks	Abilita o disabilita il computer per consentire sempre le docking station Dell.
Enable Thunderbolt (and PCIe behind TBT) Pre-boot (Abilitare (e PCIe dietro OTC) Pre-boot di Thunderbolt)	Abilita o disabilita il preavvio Thunderbolt (e PCIe dietro Thunderbolt).
USB PowerShare	Abilita o disabilita la ricarica di periferiche esterne attraverso la porta USB PowerShare.
Audio	Abilita o disabilita il controller audio integrato.
Keyboard illumination	Configura la modalità operativa della funzione di illuminazione della tastiera.
Touchscreen	Abilita o disabilita il touch-screen.
Miscellaneous Devices	Abilita o disabilita i vari dispositivi integrati.
Enable Camera	Abilita o disabilita la fotocamera.
Enable Secure Digital (SD) Card	Abilita o disabilita la scheda SD.
Enable Secure Digital (SD) Card Boot	Abilita o disabilita l'avvio dalla scheda SD.

Tabella 8. Opzioni di installazione del sistema - Menu di configurazione del sistema (continua)

Configurazione del sistema	
Secure Digital (SD) Card Read-Only Mode (Modalità sola lettura scheda SD)	Abilita o disabilita la modalità di sola lettura della scheda SD.

Tabella 9. Opzioni di configurazione del sistema - Menu Video

Video	
LCD Brightness	Consente di impostare la luminosità del pannello in modo indipendente per batteria e adattatore CA.

Tabella 10. Opzioni di installazione del sistema - Menu Sicurezza

Sicurezza	
Admin Password	Imposta, modifica o elimina la password amministratore.
System Password	Imposta, modifica o elimina la password di sistema.
Strong Password	Abilita o disabilita le password complesse.
Password Configuration	Controlla il numero di caratteri minimo e massimo consentito per la password amministratore e quella di sistema.
Password Bypass	Consente di ignorare i prompt per la password di sistema (avvio) e quella del disco rigido interno durante un riavvio del sistema.
Password Change	Abilita o disabilita le modifiche alle password di sistema e disco rigido quando è impostata una password dell'amministratore.
Non-Admin Setup Changes	Consente di determinare se sia possibile effettuare modifiche alle opzioni di configurazione quando è impostata una password amministratore.
UEFI Capsule Firmware Updates	Abilita o disabilita gli aggiornamenti del BIOS tramite i pacchetti di capsule di aggiornamento del firmware UEFI.
TPM 1.2 Security	Abilita o disabilita la visibilità di TPM (Trusted Platform Module) al sistema operativo.
Computrace(R)	Attiva o disattiva l'interfaccia del modulo BIOS del servizio opzionale Computrace.
CPU XD Support	Abilita o disabilita la modalità esecuzione disattivata del processore.
OROM Keyboard Access	Abilitare o disabilitare l'accesso alle schermate di configurazione OROM in fase di avvio.
Admin Setup Lockout	Impedisce agli utenti di accedere alla configurazione del BIOS quando si imposta una password amministratore.
Master Password Lockout	Abilita o disabilita il supporto per le password master.

Tabella 11. Opzioni di installazione del sistema - Avvio protetto

Avvio sicuro	
Secure Boot Enable	Abilita o disabilita la funzione di avvio protetto.
Gestione esperta delle chiavi	
Gestione esperta delle chiavi	Abilita o disabilita Expert Key Management.
Custom Mode Key Management	Consente di selezionare valori personalizzati per Expert Key Management.

Tabella 12. Opzioni di installazione del sistema - Menu Intel Software Guard Extensions

Intel Software Guard Extensions	
Intel SGX Enable	Abilita o disabilita Intel Software Guard Extensions (SGX).
Enclave Memory Size	Impostare la dimensione della memoria Intel SGX di riserva.

Prestazioni

Tabella 12. Opzioni di installazione del sistema - Menu Intel Software Guard Extensions (continua)

Intel Software Guard Extensions

Multi Core Support	Abilita un numero molteplice di core. Impostazione predefinita: Enabled (Abilitata).
Intel SpeedStep	Consente di abilitare o disabilitare la tecnologia Intel SpeedStep. Impostazione predefinita: Enabled (Abilitata). i N.B.: Se attivati, la velocità di clock e il voltaggio del core del processore vengono regolati dinamicamente in base al carico del processore.
C-States Control	Abilita o disabilita gli stati di sospensione aggiuntivi del processore. Impostazione predefinita: Enabled (Abilitata).
Intel TurboBoost	Abilita o disabilita la modalità Intel TurboBoost del processore. Impostazione predefinita: Enabled (Abilitata).
HyperThread control	Abilita o disabilita la funzione HyperThreading del processore. Impostazione predefinita: Enabled (Abilitata).

Risparmio energetico

AC Behavior	Consente al sistema di accendersi automaticamente quando viene inserito l'adattatore CA.
Auto On Time	Consente di impostare l'accensione automatica del computer ogni giorno o a una data e ad un orario prestabiliti. Questa opzione è configurabile solo se la modalità di accensione automatica è impostata su Everyday (Ogni giorno), Weekdays (Giorni feriali) o Selected Days (Giorni selezionati). Impostazione predefinita: Disabled (Disabilitata).
USB Wake Support	Consente di abilitare i dispositivi USB per riattivare il computer dalla modalità standby.
Wake on LAN	Consente di riattivare il computer dalla modalità standby tramite il segnale LAN. i N.B.: Questa funzionalità si attiva solo quando il computer è collegato a un adattatore di alimentazione CA.
Block Sleep	Abilita o disabilita la modalità di sospensione.
Peak Shift	Consente di configurare l'utilizzo dell'alimentazione CA.
Advanced Battery Charge Configuration	Viene abilitato all'inizio della giornata sino a un determinato periodo di lavoro.
Primary Battery Charge Configuration	Consente di impostare la ricarica della batteria principale tramite un avvio e un arresto personalizzato preselezionato. Impostazione predefinita: Adaptive (Adattiva).

Comportamento del POST

Adapter Warnings	Attivare o disattivare gli avvisi relativi all'adattatore. Impostazione predefinita: Enabled (Abilitata).
Keypad (Embedded)	Abilita o disabilita il tastierino che è incorporato nella tastiera interna.
Num lock Enable	Abilita o disabilita la modalità NumLock. Impostazione predefinita: Enabled (Abilitata).
Fn Key Emulation	Abilita o disabilita l'emulazione del tasto funzione (FN).
Fn Lock Options	Abilita o disabilita la modalità di blocco funzione (FN).
Fast-boot	Consente di impostare la velocità del processo di avvio. Impostazione predefinita: Thorough (Completa).
Extend BIOS POST Time	Configura il ritardo di preavvio aggiuntivo.

Tabella 12. Opzioni di installazione del sistema - Menu Intel Software Guard Extensions (continua)

Intel Software Guard Extensions	
Full Screen logo	Abilita o disabilita il logo completo dello schermo.
Warnings and Errors	Consente di configurare il comportamento del processo di avvio quando vengono rilevati avvisi o errori.

Tabella 13. Opzioni di configurazione di sistema - Manageability

Gestibilità	
MEBx Hotkey	Abilita o disabilita il tasto di scelta rapida della modalità Intel Management Engine BIOS Extension (MEBx) all'avvio del sistema.

Tabella 14. Opzioni di installazione del sistema - Supporto di virtualizzazione

Supporto di virtualizzazione	
Virtualizzazione	Questa opzione specifica se il monitor di una macchina virtuale può utilizzare le funzionalità hardware aggiuntive offerte dalla tecnologia Intel Virtualization.
VT for Direct I/O	Questa opzione specifica se il monitor di una macchina virtuale può utilizzare le funzionalità hardware aggiuntive offerte da Intel Virtualization Technology for Direct I/O.

Tabella 15. Opzioni di configurazione di sistema - Menu Wireless

Connettività senza fili	
Wireless Switch	Determina la possibilità di controllare i dispositivi senza fili tramite l'interruttore wireless.
Wireless Device Enable	Abilita o disabilita i dispositivi senza fili interni.

Tabella 16. Opzioni di installazione del sistema - Menu Maintenance (Manutenzione)

Manutenzione	
Service Tag	Visualizza il numero di servizio del sistema.
Asset Tag	Crea un'etichetta delle risorse del sistema.
BIOS Downgrade	Controlla il lampeggiamento del firmware del sistema alle revisioni precedenti.
Data Wipe	Consente di cancellare in modo sicuro i dati da tutti i dispositivi di archiviazione interni.
BIOS Recovery	Consente all'utente di ripristinare il BIOS danneggiato utilizzando un file di ripristino sul disco rigido principale o un dispositivo di storage USB esterno.

Tabella 17. Opzioni di installazione del sistema - Menu System Logs (Log di sistema)

Log di sistema	
BIOS Events	Visualizza gli eventi relativi al BIOS nei log di sistema.
Thermal Events	Visualizza gli eventi relativi alla temperatura nei log di sistema.
Power Events	Visualizza gli eventi relativi all'alimentazione nei log di sistema.

Tabella 18. Opzioni di configurazione di sistema - SupportAssist System Resolution

Risoluzione dei problemi di sistema con SupportAssist	
Auto OS Recovery Threshold	Controlla il flusso di avvio automatico per la console di risoluzione del sistema SupportAssist e per lo strumento di ripristino del sistema operativo Dell.
SupportAssist OS Recovery	Abilita o disabilita il flusso di avvio per lo strumento di ripristino del sistema operativo SupportAssist OS Recovery in caso di determinati errori di sistema.

Password di sistema e password di installazione


Tabella 19. Password di sistema e password di installazione

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

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

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

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

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

Assegnazione di una password di configurazione del sistema.

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


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

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

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

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

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

1. Nella schermata **System BIOS** o **System Setup**, selezionare **System Security** e premere **Invio**.
La schermata **System Security (Protezione del sistema)** viene mostrata.
2. Nella schermata **System Security (Protezione del sistema)**, verificare che **Password Status (Sato password)** sia **Unlocked (Sbloccato)**.
3. Selezionare **System Password**, alterare o eliminare la password del sistema esistente e premere **Invio** o Tab.
4. Selezionare **System Password**, alterare o eliminare la password dell'installazione esistente e premere **Invio** o Tab.
 **N.B.:** Se vengono modificate la password del sistema e/o della configurazione, reinserire la nuova password quando richiesto. Se vengono eliminate la password del sistema e/o la password della configurazione, confermare l'eliminazione quando richiesto.
5. Premere Esc e un messaggio richiede di salvare le modifiche.
6. Premere Y per salvare le modifiche e uscire dall'installazione del sistema.
Il computer si riavvierà.

Cancellazione delle password del BIOS (configurazione del sistema) e del sistema

Per cancellare eventuali password dimenticate, contattare il supporto tecnico Dell. Per ulteriori informazioni, vedere www.dell.com/contactdell.

Cancellazione delle impostazioni CMOS

1. Rimuovere il [coperchio della base](#).
2. Rimuovere la [batteria \(metà lunghezza\)](#) o la [batteria \(a lunghezza intera\)](#).
3. Rimuovere la [batteria pulsante](#).
4. Attendere un minuto.
5. Ricollocare la [batteria pulsante](#).
6. Ricollocare la [batteria \(metà lunghezza\)](#) o la [batteria \(a lunghezza intera\)](#).
7. Ricollocare il [coperchio della base](#).

Reimpostazione della batteria dell'orologio in tempo reale

Premere e tenere premuto per 25 secondi il pulsante di accensione per reimpostare la batteria RTC (Real Time Clock).

Aggiornamento del BIOS (chiavetta USB)


1. Seguire la procedura dal punto 1 al punto 7 in "[Aggiornamento del BIOS](#)" per scaricare la versione più recente del file del programma di installazione del BIOS.
2. Creare un'unità flash USB di avvio. Per ulteriori informazioni, consultare l'articolo della knowledge base [SLN143196](#) all'indirizzo www.dell.com/support.
3. Copiare i file del programma di installazione del BIOS nell'unità USB di avvio.
4. Collegare l'unità USB di avvio per il computer che richiede l'aggiornamento del BIOS.
5. Riavviare il computer e premere **F12** quando viene visualizzato il logo Dell sullo schermo.
6. Avviare l'unità USB dal **Menu di avvio temporaneo**.
7. Digitare il nome del file del programma di installazione del BIOS e premere **Invio**.
8. Viene visualizzata l'**utilità di aggiornamento del BIOS**. Seguire le istruzioni visualizzate per completare il processo di aggiornamento del BIOS.

Risoluzione dei problemi


Aggiornamento del BIOS

Potrebbe essere necessario aggiornare il BIOS quando è disponibile un aggiornamento oppure dopo aver ricollocato la scheda di sistema.

Seguire questi passaggi per aggiornare il BIOS:

1. Accendere il computer.
2. Accedere al sito Web www.dell.com/support.
3. Fare clic su **Product support** (Supporto prodotto), immettere il Numero di Servizio del computer e quindi fare clic su **Submit** (Invia).
 **N.B.:** Se non si dispone del Numero di Servizio, utilizzare la funzione di rilevamento automatico o ricercare manualmente il modello del computer.
4. Fare clic su **Drivers & Downloads (Driver e download) Find it myself (Provvederò da solo)**.
5. Selezionare il sistema operativo installato nel computer.
6. Scorrere la pagina fino in fondo ed espandere **BIOS**.
7. Fare clic su **Download (Scarica)** per scaricare l'ultima versione del BIOS del computer.
8. Al termine del download, accedere alla cartella in cui è stato salvato il file di aggiornamento del BIOS.
9. Fare doppio clic sull'icona del file dell'aggiornamento del BIOS e seguire le istruzioni visualizzate.

Reinstallazione di Windows con un'unità di ripristino USB

 **ATTENZIONE:** Con questa procedura viene formattato il disco rigido e vengono rimossi tutti i dati presenti nel computer. Prima di iniziare, eseguire il backup dei dati sul computer.

 **N.B.:** Prima di reinstallare Windows, verificare che il computer abbia più di 2 GB di memoria e più di 32 GB di storage disponibili.

 **N.B.:** Questo processo può richiedere fino a un'ora e il computer verrà riavviato durante la procedura.

1. Collegare l'unità di ripristino USB al computer.
2. Riavviare il computer.
3. Premere F12 quando viene visualizzato il logo Dell sullo schermo per accedere al menu di avvio. Viene visualizzato un messaggio di **preparazione del menu di avvio singolo**.
4. Una volta caricato il menu di avvio, selezionare il dispositivo USB di ripristino in **AVVIO UEFI**. Il sistema si riavvia e viene visualizzata la schermata **Scegli il layout di tastiera**.
5. Selezionare il layout di tastiera desiderato.
6. Nella schermata **Scegli un'opzione** fare clic su **Risoluzione problemi**.
7. Fare clic su **Ripristina da un'unità**.
8. Scegliere una delle seguenti opzioni:
 - **Rimuovi solo i miei file personali** per effettuare una formattazione veloce.
 - **Esegui pulizia completa dell'unità** per effettuare una formattazione completa.
9. Fare clic su **Ripristina** per avviare il processo di ripristino.

Risoluzione dei problemi di avvio causati dal supporto di avvio USB

A volte, il computer non avvia il sistema operativo quando i dispositivi USB sono collegati al computer durante l'avvio. Questo comportamento si verifica perché il computer è alla ricerca di file da avviare nei dispositivi USB collegati.

Scollegare i dispositivi USB prima dell'avvio o seguire i passaggi descritti di seguito per risolvere il problema di mancato avvio.

1. Accendere o riavviare il computer.
2. Per accedere al programma di installazione del BIOS, premere F2 quando viene visualizzato il logo DELL sullo schermo.
i N.B.: Mediante il tasto F2 viene inizializzata la tastiera. La richiesta può apparire molto velocemente; è necessario osservare con attenzione quando viene visualizzata e quindi premere F2. Se si preme F2 prima della richiesta, la pressione del tasto non avrà esito. Se si attende troppo a lungo e viene visualizzato il logo del sistema operativo, continuare ad attendere finché non viene visualizzato il desktop. Quindi, spegnere il computer e riprovare.

Viene visualizzato il programma di installazione del BIOS.

3. Nel riquadro di sinistra, selezionare **Settings (Impostazioni) > System Configuration (Configurazione sistema) > USB Configuration (Configurazione USB)**.
La configurazione USB viene visualizzata nel riquadro di destra.
4. Deselezionare la casella di controllo **Enable Boot Support (Abilita supporto avvio)** per disattivarlo.
5. Salvare le impostazioni e uscire.

Diagnostica SupportAssist

La diagnostica SupportAssist (in precedenza nota come diagnostica ePSA) esegue un controllo completo dell'hardware. Integrata nel BIOS, viene avviata dal BIOS internamente. La diagnostica SupportAssist offre una serie di opzioni per determinati dispositivi o gruppi di dispositivi. Consente di:

- Eseguire i test automaticamente oppure in modalità interattiva.
- Ripetere i test.
- Mostrare o salvare i risultati dei test.
- Scorrere i test in modo da familiarizzare con opzioni di test aggiuntive per fornire ulteriori informazioni sui dispositivi.
- Visualizzare i messaggi di stato che informano se i test sono stati completati con successo.
- Visualizzare i messaggi di errore che indicano se sono stati riscontrati problemi durante il test

i N.B.: Alcuni test per determinati dispositivi richiedono l'interazione dell'utente. Durante l'esecuzione del test di diagnostica, rimanere al computer.

Per ulteriori informazioni, consultare [Controllo delle prestazioni di sistema al preavvio SupportAssist](#).

Diagnostica

Indicatore di stato dell'alimentazione e della batteria

Indica lo stato dell'alimentazione e della carica della batteria.

Bianco fisso: l'adattatore di alimentazione è collegato e la carica della batteria è superiore al 5%.

Giallo: il computer è alimentato a batteria, la cui carica è inferiore al 5%.

Disattivata

- L'adattatore per l'alimentazione è collegato e la batteria è completamente carica.
- Il computer è alimentato a batteria la cui carica è superiore al 5 %.
- Il computer è in stato di sospensione, ibernazione o spento.

L'indicatore di stato dell'alimentazione o della batteria lampeggia in giallo e vengono emessi dei codici sonori che segnalano la presenza di eventuali errori.

Ad esempio, l'indicatore di alimentazione e di stato della batteria lampeggia in giallo due volte prima di una pausa, quindi lampeggia tre volte in bianco seguito da una pausa. Questa sequenza 2,3 continua fino allo spegnimento del computer, indicando che nessuna memoria o RAM è stata rilevata.

La tabella seguente mostra le diverse combinazioni di indicatori e il significato di ciascuna.

Tabella 20. Diagnostica

Combinazione di indicatori	Descrizione del problema
2.1	Guasto alla CPU
2.2	Scheda di sistema: errore BIOS e ROM
2.3	Nessuna memoria/RAM rilevata
2.4	Errore di memoria/RAM
2.5	Memoria installata non valida
2.6	Errore della scheda di sistema/del chipset
2.7	Errore LCD
3.1	Errore batteria CMOS
3.2	Errore della scheda video/del PCI
3.3	Immagine di ripristino non trovata
3.4	Immagine di ripristino trovata, ma non valida

Qualora il computer non fosse in grado di visualizzare eventuali errori o problemi, è possibile che all'avvio emetta una serie di segnali acustici, o bip. Tale serie di codici bip aiutano l'utente a risolvere eventuali problemi del computer.

Drenare l'energia residua (eseguire hard reset)


L'energia residua è l'elettricità statica che rimane nel computer anche dopo averlo spento e aver rimosso la batteria.

Per la propria sicurezza e per proteggere i componenti elettronici sensibili del computer, si richiede di drenare l'energia residua pulci prima di rimuovere o sostituire eventuali componenti del computer.

Il drenaggio dell'energia residua, noto anche come esecuzione di un "hard reset", è anche un passaggio di risoluzione dei problemi più comuni se il computer non si accende o non avvia il sistema operativo.


Per drenare l'energia residua (eseguire un hard reset)

1. Spegnerne il computer.
2. Scollegare l'adattatore di alimentazione dal computer.
3. Rimuovere il coperchio della base.
4. Rimuovere la batteria.
5. Tenere premuto il pulsante di accensione per 20 secondi per prosciugare l'energia residua.
6. Installare la batteria.
7. Installare il coperchio della base.
8. Collegare l'adattatore di alimentazione al computer.
9. Accendere il computer.

 **N.B.:** Per ulteriori informazioni sull'esecuzione di un hard reset, consultare l'articolo della knowledge base [SLN85632](https://www.dell.com/support) alla pagina www.dell.com/support.

Ciclo di alimentazione Wi-Fi

Se il computer non è in grado di accedere a Internet a causa di problemi alla connettività Wi-Fi, è possibile eseguire una procedura di ciclo di alimentazione Wi-Fi. La procedura seguente fornisce le istruzioni su come eseguire un ciclo di alimentazione Wi-Fi.

 **N.B.:** Alcuni provider offrono un dispositivo modem/router combo.



1. Spegner il computer.
2. Spegner il modem.
3. Spegner il router senza fili.
4. Attendere circa 30 secondi.
5. Accendere il router senza fili.
6. Accendere il modem.
7. Accendere il computer.

Come ottenere assistenza e contattare Dell

Risorse di self-help


È possibile richiedere informazioni e assistenza su prodotti e servizi Dell mediante l'utilizzo delle seguenti risorse self-help:


Tabella 21. Risorse di self-help

Risorse di self-help	Posizione delle risorse
Informazioni su prodotti e servizi Dell	www.dell.com
My Dell	
Suggerimenti	
Contattare il supporto	In Windows Search, digitare Help and Support, quindi premere INVIO.
Guida in linea per il sistema operativo	www.dell.com/support/windows www.dell.com/support/linux
Informazioni su risoluzione dei problemi, manuali utente, istruzioni di installazione, specifiche del prodotto, blog di assistenza tecnica, driver, aggiornamenti software e così via.	www.dell.com/support
Articoli della Knowledge Base di Dell su una vasta gamma di problematiche relative al computer.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Consultare https://www.dell.com/support/home/?app=knowledgebase. 2. Digitare l'oggetto o la parola chiave nella casella Ricerca. 3. Fare clic su Ricerca per visualizzare gli articoli correlati.
Risalire alle seguenti informazioni relative al prodotto: <ul style="list-style-type: none"> ● Specifiche del prodotto ● Sistema operativo ● Installazione e utilizzo del prodotto ● Backup dei dati ● Diagnostica e risoluzione dei problemi ● Ripristino del sistema e delle impostazioni di fabbrica ● Informazioni sul BIOS 	Consultare <i>Me and My Dell</i> all'indirizzo Web www.dell.com/support/manuals . Per individuare l'area <i>Me and My Dell</i> pertinente, identificare il proprio prodotto in uno dei seguenti modi: <ul style="list-style-type: none"> ● Selezionare Rileva il PC. ● Individuare il prodotto tramite il menu a discesa in View Products. ● Immettere il Codice di matricola o l'ID prodotto nella barra di ricerca.

Come contattare Dell

Per contattare Dell per problemi relativi a vendita, supporto tecnico o servizio clienti, visitare il sito Web www.dell.com/contactdell.

 **N.B.:** La disponibilità varia in base al Paese e al prodotto, e alcuni servizi possono non essere disponibili nel proprio Paese.

 **N.B.:** Se non si dispone di una connessione Internet attiva, è possibile recuperare i recapiti su ricevuta d'acquisto, distinta di imballaggio, fattura o catalogo dei prodotti Dell.