

# Inspiron 3584

## 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.

<b>Capitolo 1: Prima di intervenire sui componenti interni del computer.....</b>	<b>9</b>
Operazioni preliminari.....	9
<b>Capitolo 2: Dopo aver effettuato interventi sui componenti interni del computer.....</b>	<b>10</b>
<b>Capitolo 3: Istruzioni di sicurezza.....</b>	<b>11</b>
Protezione dalle scariche elettrostatiche (ESD).....	11
Kit di servizio ESD .....	12
Trasporto dei componenti sensibili.....	13
<b>Capitolo 4: Strumenti consigliati.....</b>	<b>14</b>
<b>Capitolo 5: Elenco viti.....</b>	<b>15</b>
<b>Capitolo 6: Rimozione del coperchio della base.....</b>	<b>17</b>
Procedura.....	17
<b>Capitolo 7: Ricollocamento del coperchio della base.....</b>	<b>19</b>
Procedura.....	19
<b>Capitolo 8: Rimozione della batteria.....</b>	<b>21</b>
Precauzioni per le batterie agli ioni di litio.....	21
Prerequisiti.....	21
Procedura.....	21
<b>Capitolo 9: Ricollocamento della batteria.....</b>	<b>23</b>
Precauzioni per le batterie agli ioni di litio.....	23
Procedura.....	23
Post-requisiti.....	24
<b>Capitolo 10: Rimozione dei moduli di memoria.....</b>	<b>25</b>
Prerequisiti.....	25
Procedura.....	25
<b>Capitolo 11: Ricollocamento dei moduli di memoria.....</b>	<b>26</b>
Procedura.....	26
Post-requisiti.....	26
<b>Capitolo 12: Rimozione della scheda per reti senza fili.....</b>	<b>27</b>
Prerequisiti.....	27
Procedura.....	27
<b>Capitolo 13: Ricollocamento della scheda per reti senza fili.....</b>	<b>29</b>

Procedura.....	29
Post-requisiti.....	29
<b>Capitolo 14: Rimozione della batteria pulsante.....</b>	<b>30</b>
Prerequisiti.....	30
Procedura.....	30
<b>Procedura</b> .....	30
<b>Capitolo 15: Ricollocamento della batteria pulsante.....</b>	<b>31</b>
Procedura.....	31
Procedura.....	31
Post-requisiti.....	31
<b>Capitolo 16: Rimozione della ventola.....</b>	<b>32</b>
Prerequisiti.....	32
Procedura.....	32
<b>Capitolo 17: Ricollocamento della ventola.....</b>	<b>34</b>
Procedura.....	34
Post-requisiti.....	34
<b>Capitolo 18: Rimozione dell'unità a stato solido/Intel Optane.....</b>	<b>35</b>
Prerequisiti.....	35
Procedura.....	35
<b>Capitolo 19: Ricollocamento dell'unità a stato solido/Intel Optane.....</b>	<b>36</b>
Procedura.....	36
Post-requisiti.....	36
<b>Capitolo 20: Rimozione del disco rigido.....</b>	<b>37</b>
Prerequisiti.....	37
Procedura.....	37
<b>Capitolo 21: Ricollocamento del disco rigido.....</b>	<b>39</b>
Procedura.....	39
Post-requisiti.....	40
<b>Capitolo 22: Rimozione del touchpad.....</b>	<b>41</b>
Prerequisiti.....	41
Procedura.....	41
<b>Capitolo 23: Ricollocamento del touchpad.....</b>	<b>43</b>
Procedura.....	43
Post-requisiti.....	44
<b>Capitolo 24: Rimozione degli altoparlanti.....</b>	<b>45</b>
Prerequisiti.....	45
Procedura.....	45


<b>Capitolo 25: Ricollocamento degli altoparlanti.....</b>	<b>46</b>
Procedura.....	46
Post-requisiti.....	46
<b>Capitolo 26: Rimozione del dissipatore di calore.....</b>	<b>47</b>
Prerequisiti.....	47
Procedura.....	47
<b>Capitolo 27: Ricollocamento del dissipatore di calore.....</b>	<b>48</b>
Procedura.....	48
Post-requisiti.....	48
<b>Capitolo 28: Rimozione della porta dell'adattatore di alimentazione.....</b>	<b>49</b>
Rimozione del gruppo dello schermo.....	49
Prerequisiti.....	49
Procedura.....	49
Procedura.....	51
<b>Capitolo 29: Ricollocamento della porta dell'adattatore di alimentazione.....</b>	<b>53</b>
Procedura.....	53
Ricollocamento del gruppo dello schermo.....	53
Procedura.....	54
Post-requisiti.....	55
<b>Capitolo 30: Rimozione del gruppo dello schermo.....</b>	<b>56</b>
Prerequisiti.....	56
Procedura.....	56
<b>Capitolo 31: Ricollocamento del gruppo dello schermo.....</b>	<b>59</b>
Procedura.....	59
Post-requisiti.....	60
<b>Capitolo 32: Rimozione della scheda di I/O.....</b>	<b>61</b>
Prerequisiti.....	61
Procedura.....	61
<b>Capitolo 33: Ricollocamento della scheda di I/O.....</b>	<b>62</b>
Procedura.....	62
Post-requisiti.....	62
<b>Capitolo 34: Rimozione della scheda del pulsante di Accensione.....</b>	<b>63</b>
Prerequisiti.....	63
Procedura.....	63
<b>Capitolo 35: Ricollocamento della scheda del pulsante di Accensione.....</b>	<b>65</b>
Procedura.....	65
Post-requisiti.....	66

<b>Capitolo 36: Rimozione della scheda di sistema.....</b>	<b>67</b>
Prerequisiti.....	67
Procedura.....	67
<b>Capitolo 37: Ricollocamento della scheda di sistema.....</b>	<b>70</b>
Procedura.....	70
Post-requisiti.....	72
Inserimento del numero di servizio nel BIOS.....	72
<b>Capitolo 38: Rimozione del pulsante di alimentazione con lettore di impronte digitali.....</b>	<b>73</b>
Prerequisiti.....	73
Procedura.....	73
<b>Capitolo 39: Ricollocamento del pulsante di accensione con lettore di impronte digitali.....</b>	<b>75</b>
Procedura.....	75
Post-requisiti.....	75
<b>Capitolo 40: Rimozione del gruppo del supporto per i polsi e tastiera.....</b>	<b>76</b>
Prerequisiti.....	76
Procedura.....	76
<b>Capitolo 41: Ricollocamento del gruppo del supporto per i polsi e tastiera.....</b>	<b>78</b>
Procedura.....	78
Post-requisiti.....	78
<b>Capitolo 42: Rimozione della cornice dello schermo.....</b>	<b>80</b>
Prerequisiti.....	80
Procedura.....	80
<b>Capitolo 43: Ricollocamento della cornice dello schermo.....</b>	<b>81</b>
Procedura.....	81
Post-requisiti.....	81
<b>Capitolo 44: Rimozione della fotocamera.....</b>	<b>82</b>
Prerequisiti.....	82
Procedura.....	82
<b>Capitolo 45: Ricollocamento della fotocamera.....</b>	<b>83</b>
Procedura.....	83
Post-requisiti.....	83
<b>Capitolo 46: Rimozione del pannello dello schermo.....</b>	<b>84</b>
Prerequisiti.....	84
Procedura.....	84
<b>Capitolo 47: Ricollocamento del pannello dello schermo.....</b>	<b>86</b>
Procedura.....	86



Post-requisiti.....	87
<b>Capitolo 48: Rimozione dei cardini dello schermo.....</b>	<b>88</b>
Prerequisiti.....	88
Procedura.....	88
<b>Capitolo 49: Ricollocamento dei cardini dello schermo.....</b>	<b>89</b>
Procedura.....	89
Post-requisiti.....	89
<b>Capitolo 50: Rimozione del cavo dello schermo.....</b>	<b>90</b>
Prerequisiti.....	90
Procedura.....	90
<b>Capitolo 51: Ricollocamento del cavo dello schermo.....</b>	<b>91</b>
Procedura.....	91
Post-requisiti.....	91
<b>Capitolo 52: Rimozione del gruppo coperchio posteriore dello schermo e antenna.....</b>	<b>92</b>
Prerequisiti.....	92
Procedura.....	92
<b>Capitolo 53: Ricollocamento del coperchio posteriore dello schermo e antenna.....</b>	<b>93</b>
Procedura.....	93
Post-requisiti.....	93
<b>Capitolo 54: Driver del dispositivo.....</b>	<b>94</b>
Utilità di installazione del software per chipset di Intel.....	94
Driver video.....	94
Driver seriale I/O Intel.....	94
Interfaccia Intel TXE (Trusted Execution Engine).....	94
Driver del pulsante virtuale Intel.....	94
Driver senza fili e Bluetooth.....	94
<b>Capitolo 55: Installazione di sistema.....</b>	<b>95</b>
Installazione di sistema.....	95
Inserimento del programma di installazione del BIOS.....	95
Tasti di navigazione.....	95
Boot Sequence.....	96
Opzioni di configurazione di sistema.....	96
Password di sistema e password di installazione.....	101
Assegnazione di una password di configurazione del sistema.....	101
Eliminazione o modifica di una password di installazione e di sistema esistente.....	101
Cancellazione delle impostazioni CMOS.....	102
Cancellazione delle password del BIOS (configurazione del sistema) e del sistema.....	102
Aggiornamento del BIOS.....	102
Aggiornamento del BIOS in Windows.....	102
Aggiornamento del BIOS utilizzando l'unità USB in Windows.....	103
Aggiornamento del BIOS in ambienti Linux e Ubuntu.....	103

Aggiornamento del BIOS dal menu di avvio temporaneo F12.....	103
<b>Capitolo 56: Risoluzione dei problemi.....</b>	<b>104</b>
Trattamento delle batterie agli ioni di litio rigonfie.....	104
Diagnostica SupportAssist.....	104
Indicatori di diagnostica di sistema.....	105
Ripristino del sistema operativo.....	106
Abilitazione della memoria Intel Optane.....	106
Disabilitazione della memoria Intel Optane.....	106
Ciclo di alimentazione WiFi.....	106
Drenare l'energia residua (eseguire hard reset).....	107
<b>Capitolo 57: Come ottenere assistenza e contattare Dell.....</b>	<b>108</b>

# 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.











## 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.

## 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.

-  **AVVERTENZA:** 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
-  **AVVERTENZA:** Scollegare tutte le sorgenti 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 il computer alla presa elettrica.
-  **ATTENZIONE:** Per evitare danni al computer, assicurarsi che la superficie di lavoro sia piana, asciutta e pulita.
-  **ATTENZIONE:** Per evitare danni ai componenti e alle schede, maneggiarli dai bordi ed evitare di toccare i piedini e i contatti.
-  **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 relative alla sicurezza fornite con il prodotto o all'indirizzo [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
-  **ATTENZIONE:** Prima di toccare qualsiasi componente interno del computer, scaricare a terra l'elettricità statica del corpo toccando una superficie metallica non verniciata, ad esempio sul retro del computer. Durante il lavoro, toccare a intervalli regolari una superficie metallica non verniciata per scaricare l'eventuale elettricità statica, che potrebbe danneggiare i componenti interni.
-  **ATTENZIONE:** Per scollegare un cavo, afferrare il connettore o la linguetta di rilascio, non il cavo stesso. Per evitare danni al computer, assicurarsi che la superficie di lavoro sia piana, asciutta e pulita. 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.
-  **ATTENZIONE:** Fare attenzione quando si manipolano le batterie agli ioni di litio nei notebook. Le batterie rigonfie non devono essere utilizzate e devono essere sostituite e smaltite nel modo corretto.
-  **N.B.:** Il colore del computer e di alcuni componenti potrebbe apparire diverso da quello mostrato in questo documento.

## Protezione dalle scariche elettrostatiche (ESD)

Le scariche elettrostatiche sono una delle preoccupazioni principali quando si maneggiano componenti elettronici, in particolare se molto sensibili, come le schede di espansione, i processori, i moduli di memoria DIMM e le schede di sistema. Persino la minima scarica può danneggiare i circuiti anche in modo imprevisto, ad esempio con problemi intermittenti o una minore durata del prodotto. Mentre il settore spinge per ridurre i requisiti di alimentazione a fronte di una maggiore densità, la protezione ESD interessa sempre di più.

A causa della maggiore densità dei semiconduttori utilizzati negli ultimi prodotti Dell, ora la sensibilità ai possibili danni da elettricità statica è superiore rispetto al passato. Per questo motivo, alcuni metodi precedentemente approvati per la gestione dei componenti non sono più validi.

Due tipi di protezione contro i danni da scariche elettrostatiche sono i guasti gravi e intermittenti.

- **Guasti gravi:** rappresentano circa il 20% degli errori da ESD. Il danno provoca una perdita di funzionalità del dispositivo immediata e completa. Un esempio di guasto grave è quello di una memoria DIMM che, dopo una scossa elettrostatica, genera un sintomo "No POST/No Video" emettendo un segnale acustico di memoria mancante o non funzionante.
- **Guasti intermittenti:** rappresentano circa l'80% degli errori da ESD. L'elevato tasso di errori intermittenti indica che la maggior parte dei danni che si verificano non è immediatamente riconoscibile. Il modulo DIMM riceve una scossa elettrostatica, ma il tracciato è solo indebolito e non produce sintomi osservabili nell'immediato. La traccia indebolita può impiegare settimane o mesi prima di manifestare problemi e nel frattempo può compromettere l'integrità della memoria, errori di memoria intermittenti, ecc.

Il danno più difficile da riconoscere e risolvere i problemi è l'errore intermittente.

Per prevenire danni ESD, eseguire le seguenti operazioni:

- Utilizzare un cinturino ESD cablato completo di messa a terra. L'uso di cinturini antistatici wireless non è ammesso, poiché non forniscono protezione adeguata. Toccare lo chassis prima di maneggiarne i componenti non garantisce un'adeguata protezione alle parti più sensibili ai danni da ESD.
- Tutti questi componenti vanno maneggiati in un'area priva di elettricità statica. Se possibile, utilizzare rivestimenti antistatici da pavimento e da scrivania.
- Quando si estrae dalla confezione un componente sensibile all'elettricità statica, non rimuoverlo dall'involucro antistatico fino al momento dell'installazione. Prima di aprire la confezione antistatica, scaricare l'elettricità statica dal proprio corpo.
- Prima di trasportare un componente sensibile all'elettricità statica, riporlo in un contenitore o una confezione antistatica.

## Kit di servizio ESD

Il kit di servizio non monitorato è quello utilizzato più comunemente. Ogni kit di servizio include tre componenti principali: tappetino antistatico, cinturino da polso e cavo per l'associazione.

## Componenti del kit di servizio ESD

I componenti del kit di servizio ESD sono:

- **Tappetino antistatico:** il tappetino antistatico è disperdente ed è possibile riporvi i componenti durante le operazioni di manutenzione. Quando si utilizza un tappetino antistatico, il cinturino da polso deve essere stretto e il cavo di associazione collegato al tappetino e a un qualsiasi componente bare metal del sistema al quale si lavora. Dopodiché, è possibile rimuovere i componenti per la manutenzione dal sacchetto di protezione ESD e posizionarli direttamente sul tappetino. Gli elementi sensibili alle scariche elettrostatiche possono essere maneggiati e riposti in tutta sicurezza sul tappetino ESD, nel sistema o dentro una borsa.
- **Cinturino da polso e cavo di associazione:** il cinturino da polso e il cavo di associazione possono essere collegati direttamente al polso e all'hardware bare metal se non è necessario il tappetino ESD oppure al tappetino antistatico per proteggere l'hardware momentaneamente riposto sul tappetino. Il collegamento fisico del cinturino da polso e del cavo di associazione fra l'utente, il tappetino ESD e l'hardware è noto come "associazione". Utilizzare i kit di servizio solo con un cinturino da polso, un tappetino e un cavo di associazione. Non utilizzare mai cinturini da polso senza cavi. Tenere sempre presente che i fili interni del cinturino da polso sono soggetti a danni da normale usura e vanno controllati regolarmente con l'apposito tester per evitare accidentali danni all'hardware ESD. Si consiglia di testare il cinturino da polso e il cavo di associazione almeno una volta alla settimana.
- **Tester per cinturino da polso ESD:** i fili interni del cinturino ESD sono soggetti a usura. Quando si utilizza un kit non monitorato, è buona norma testare regolarmente il cinturino prima di ogni chiamata di servizio e, comunque, almeno una volta alla settimana. Il modo migliore per testare il cinturino da polso è utilizzare l'apposito tester. Se non si dispone di un tester per il cinturino da polso, rivolgersi alla sede regionale per richiederne uno. Per eseguire il test, collegare al tester il cavo di associazione del cinturino legato al polso e spingere il pulsante di esecuzione del test. Se il test ha esito positivo, si accende un LED verde; nel caso contrario, si accender un LED rosso.
- **Elementi di isolamento:** è fondamentale che i dispositivi sensibili alle scariche elettrostatiche, come gli alloggiamenti in plastica del dissipatore di calore, siano lontani dalle parti interne con funzione di isolamento, che spesso sono altamente cariche.
- **Ambiente operativo:** prima di implementare il kit di servizio ESD, valutare la situazione presso la sede del cliente. Ad esempio, distribuire il kit in un ambiente server è diverso dal farlo in un ambiente desktop o di un portatile. I server sono solitamente installati in rack all'interno di un data center, mentre i desktop o i portatili si trovano in genere sulle scrivanie degli uffici. Prediligere sempre un'area di lavoro ampia e piatta, priva di ingombri e sufficientemente grande da potervi riporre il kit ESD lasciando ulteriore spazio per il tipo di sistema da riparare. Inoltre, l'area di lavoro deve essere tale da non consentire scariche elettrostatiche. Prima di maneggiare i componenti hardware, controllare che i materiali isolanti presenti nell'area di lavoro, come il polistirolo e altri materiali plastici, si trovino sempre ad almeno 30 cm di distanza dalle parti sensibili.
- **Packaging ESD:** i dispositivi sensibili alle scariche elettrostatiche devono essere imballati con materiale antistatico, preferibilmente borse antistatiche. Tuttavia, il componente danneggiato deve essere sempre restituito nella stessa borsa e nello stesso imballaggio ESD del componente nuovo. La borsa ESD deve essere ripiegata e richiusa con nastro avvolto; utilizzare inoltre lo stesso materiale di imballaggio della scatola originale del componente nuovo. Al momento di rimuoverli dalla confezione, i dispositivi sensibili alle scariche elettrostatiche devono essere riposti solo su superfici di lavoro protette dalle scariche ESD e mai sopra la borsa, che è protetta solo all'interno. Questi elementi possono essere maneggiati e riposti solo sul tappetino ESD, nel sistema o dentro una borsa antistatica.

- **Trasporto dei componenti sensibili:** quando si trasportano componenti sensibili alle scariche elettrostatiche, ad esempio le parti di ricambio o componenti da restituire a Dell, per la sicurezza del trasporto è fondamentale riporli all'interno di sacchetti antistatici.

## Riepilogo della protezione ESD

Durante la manutenzione dei prodotti Dell, si consiglia che i tecnici dell'assistenza sul campo utilizzino sempre la normale protezione ESD cablata con cinturino per la messa a terra e il tappetino antistatico protettivo. Inoltre, durante la manutenzione per i tecnici è fondamentale mantenere i componenti sensibili separati da tutte le parti dell'isolamento e utilizzare sacchetti antistatici per il trasporto dei componenti sensibili.

## Trasporto dei componenti sensibili

Quando si trasportano componenti sensibili alle scariche elettrostatiche, ad esempio le parti di ricambio o componenti da restituire a Dell, per la sicurezza del trasporto è fondamentale riporli all'interno di sacchetti antistatici.

## Sollevamento delle apparecchiature

Rispettare le seguenti linee guida nel sollevare le apparecchiature pesanti:

 **ATTENZIONE: Non sollevare pesi superiori ai 20 kg. Chiedere sempre l'aiuto necessario oppure utilizzare un dispositivo di sollevamento meccanico.**

1. Ottenere in condizioni di stabilità. Per una buona stabilità, mantenere i piedi distanziati l'uno dall'altro, con le punte rivolte all'esterno.
2. Contrarre i muscoli addominali. Gli addominali supportano la spina dorsale nell'eseguire il sollevamento, controbilanciando la forza del carico.
3. Sollevarsi facendo leva sulle gambe, anziché sulla schiena.
4. Mantenere il carico vicino. Più sarà vicino alla schiena, meno la solleciterà.
5. Mantenere la schiena dritta, sia nel sollevare che nel riporre a terra il carico. Non aggiungere il peso del corpo al carico. Evitare la torsione del corpo e della schiena.
6. Per riporre a terra il carico, ripetere gli stessi accorgimenti.

## Strumenti consigliati













Le procedure in questo documento potrebbero richiedere i seguenti strumenti:

- Cacciavite a croce n. 1
- Cacciavite a testa piatta
- Graffietto in plastica









## Elenco viti

- i** **N.B.:** Durante la rimozione delle viti da un componente, si consiglia di prendere nota del tipo e del numero di viti, per poi posizionarle in una scatola apposita. Ciò assicura che vengano usati numeri e tipi di viti corretti una volta sostituito il componente.
- i** **N.B.:** Alcuni computer hanno superfici magnetiche. Assicurarsi che le viti non rimangano attaccate a tali superfici durante la sostituzione di un componente.
- i** **N.B.:** Il colore della vite può variare in base alla configurazione ordinata.

**Tabella 1. Elenco viti**

Componente	Fissata al	Tipo di vite	Quantità	Immagine della vite
Coperchio della base	Gruppo del poggiapolsi e tastiera	M2x2	2	
Coperchio della base	Gruppo del poggiapolsi e tastiera	M2x4	1	
Coperchio della base	Gruppo del poggiapolsi e tastiera	M2.5x7	6	 <b>i</b> <b>N.B.:</b> Il colore della vite può variare in base alla configurazione ordinata.
Batteria	Gruppo del poggiapolsi e tastiera	M2x3	4	
Pannello del display	Gruppo del coperchio posteriore del display e antenna	M2x2	4	
Ventola	Gruppo del poggiapolsi e tastiera	M2.5x5	3	
Gruppo disco rigido	Gruppo del poggiapolsi e tastiera	M2x3	4	
Supporto del disco rigido	Disco rigido	M3x3	4	
Dissipatore di calore	Scheda di sistema	M2x3	3	
Cardini	Gruppo del poggiapolsi e tastiera	M2.5x5	5	
Staffe dei cardini	Gruppo del coperchio posteriore del display e antenna	(M2.5x4)	8	
Staffe dei cardini	Gruppo del coperchio posteriore del display e antenna	M2x2	2	

**Tabella 1. Elenco viti (continua)**

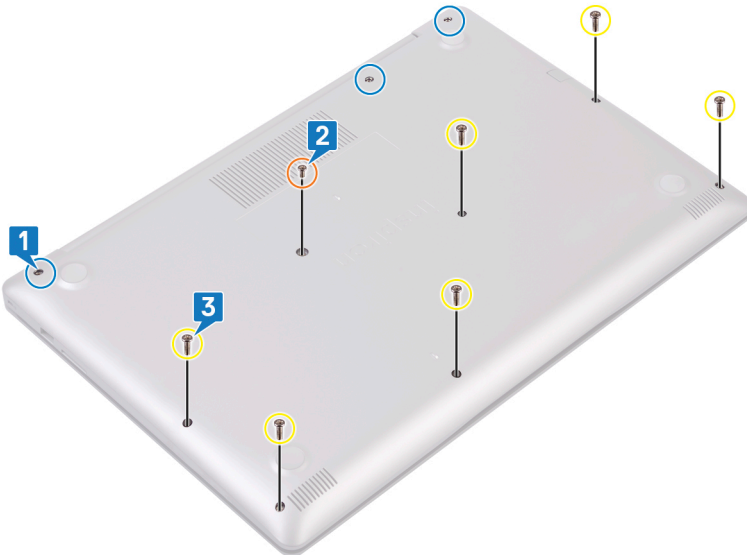
<b>Componente</b>	<b>Fissata al</b>	<b>Tipo di vite</b>	<b>Quantità</b>	<b>Immagine della vite</b>
scheda I/O	Gruppo del poggiapolsi e tastiera	M2x4	2	
Porta dell'adattatore per l'alimentazione	Gruppo del poggiapolsi e tastiera	M2x3	1	
Scheda del pulsante di alimentazione	Gruppo del poggiapolsi e tastiera	M2x2	1	
Pulsante di alimentazione con lettore di impronte digitali (opzionale)	Gruppo del poggiapolsi e tastiera	M2x2	1	
Unità SSD/Intel Optane	Gruppo del poggiapolsi e tastiera	M2x2.2	1	
Scheda di sistema	Gruppo del poggiapolsi e tastiera	M2x4	1	
Touchpad	Gruppo del poggiapolsi e tastiera	M2x2	4	
Staffa della scheda senza fili	Scheda di sistema	M2x3	1	

## 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### Procedura

1. Allentare le tre viti di fissaggio al coperchio della base.
2. Rimuovere la vite (M2x4) che fissa il coperchio della base al gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
3. Rimuovere le sei viti (M2,5x7) che fissano il coperchio della base al gruppo di poggipolsi e tastiera.

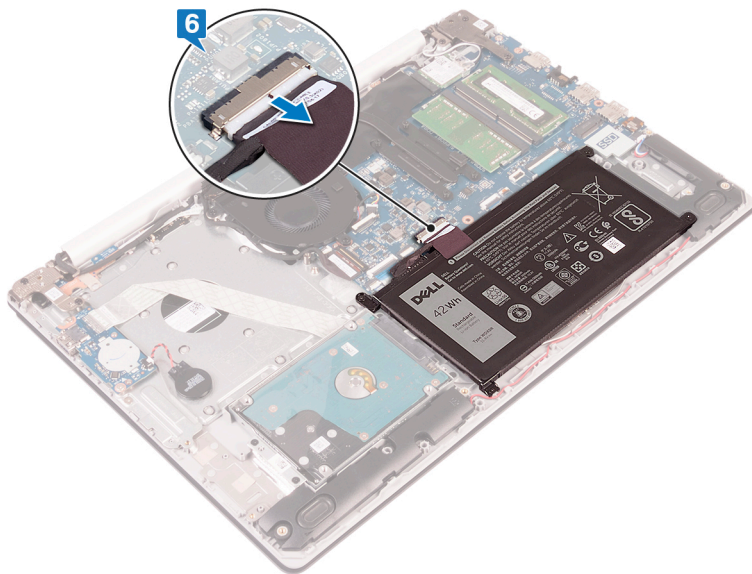


4. Fare leva sul coperchio della base partendo dall'angolo superiore sinistro della base del computer.
5. Sollevare il coperchio della base dal gruppo del supporto per i polsi e tastiera.



**i** **N.B.:** I seguenti passaggi sono applicabili solo se si desidera rimuovere altri componenti del computer.

6. Scollegare il cavo della batteria dalla scheda di sistema.



7. Premere e tenere premuto il pulsante di accensione per 5 secondi per eseguire la messa a terra del computer e prosciugare l'energia residua.

## 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

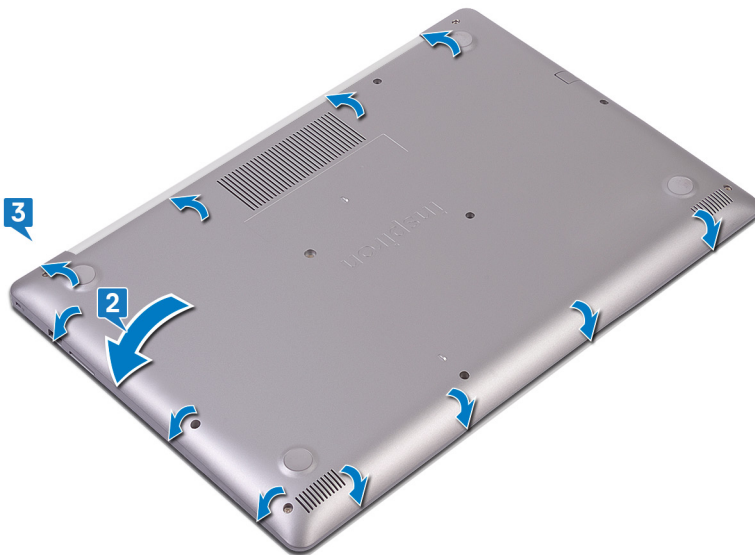
### Procedura

1. Collegare il cavo della batteria alla scheda di sistema (se applicabile).

**ATTENZIONE:** Per evitare di danneggiare la porta dell'adattatore di alimentazione, evitare di premere il coperchio della base contro la porta dell'adattatore di alimentazione quando si far scattare il coperchio sulla base del computer.

2. Collocare il coperchio della base sul gruppo del supporto per i polsi e tastiera.

3. Far scattare il coperchio della base in posizione a partire dalla porta dell'adattatore di alimentazione.



4. Serrare le tre viti che fissano il coperchio della base al gruppo del supporto per i polsi e tastiera.

5. Riposizionare le sei viti (M2,5x7) che fissano il coperchio della base al gruppo di poggiatesta e tastiera.

6. Riposizionare la vite (M2x4) che fissa il coperchio della base al gruppo di poggiatesta e tastiera.



# Rimozione della batteria

**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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Precauzioni per le batterie agli ioni di litio

### ATTENZIONE:

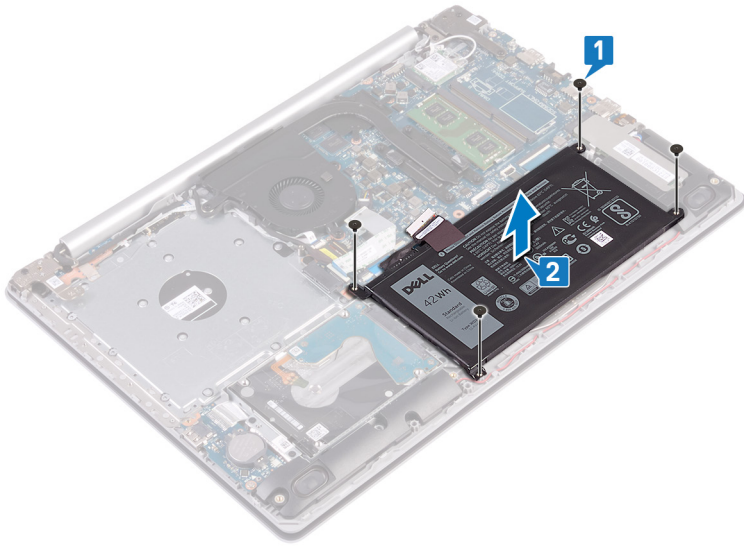
- Fare attenzione quando si manipolano le batterie agli ioni di litio.
- Scaricare completamente la batteria prima di rimuoverla. Scollegare l'adattatore per l'alimentazione CA dal sistema e azionare il computer esclusivamente con alimentazione a batteria: la batteria è completamente scarica quando il 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](http://www.dell.com/contactdell).
- Acquistare sempre batterie autentiche da [www.dell.com](http://www.dell.com) o partner e rivenditori Dell autorizzati.
- Le batterie rigonfie non devono essere utilizzate e devono essere sostituite e smaltite nel modo corretto. Per le linee guida su come gestire e sostituire le batterie agli ioni di litio rigonfie, consultare [trattamento delle batterie agli ioni di litio rigonfie](#).

## Prerequisiti

Rimuovere il [coperchio della base](#).

## Procedura

1. Rimuovere le quattro viti (M2x3) che fissano la batteria al gruppo di poggipolsi e tastiera.
2. Sollevare la batteria dal gruppo del supporto per i polsi e tastiera.



# Ricollocamento della batteria

**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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

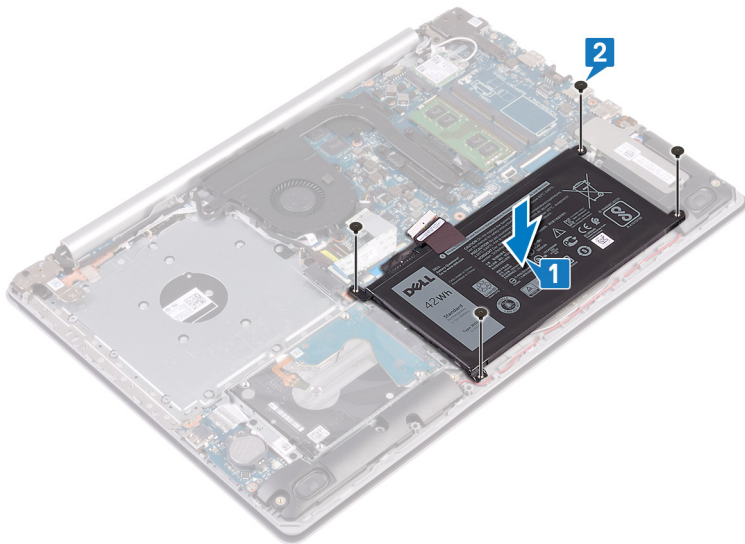
## Precauzioni per le batterie agli ioni di litio

### ATTENZIONE:

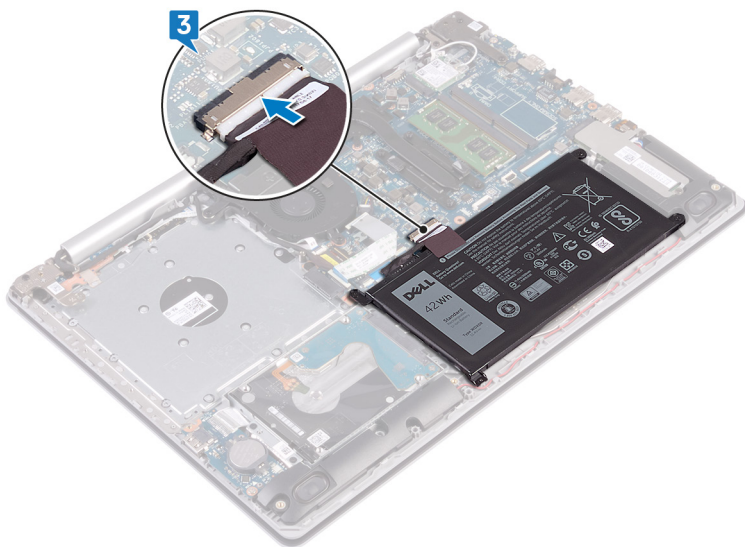
- Fare attenzione quando si manipolano le batterie agli ioni di litio.
- Scaricare completamente la batteria prima di rimuoverla. Scollegare l'adattatore per l'alimentazione CA dal sistema e azionare il computer esclusivamente con alimentazione a batteria: la batteria è completamente scarica quando il 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](http://www.dell.com/contactdell).
- Acquistare sempre batterie autentiche da [www.dell.com](http://www.dell.com) o partner e rivenditori Dell autorizzati.
- Le batterie rigonfie non devono essere utilizzate e devono essere sostituite e smaltite nel modo corretto. Per le linee guida su come gestire e sostituire le batterie agli ioni di litio rigonfie, consultare [trattamento delle batterie agli ioni di litio rigonfie](#).

## Procedura

1. Allineare i fori per le viti collocati sulla batteria ai fori presenti sul gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
2. Riposizionare le quattro viti (M2x3) che fissano la batteria al gruppo di poggiapolsi e tastiera.



3. Collegare il cavo della batteria alla scheda di sistema.



## Post-requisiti

Ricollocare il [coperchio della base](#).

# Rimozione dei moduli di memoria

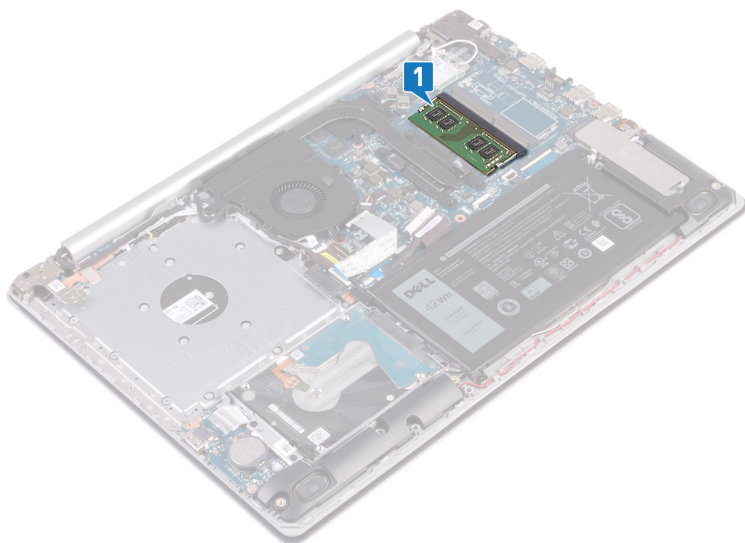
**N.B.:** Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer e seguire la procedura in [Prima degli interventi sui componenti interni del computer](#). Dopo gli interventi sui componenti interni del computer, seguire le 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Prerequisiti

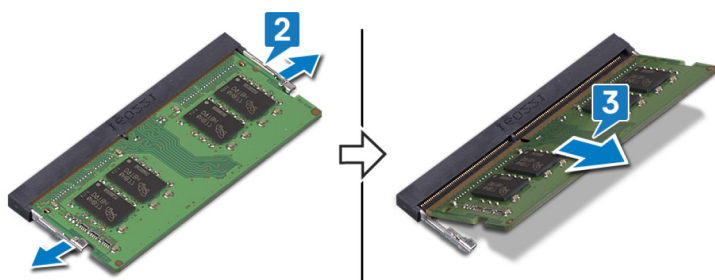
Rimuovere il [coperchio della base](#).

## Procedura

1. Individuare i moduli di memoria nel computer.



2. Utilizzare la punta delle dita per allargare delicatamente i fermagli di fissaggio su ciascuna estremità dello slot del modulo di memoria, finché il modulo non scatta fuori sede.
3. Rimuovere il modulo di memoria dallo slot corrispondente.



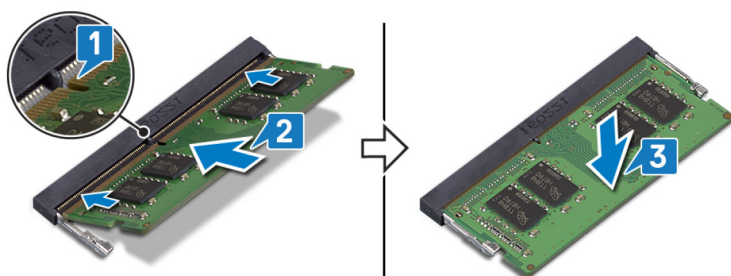
# Ricollocamento dei moduli di memoria

**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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procedura

1. Allineare la tacca sul modulo di memoria con la linguetta sul relativo slot.
2. Far scorrere saldamente il modulo di memoria nell'alloggiamento con un'angolazione.
3. Premere il modulo di memoria finché non scatta in posizione.

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



## Post-requisiti

Ricollocare il [coperchio della base](#).

# Rimozione della scheda per reti senza fili

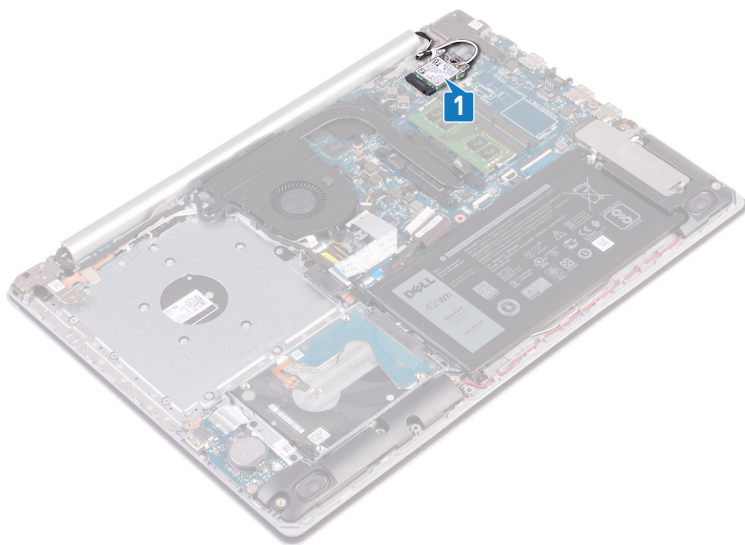
**N.B.:** Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer e seguire la procedura in [Prima degli interventi sui componenti interni del computer](#). Dopo gli interventi sui componenti interni del computer, seguire le 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Prerequisiti

Rimuovere il [coperchio della base](#).

## Procedura

1. Individuare la scheda wireless nel computer.



2. Rimuovere la vite (M2x3) che fissa la staffa della scheda senza fili alla scheda di sistema.
3. Far scorrere e rimuovere la staffa della scheda per reti senza fili dalla stessa scheda.
4. Utilizzando un graffietto in plastica, scollegare i cavi dell'antenna dalla scheda wireless.
5. Far scorrere e rimuovere la scheda per reti senza fili dal relativo slot.



# 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procedura

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

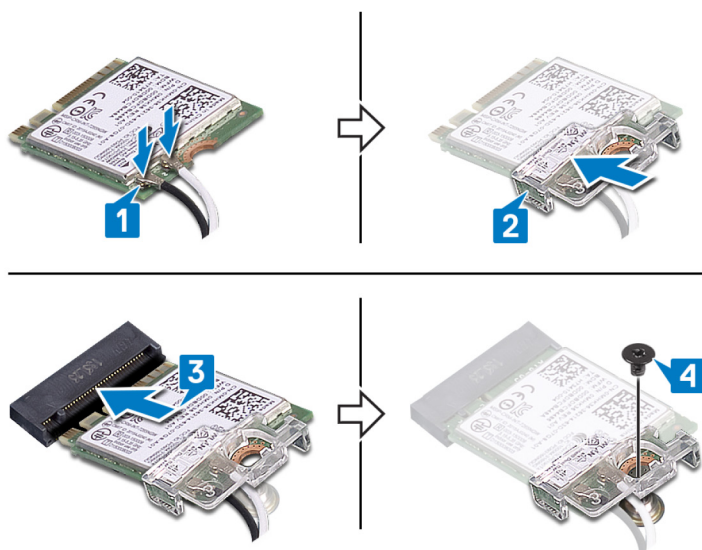
1. Collegare i cavi dell'antenna alla scheda senza fili.

La seguente tabella fornisce la combinazione di colori dei cavi dell'antenna per la scheda per reti 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

2. Far scorrere e riposizionare la staffa della scheda wireless sulla scheda stessa.
3. Allineare la tacca sulla scheda per reti senza fili alla linguetta sul relativo slot e inserire in modo angolare la scheda nello slot.
4. Riposizionare la vite (M2x3) che fissa la staffa della scheda wireless alla scheda stessa e al gruppo di poggiapolsi e tastiera.



## Post-requisiti

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](http://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

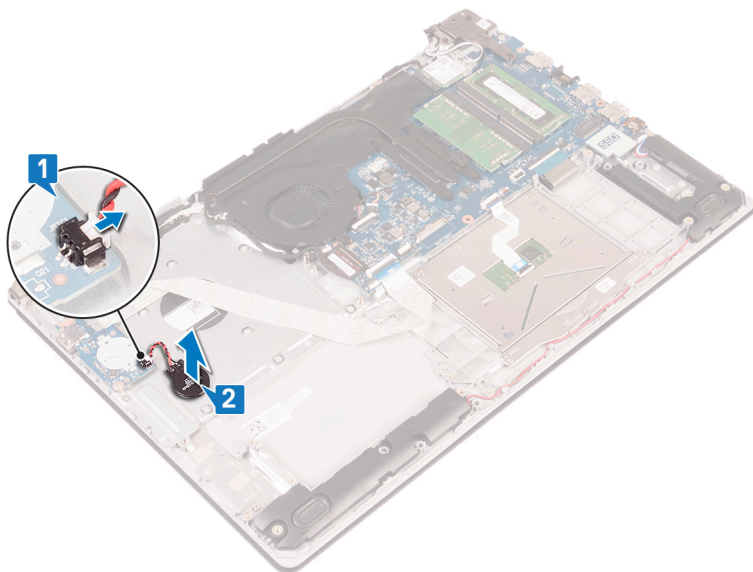
Rimuovere il coperchio della base.

## Procedura

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

## Procedura

1. Scollegare il cavo della batteria pulsante dalla scheda di I/O.
2. Staccare il cavo della batteria a bottone dal gruppo di poggiapolsi e tastiera.



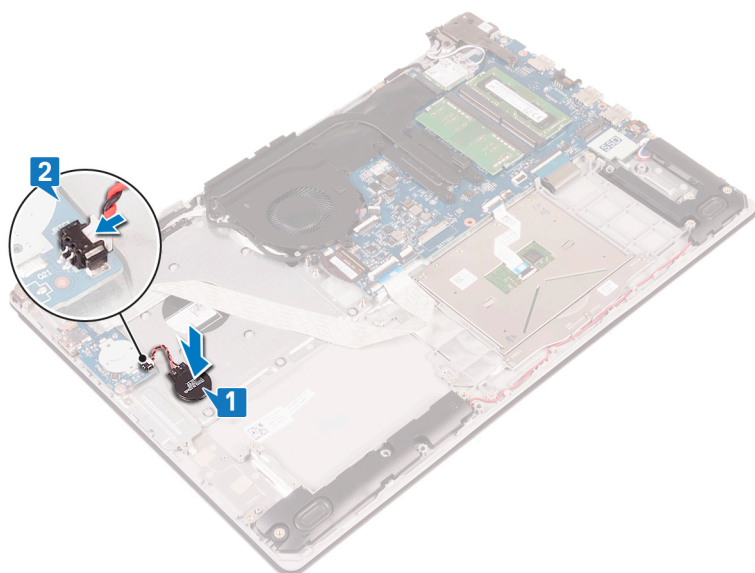
# Ricollocamento della batteria pulsante.

**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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procedura

### Procedura

1. Far aderire la batteria a bottone al gruppo di poggiapolsi e tastiera.
2. Collegare il cavo della batteria pulsante alla scheda di I/O.



## Post-requisiti

Ricollocare il [coperchio della base](#).

# Rimozione della ventola

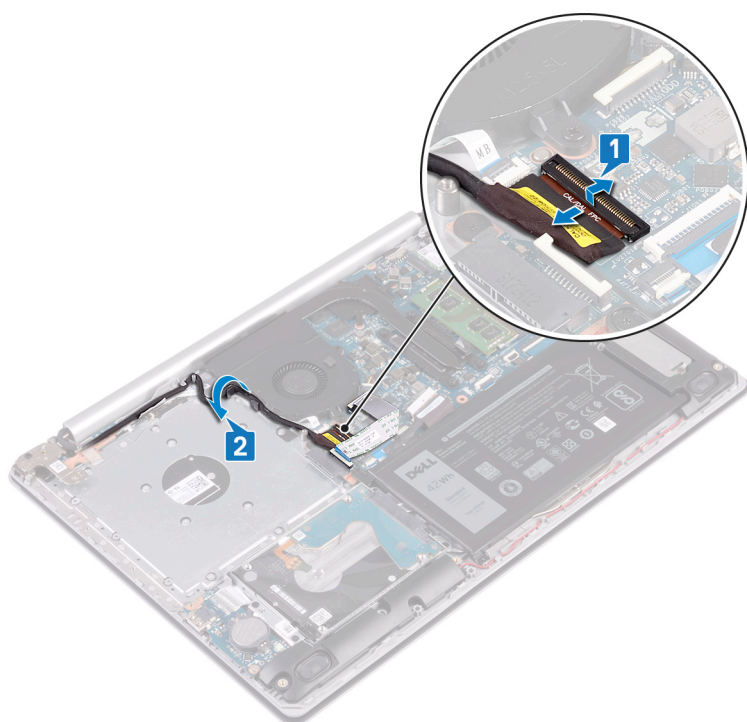
**N.B.:** Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer e seguire la procedura in [Prima degli interventi sui componenti interni del computer](#). Dopo gli interventi sui componenti interni del computer, seguire le 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Prerequisiti

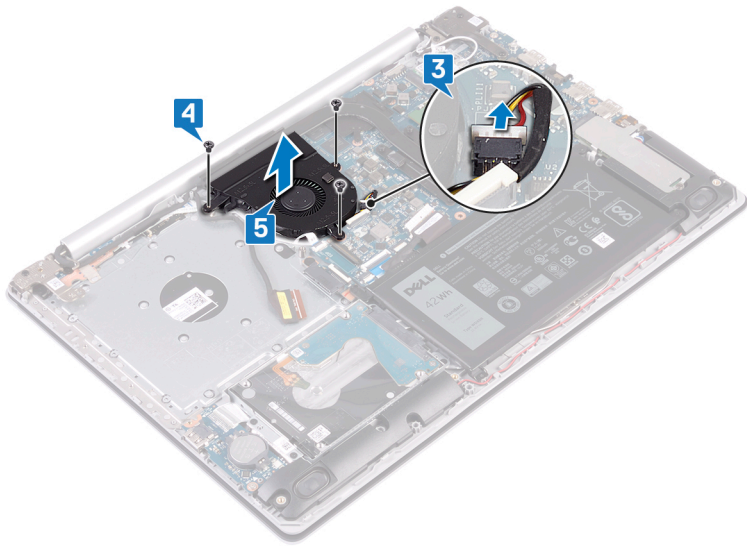
Rimuovere il [coperchio della base](#).

## Procedura

1. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo dello schermo dalla scheda di sistema.
2. Rimuovere i cavi dello schermo dalle relative guide di instradamento sulla ventola.



3. Scollegare il cavo della ventola dalla scheda di sistema.
4. Rimuovere le tre viti (M2,5x5) che fissano la ventola al gruppo di poggiapolsi e tastiera.
5. Sollevare la ventola per separarla dal gruppo di poggiapolsi e tastiera.

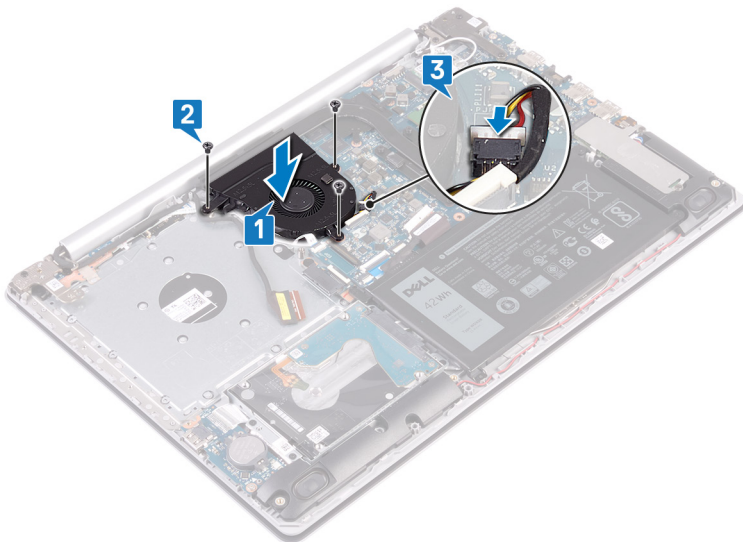


# Ricollocamento della ventola

**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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procedura

1. Allineare i fori delle viti sulla ventola a quelli presenti sul gruppo di poggiapolsi e tastiera.
2. Riposizionare le tre viti (M2,5x5) che fissano la ventola al gruppo di poggiapolsi e tastiera.
3. Collegare il cavo della ventola alla scheda di sistema.



4. Instradare il cavo dello schermo attraverso le guide di instradamento sulla ventola.
5. Collegare il cavo dello schermo al relativo connettore sulla scheda di sistema e chiudere l'apposito dispositivo per fissare il cavo.

## Post-requisiti

Ricollocare il [coperchio della base](#).

# Rimozione dell'unità a stato solido/Intel Optane.

È necessario disattivare il dispositivo Intel Optane prima di rimuoverlo dal computer. Per ulteriori informazioni sulla disabilitazione del dispositivo Intel Optane, vedere [Disattivazione memoria Intel Optane](#).

**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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Prerequisiti

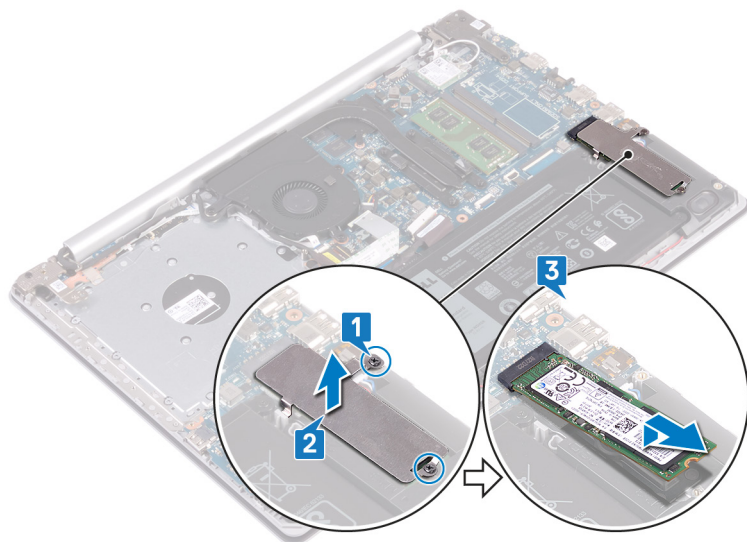
Rimuovere il [coperchio della base](#).

## Procedura

1. Allentare le due viti che fissano la protezione dell'unità a stato solido/Intel Optane e l'unità stessa al gruppo del supporto per i polsi e tastiera.

**i** **N.B.:** La protezione dell'unità a stato solido/Intel Optane è disponibile solo nei computer con unità a stato solido/Intel Optane NVMe. Nei computer con unità a stato solido SATA/Intel Optane, rimuovere la vite (M2x2.2) che fissa l'unità a stato solido/Intel Optane al gruppo di poggiapolsi e tastiera.

2. Sollevare e rimuovere la protezione dell'unità a stato solido/Intel Optane dal gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
3. Far scorrere e rimuovere l'unità a stato solido/Intel Optane dal relativo slot.



# Ricollocamento dell'unità a stato solido/Intel Optane

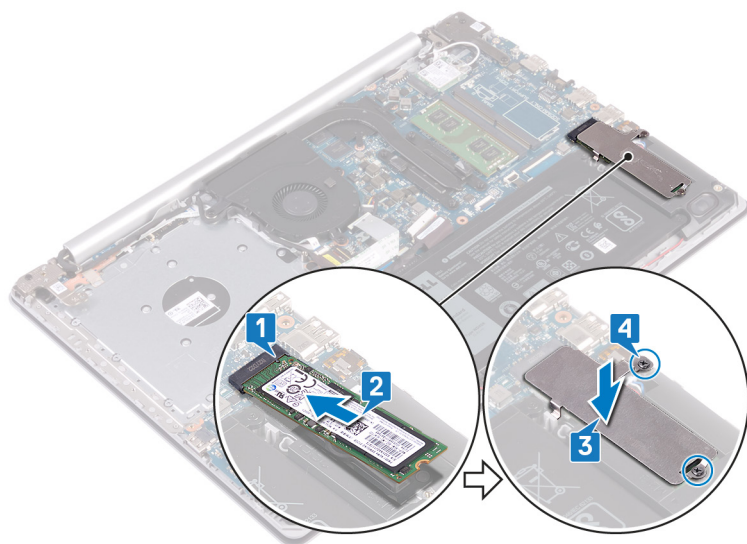
Abilitare il dispositivo Intel Optane dopo la sostituzione. Per ulteriori informazioni sull'abilitazione del dispositivo Intel Optane, vedere [Attivazione memoria Intel Optane](#).

**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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

**⚠ ATTENZIONE:** Le unità a stato solido sono estremamente delicate, e vanno maneggiate con cura.

## Procedura

1. Allineare la tacca sull'unità a stato solido/Intel Optane con la linguetta sullo slot dell'unità stessa.
2. Far scorrere l'unità a stato solido/Intel Optane con decisione nello slot per unità a stato solido/Intel Optane in posizione angolata.
3. Allineare i fori per le viti presenti sulla protezione dell'unità a stato solido/Intel Optane a quelli sul gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
4. Serrare le due viti che fissano la protezione dell'unità a stato solido/Intel Optane e l'unità stessa al gruppo del supporto per i polsi e tastiera.



## Post-requisiti

Ricollocare il [coperchio della base](#).

# Rimozione del disco rigido

Se il computer utilizza un dispositivo di storage SATA accelerato dalla memoria Intel Optane, disabilitare Intel Optane prima di rimuovere il dispositivo di storage SATA. Per ulteriori informazioni su come disattivare Intel Optane, vedere [Disattivazione di Intel Optane](#).

**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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

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

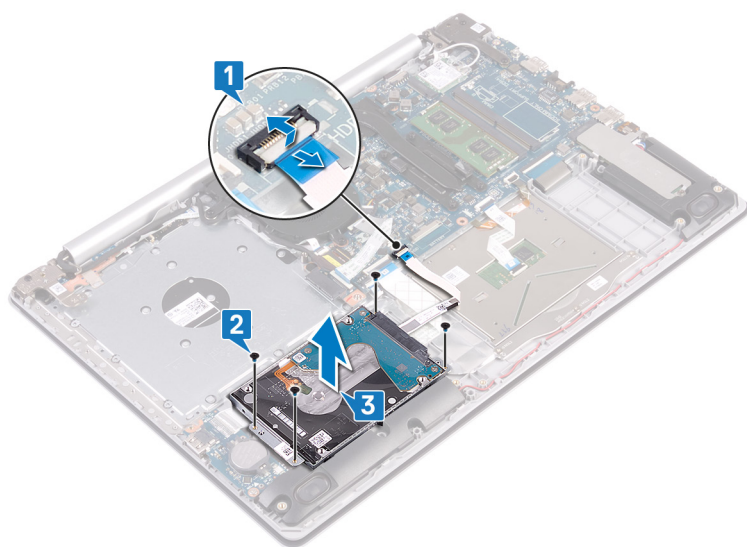
**⚠** **ATTENZIONE:** Per evitare la perdita di dati, non rimuovere il disco rigido quando il computer è acceso o in stato di sospensione.

## Prerequisiti

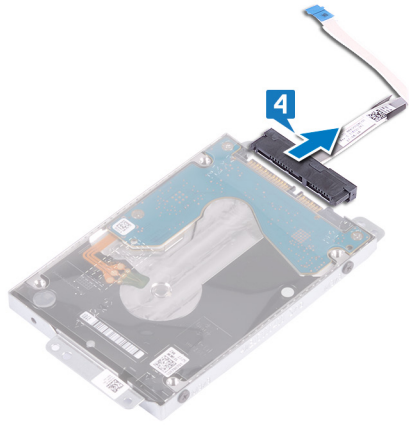
1. Rimuovere il [coperchio della base](#).
2. Rimuovere la [batteria](#).

## Procedura

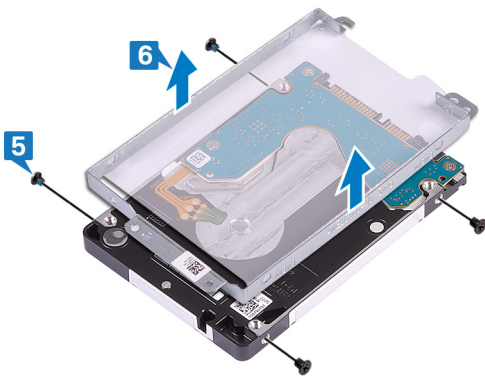
1. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo del disco rigido dalla scheda di sistema.
2. Rimuovere le quattro viti (M2x3) che fissano il gruppo disco rigido al gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
3. Sollevare il gruppo disco rigido con il relativo cavo dal gruppo del supporto per i polsi e tastiera.



4. Scollegare l'interpositore dal gruppo disco rigido.



5. Rimuovere le quattro viti (M3 x 3) che fissano il supporto del disco rigido a quest'ultimo.
6. Estrarre il supporto del disco rigido dal disco rigido.



## Ricollocamento del disco rigido

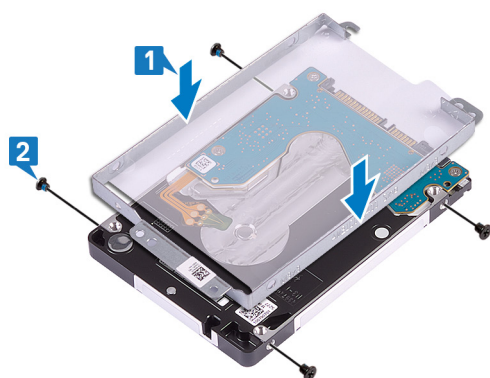
Attivare Intel Optane dopo la sostituzione dello storage SATA. Per ulteriori informazioni su come attivare Intel Optane, vedere [Attivazione di Intel Optane](#).

**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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

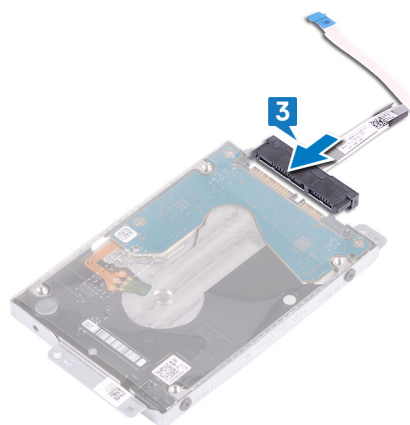
**⚠ ATTENZIONE:** I dischi rigidi sono fragili. Prestare attenzione durante la manipolazione del disco rigido.

### Procedura

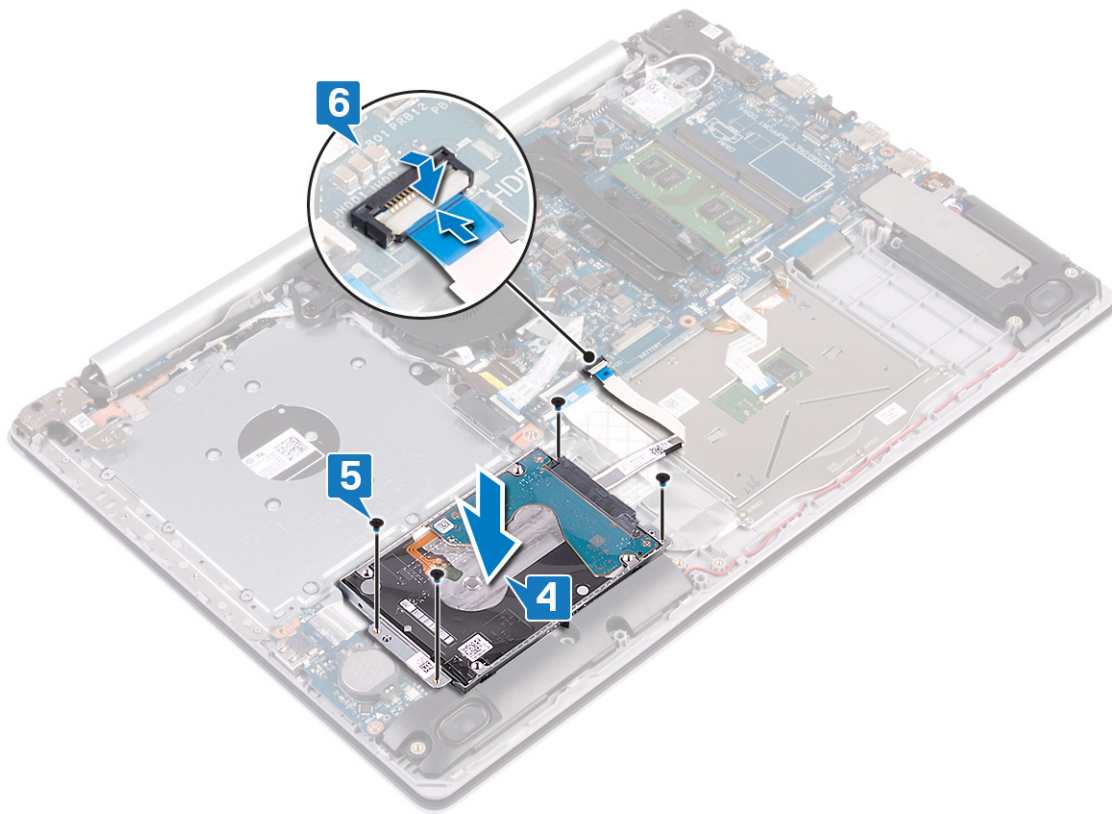
1. Allineare i fori della vite sul supporto del disco rigido a quelli sul disco rigido.
2. Rimontare le quattro viti (M3x3) che fissano la staffa del disco rigido allo stesso.



3. Collegare l'interpositore al gruppo disco rigido.



4. Allineare i fori delle viti sul gruppo disco rigido ai relativi fori sul gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
5. Riposizionare le quattro viti (M2x3) che fissano il gruppo del disco rigido al gruppo di poggiapolsi e tastiera.
6. Collegare il cavo del disco rigido alla scheda di sistema e premere il dispositivo di chiusura per fissare il cavo.



## Post-requisiti

1. Ricollocare la [batteria](#).
2. Ricollocare il [coperchio della base](#).

## Rimozione del touchpad

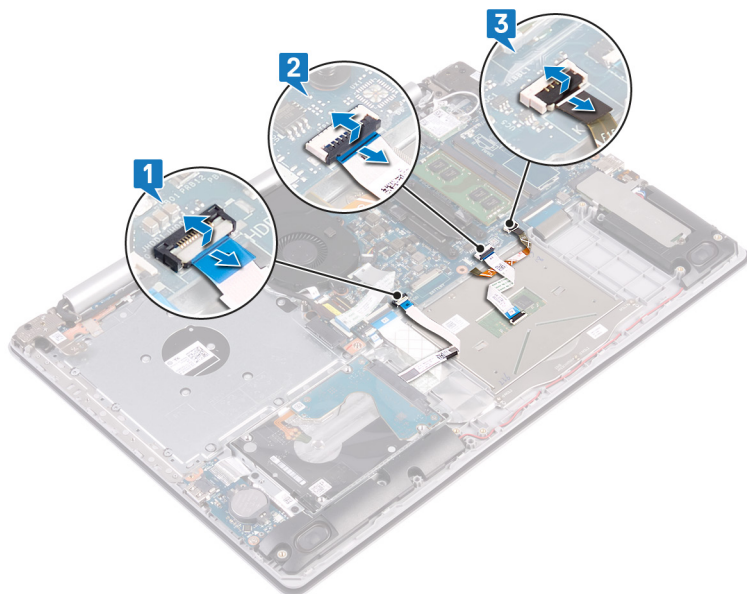
**N.B.:** Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer e seguire la procedura in [Prima degli interventi sui componenti interni del computer](#). Dopo gli interventi sui componenti interni del computer, seguire le 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### Prerequisiti

1. Rimuovere il [coperchio della base](#).
2. Rimuovere la [batteria](#).

### Procedura

1. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo del disco rigido dalla scheda di sistema.
2. Sollevare il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo del touchpad dalla scheda di sistema.
3. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo dell'illuminazione posteriore della tastiera dalla scheda di sistema.



4. Rimuovere il nastro che fissa il touchpad al gruppo di poggiapolsi e tastiera.
5. Rimuovere le quattro viti (M2x2) che fissano il touchpad al gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
6. Far scorrere e sollevare il touchpad per estrarlo dal gruppo di poggiapolsi e tastiera.



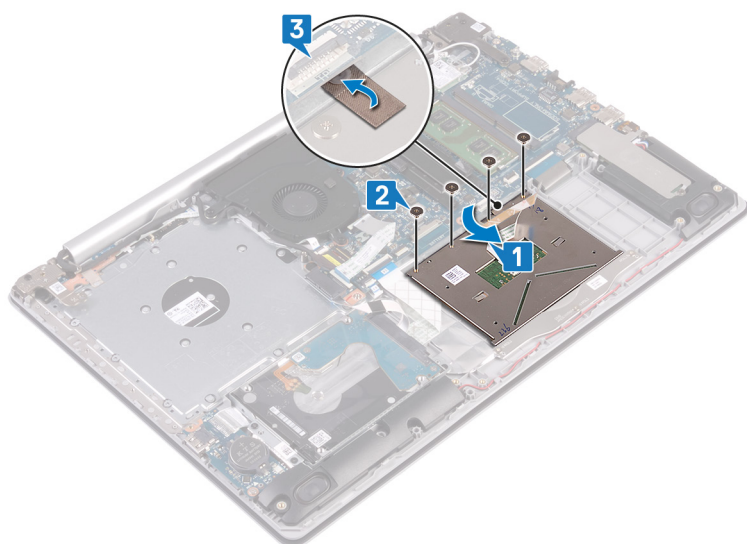
## Ricollocamento del touchpad

**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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

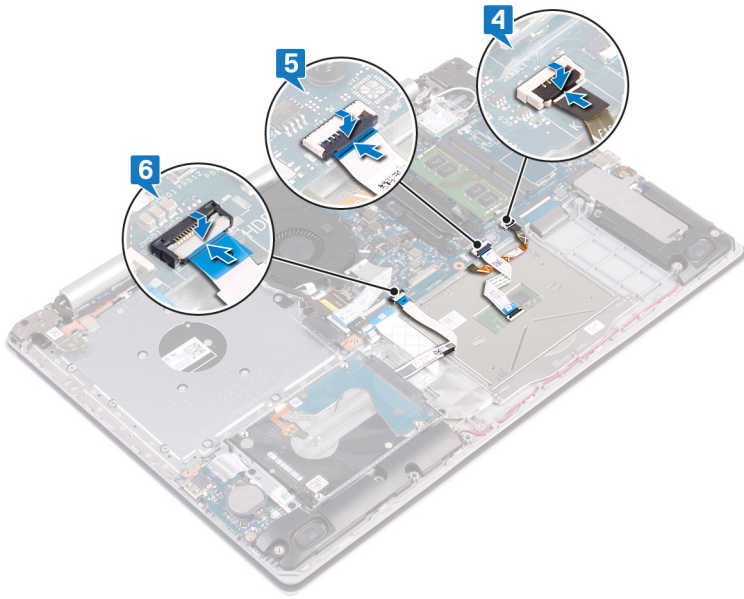
### Procedura

**i N.B.:** Assicurarsi che il touchpad sia allineato alle guide collocate sul gruppo di poggiapolsi e tastiera e che la distanza a entrambi i lati del touchpad sia uguale.

1. Far scorrere e posizionare il touchpad nello slot sul gruppo di poggiapolsi e tastiera.
2. Rimontare le quattro viti (M2x2) che fissano il touchpad al gruppo di poggiapolsi e tastiera.
3. Far aderire il nastro che fissa il touchpad al gruppo di poggiapolsi e tastiera.



4. Far scorrere il cavo del disco rigido nel relativo connettore sulla scheda di sistema e premere il dispositivo di chiusura per fissare il cavo.
5. Far scorrere il cavo NFC all'interno del connettore sulla scheda di sistema e premere sul dispositivo di chiusura per fissare il cavo.
6. Far scorrere il cavo di retroilluminazione della tastiera nel connettore sulla scheda di sistema e premere sul dispositivo di chiusura per fissare il cavo.



## Post-requisiti

1. Ricollocare la [batteria](#).
2. Ricollocare il [coperchio della base](#).

## Rimozione degli altoparlanti

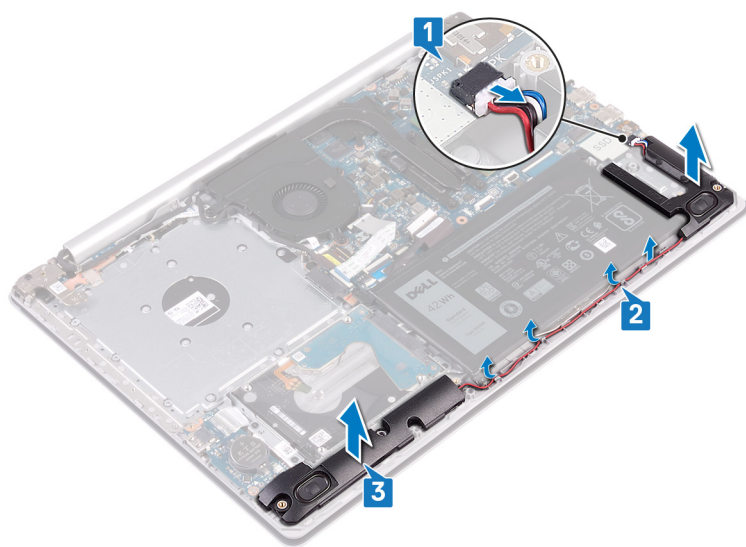
**N.B.:** Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer e seguire la procedura in [Prima degli interventi sui componenti interni del computer](#). Dopo gli interventi sui componenti interni del computer, seguire le 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### Prerequisiti

1. Rimuovere il [coperchio della base](#).
2. Rimuovere l'[unità a stato solido/Intel Optane](#).

### Procedura

1. Scollegare il cavo degli altoparlanti dalla scheda di sistema e staccare l'altoparlante destro dal gruppo di poggiapolsi e tastiera.
2. Prendere nota dell'instradamento del cavo dell'altoparlante e rimuoverlo dalle guide di instradamento sul gruppo di poggiapolsi e tastiera.
3. Sollevare l'altoparlante sinistro dal gruppo di poggiapolsi e tastiera.



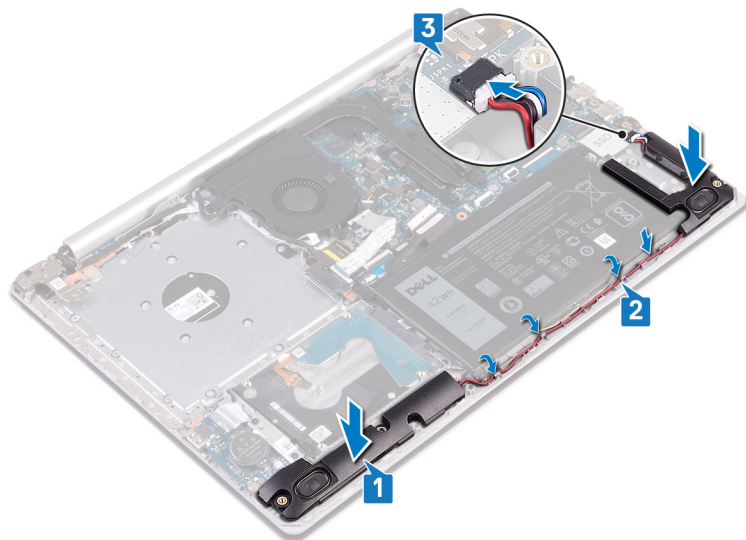
## Ricollocamento degli altoparlanti

**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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### Procedura

**N.B.:** Se durante la rimozione degli altoparlanti si rimuovono anche i gommini, rimetterli in posizione prima di sostituire gli altoparlanti.

1. Utilizzando i supporti di allineamento e i gommini, collocare l'altoparlante sinistro negli slot sul gruppo di poggiapolsi e tastiera.
2. Indirizzare il cavo dell'altoparlante attraverso le guide di instradamento sul gruppo del supporto per i polsi e tastiera e ricollocare l'altoparlante destro.
3. Collegare il cavo degli altoparlanti alla scheda di sistema.



### Post-requisiti

1. Ricollocare l'[unità a stato solido/Intel Optane](#).
2. Ricollocare il [coperchio della base](#).

## Rimozione del dissipatore di calore

**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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

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

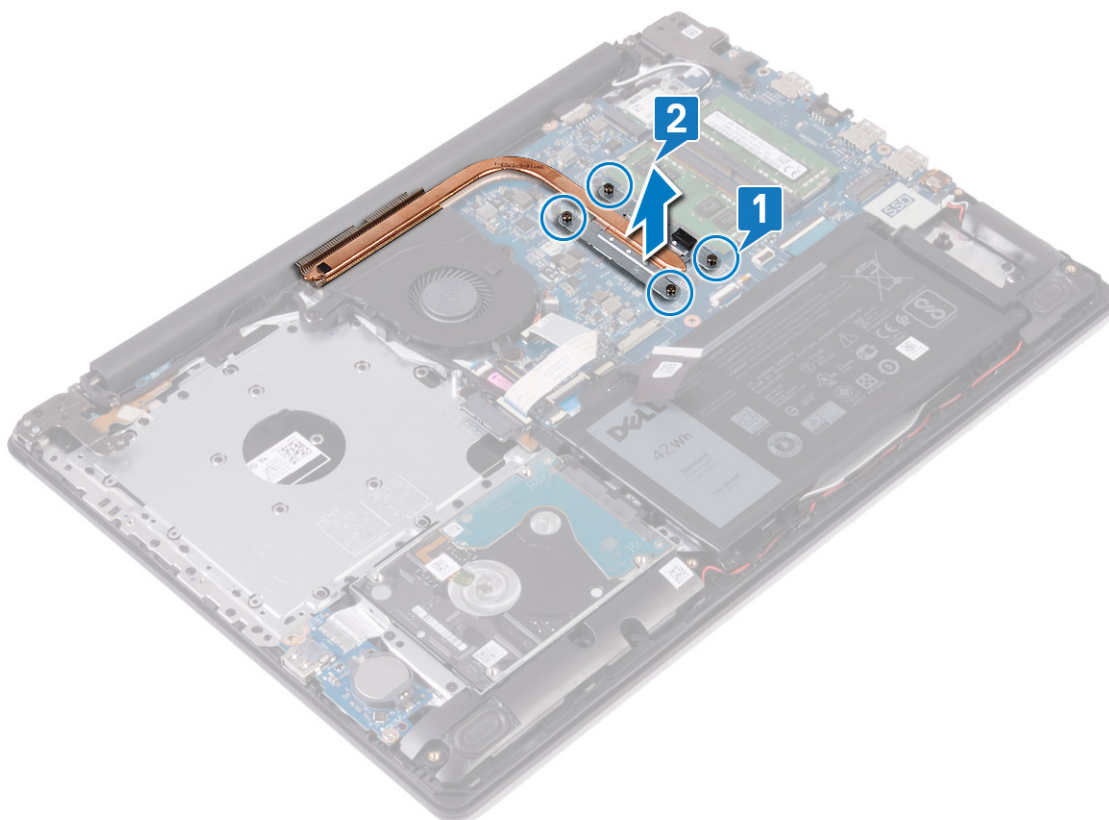
**ATTENZIONE:** Per garantire il massimo raffreddamento del processore, non toccare le aree di trasferimento di calore sul dissipatore di calore. Il sebo della pelle può ridurre la capacità di trasferimento di calore della pasta termoconduttiva.

### Prerequisiti

Rimuovere il [coperchio della base](#).

### Procedura

1. Allentare in ordine inverso (4>3>2>1) le quattro viti di fissaggio che fissano il dissipatore di calore alla scheda di sistema rispettando la sequenza indicata sul dissipatore.
2. Sollevare il dissipatore di calore dalla scheda di sistema.



# Ricollocamento del dissipatore di calore

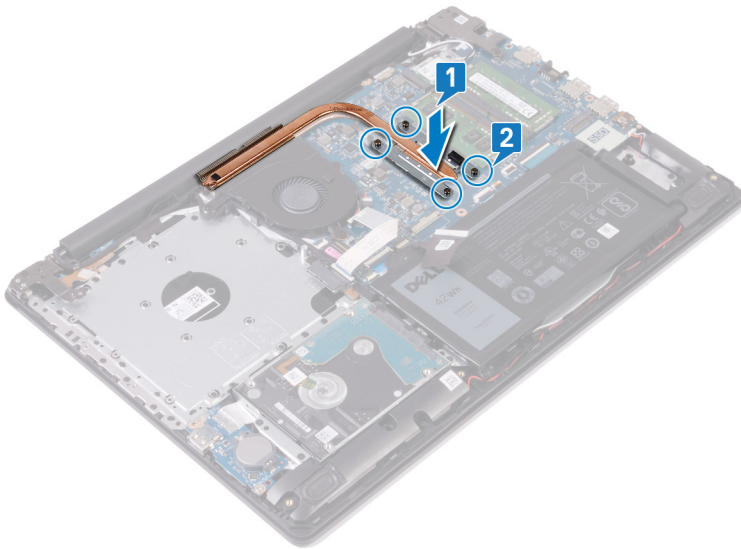
**N.B.:** Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer e seguire la procedura in [Prima degli interventi sui componenti interni del computer](#). Dopo gli interventi sui componenti interni del computer, seguire le 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

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

**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. Posizionare il dissipatore di calore sulla scheda di sistema e allineare i fori per le viti sul dissipatore di calore a quelli sulla scheda di sistema.
2. Nell'ordine sequenziale (indicato sul dissipatore di calore) serrare le viti di fissaggio che fissano il dissipatore di calore alla scheda di sistema.



## Post-requisiti

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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Rimozione del gruppo dello schermo

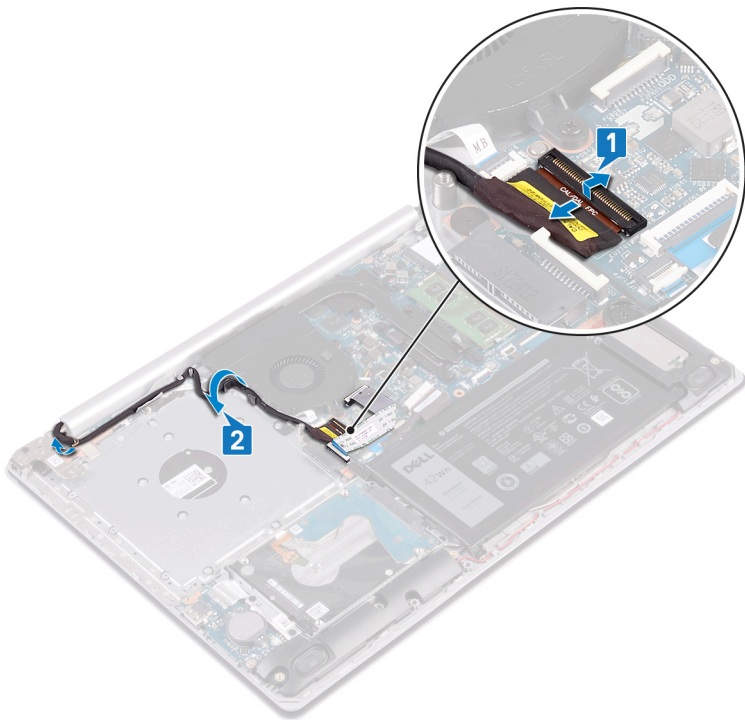
**i** **N.B.:** Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer e seguire la procedura in [Prima degli interventi sui componenti interni del computer](#). Dopo gli interventi sui componenti interni del computer, seguire 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Prerequisiti

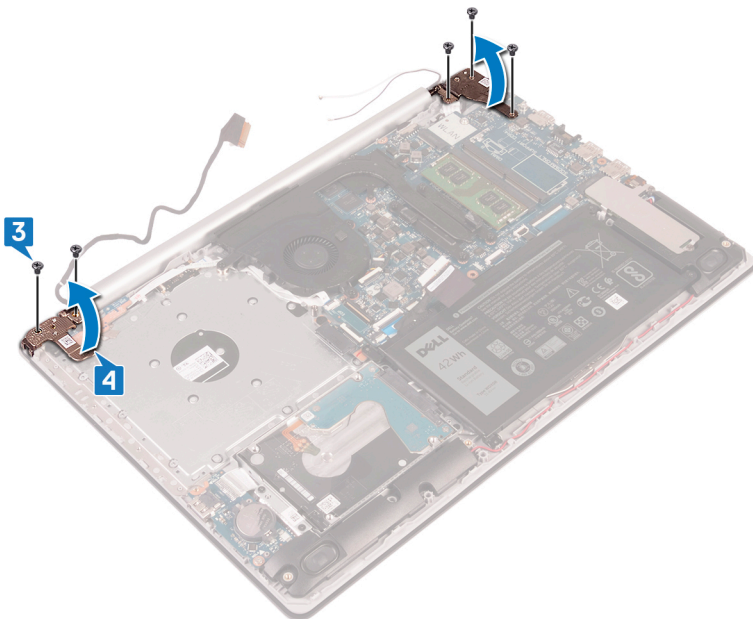
1. Rimuovere il [coperchio della base](#).
2. Rimuovere la [scheda senza fili](#).

## Procedura

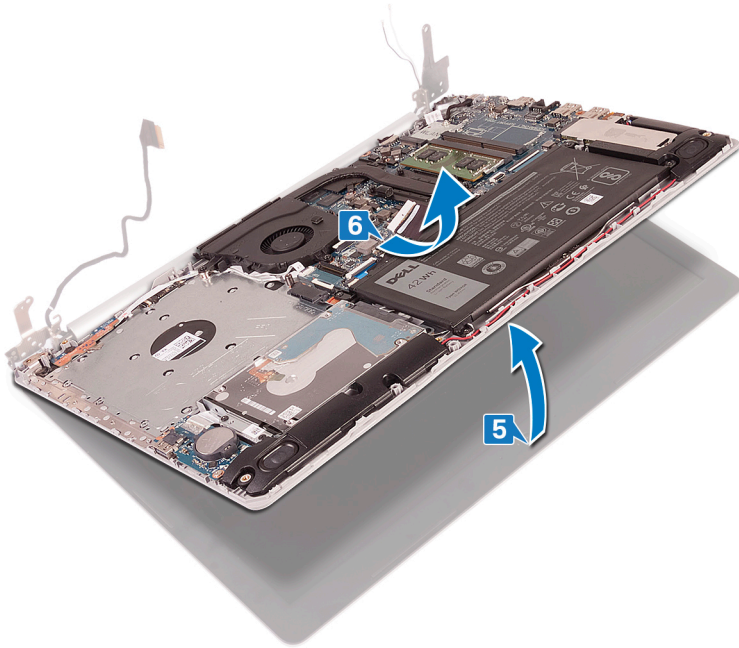
1. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo dello schermo dalla scheda di sistema.
2. Prendere nota dell'instradamento del cavo dell'altoparlante e rimuoverlo dalle apposite guide sul gruppo della ventola e di poggiapolsi e tastiera.



3. Rimuovere le sei viti (M2.5x5) che fissano i cardini destro e sinistro alla scheda di sistema e al gruppo di poggiapolsi e tastiera.
4. Aprire i cardini.



5. Sollevare da un angolo il gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
6. Far scorrere e rimuovere il gruppo di poggiapolsi e tastiera dal gruppo dello schermo.

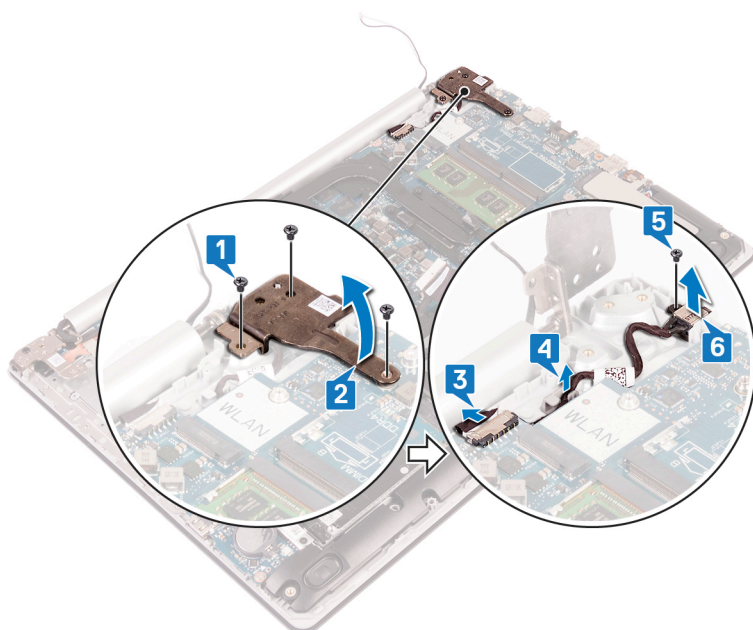


7. Dopo aver eseguito tutti i passaggi precedenti, rimane solo il gruppo dello schermo.



## Procedura

1. Rimuovere le tre viti (M2,5x5) che fissano il cardine destro alla scheda di sistema e al gruppo del poggipolsi.
2. Sollevare il cardine destro.
3. Scollegare il cavo della porta dell'adattatore di alimentazione dalla scheda di sistema.
4. Prendere nota dell'instradamento del cavo della porta dell'adattatore di alimentazione e rimuoverlo dalle guide di instradamento sul gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
5. Rimuovere la vite (M2x2) che fissa la porta dell'adattatore di alimentazione al gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
6. Sollevare la porta dell'adattatore di alimentazione, assieme al relativo cavo, dal gruppo del supporto per i polsi e tastiera.

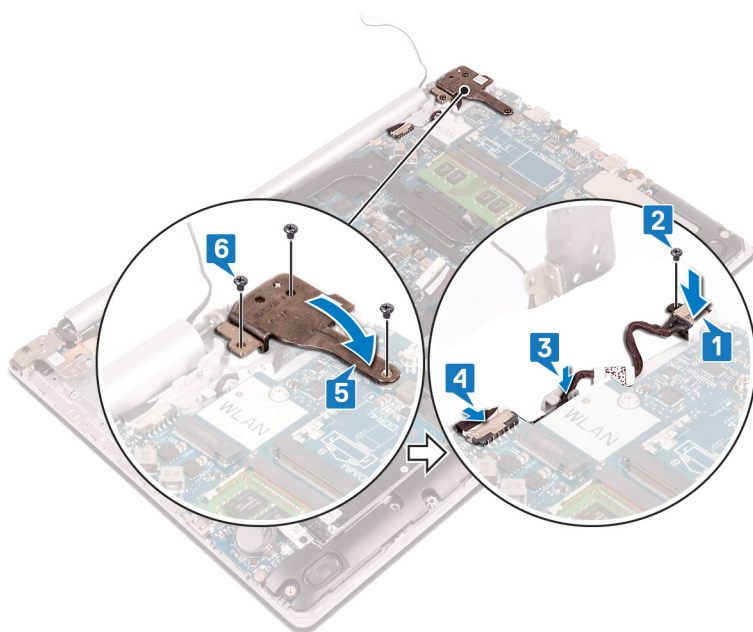


## Ricollocamento della porta dell'adattatore di alimentazione

**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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### Procedura

1. Allineare il foro per la vite presente sulla porta dell'adattatore di alimentazione al foro collocato sul gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
2. Riposizionare la vite (M2x2) che fissa la porta dell'adattatore di alimentazione al gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
3. Indirizzare il cavo della porta dell'adattatore di alimentazione attraverso le guide di instradamento sul gruppo di supporto per i polsi e tastiera.
4. Collegare il cavo della porta dell'adattatore di alimentatore alla scheda di sistema.
5. Chiudere il cardine destro.
6. Ricollocare le tre viti (M2,5x5) che fissano il cardine destro alla scheda di sistema e al gruppo del poggiapolsi.



### Ricollocamento del gruppo dello schermo

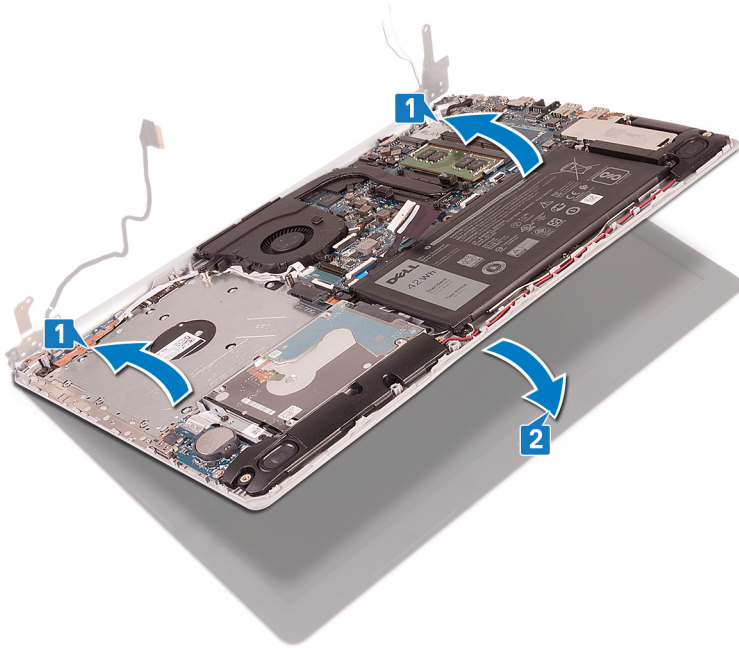
**i** **N.B.:** Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer e seguire la procedura in [Prima degli interventi sui componenti interni del computer](#). Dopo gli interventi sui componenti interni del computer, seguire 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

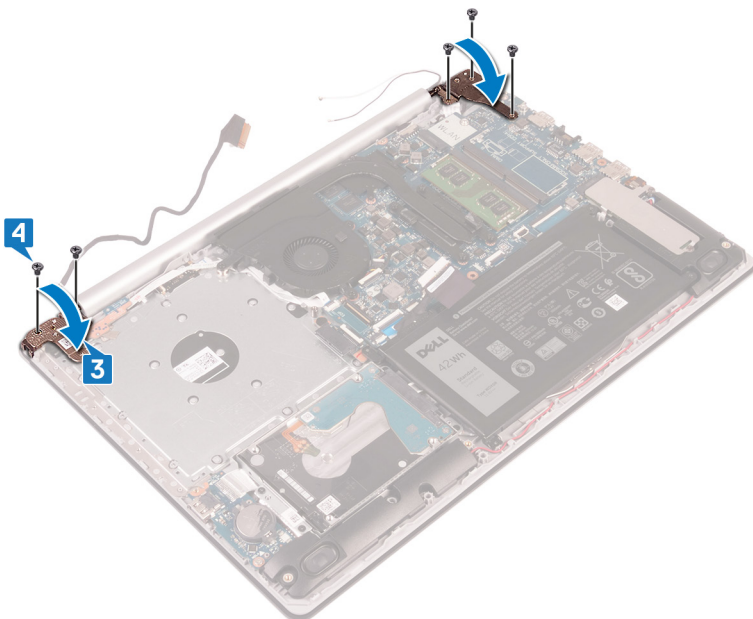
## Procedura

**i** **N.B.:** Controllare che i cardini siano completamente aperti prima di sostituire il gruppo dello schermo sul gruppo di poggiapolsi e tastiera.

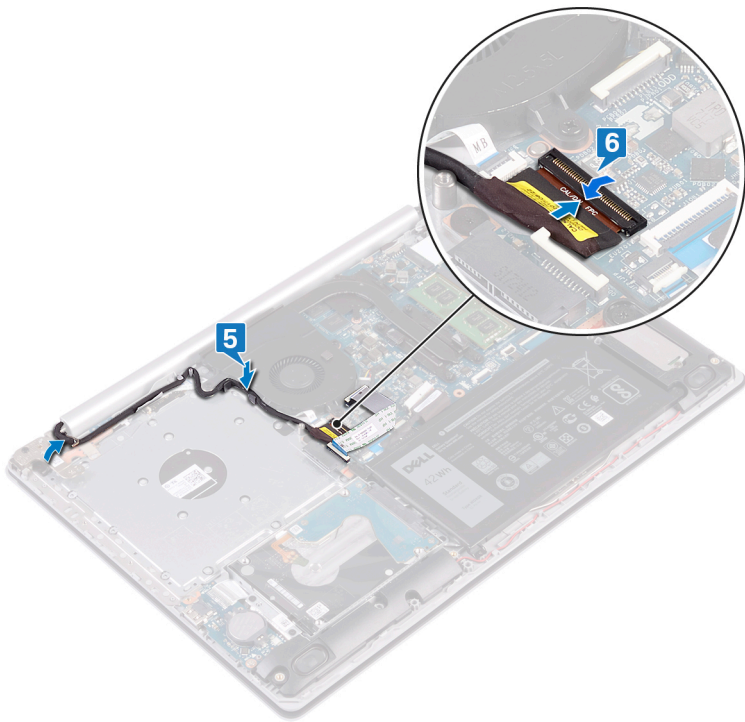
1. Sollevare da un angolo il gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
2. Chiudere il gruppo.



3. Seguendo l'apposita guida, premere i cardini dello schermo verso il basso sulla scheda di sistema e sul gruppo di poggiapolsi e tastiera.
4. Ricollocare le sei viti (M2.5x5) che fissano i cardini sinistro e destro alla scheda di sistema e al gruppo del supporto per i polsi e tastiera.



5. Instradare il cavo dell'altoparlante nelle guide di instradamento sul gruppo della ventola e di poggiapolsi e tastiera.
6. Far scorrere il cavo dello schermo verso il connettore sulla scheda di sistema e premere sul dispositivo di chiusura per fissare il cavo.



## Post-requisiti

1. Ricollocare la scheda senza fili.
2. Ricollocare il coperchio della base.

# Rimozione del gruppo dello schermo

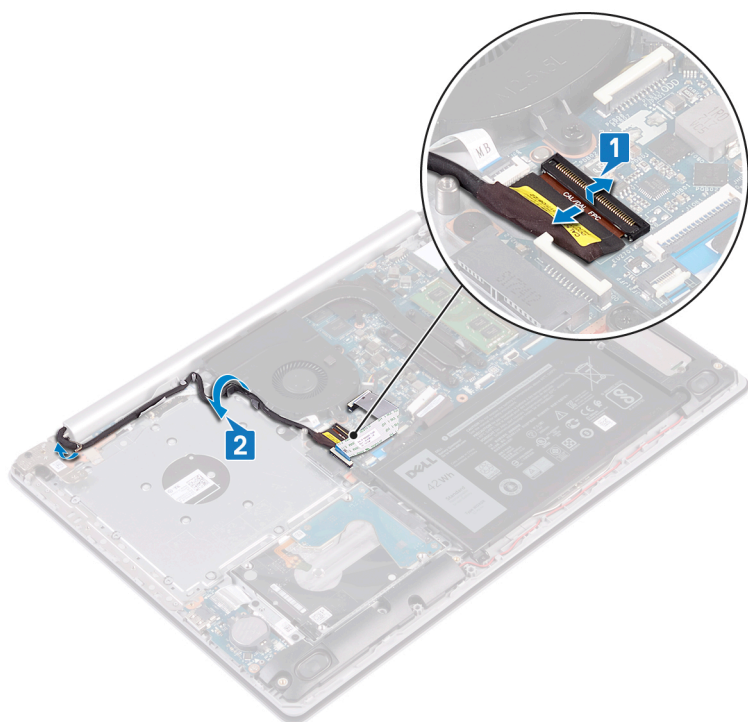
**N.B.:** Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer e seguire la procedura in [Prima degli interventi sui componenti interni del computer](#). Dopo gli interventi sui componenti interni del computer, seguire le 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Prerequisiti

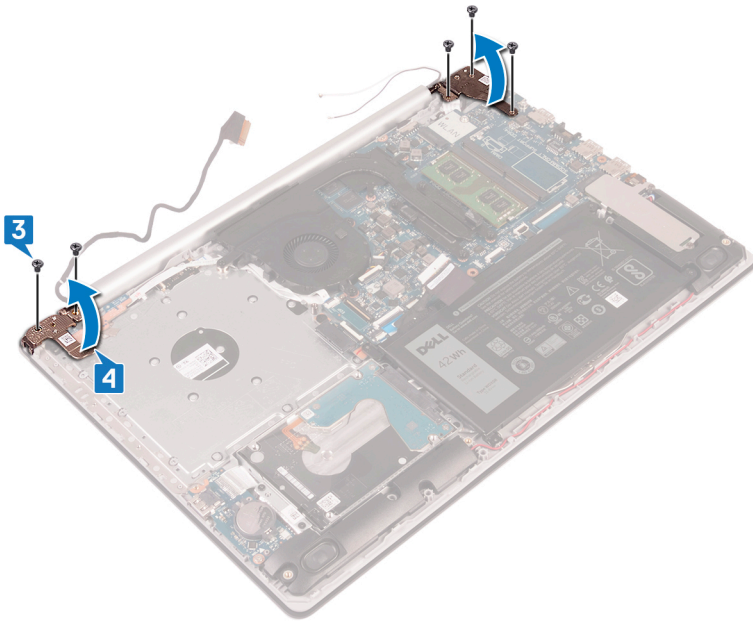
1. Rimuovere il [coperchio della base](#).
2. Rimuovere la [scheda senza fili](#).

## Procedura

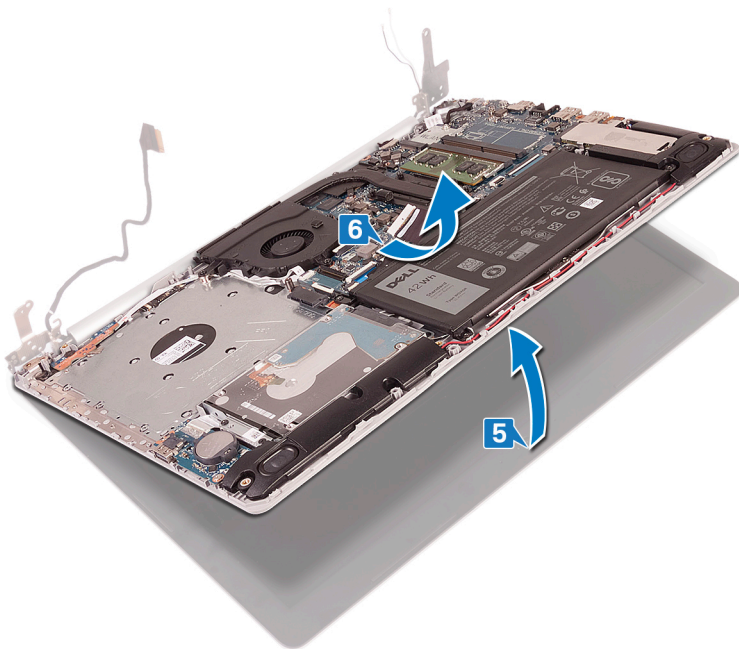
1. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo dello schermo dalla scheda di sistema.
2. Prendere nota dell'instradamento del cavo dell'altoparlante e rimuoverlo dalle apposite guide sul gruppo della ventola e di poggiapolsi e tastiera.



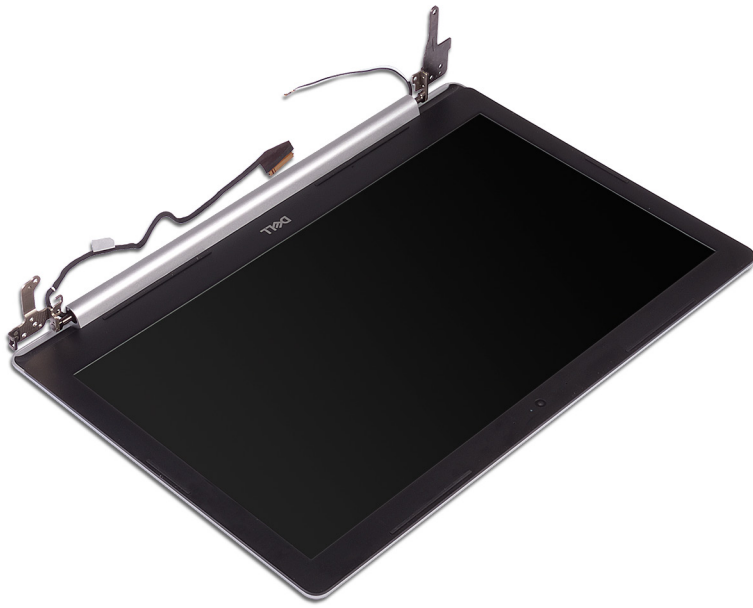
3. Rimuovere le sei viti (M2.5x5) che fissano i cardini destro e sinistro alla scheda di sistema e al gruppo di poggiapolsi e tastiera.
4. Aprire i cardini.



5. Sollevare da un angolo il gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
6. Far scorrere e rimuovere il gruppo di poggipolsi e tastiera dal gruppo dello schermo.



7. Dopo aver eseguito tutti i passaggi precedenti, rimane solo il gruppo dello schermo.



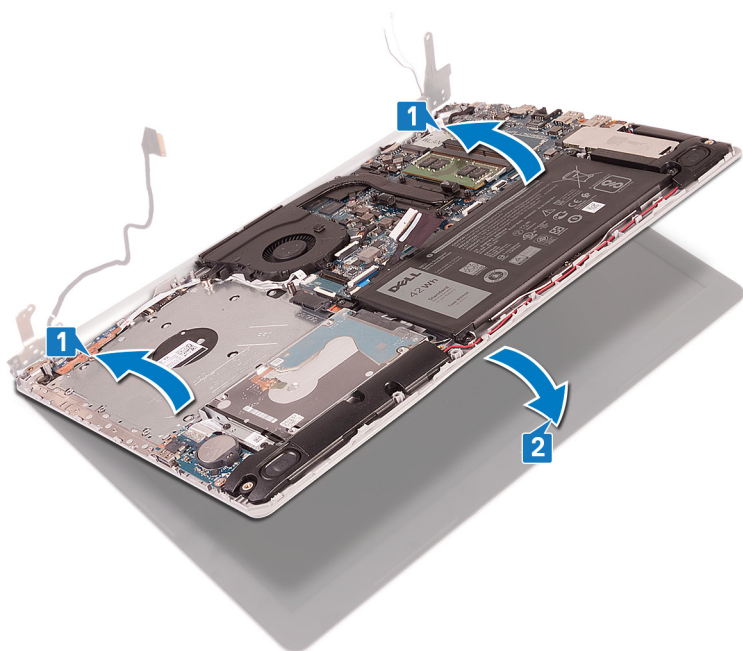
# Ricollocamento del gruppo dello schermo

**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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

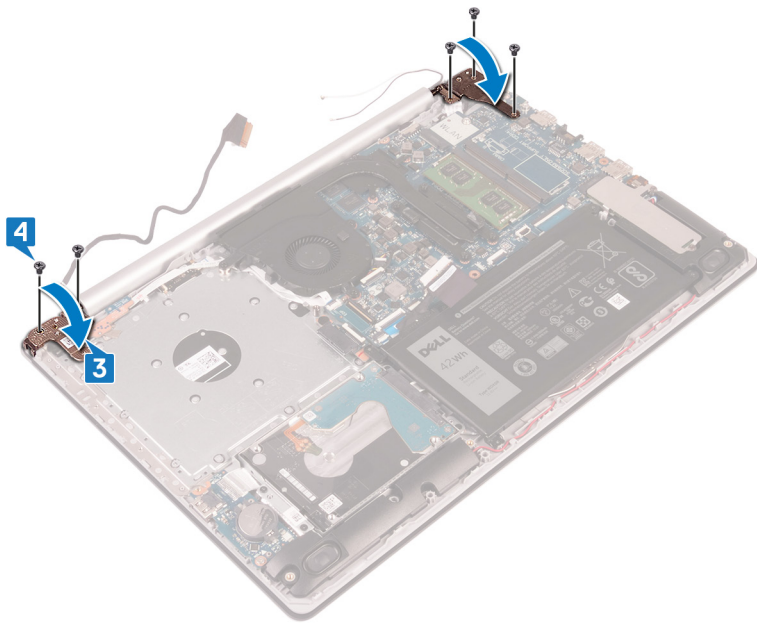
## Procedura

**i** **N.B.:** Controllare che i cardini siano completamente aperti prima di sostituire il gruppo dello schermo sul gruppo di poggiapolsi e tastiera.

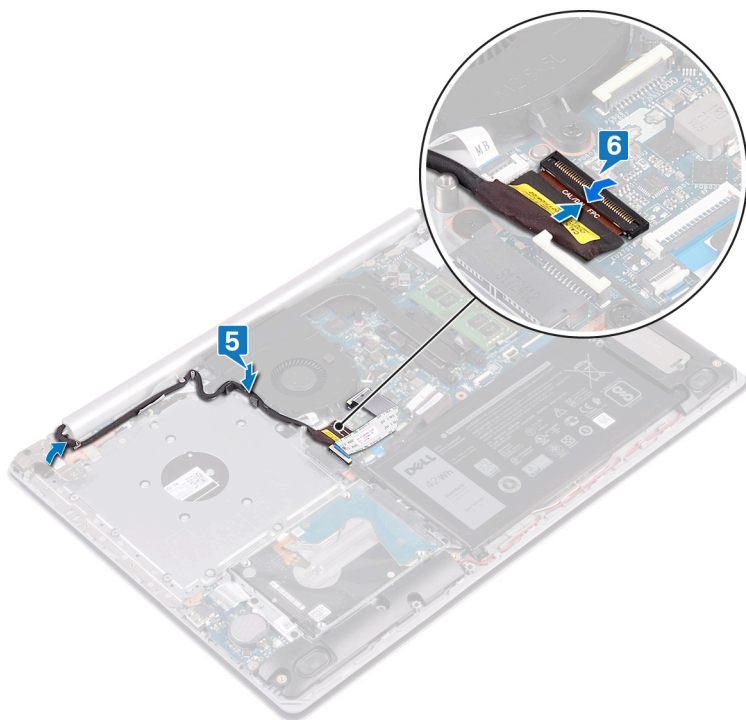
1. Sollevare da un angolo il gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
2. Chiudere il gruppo.



3. Seguendo l'apposita guida, premere i cardini dello schermo verso il basso sulla scheda di sistema e sul gruppo di poggiapolsi e tastiera.
4. Ricollocare le sei viti (M2.5x5) che fissano i cardini sinistro e destro alla scheda di sistema e al gruppo del supporto per i polsi e tastiera.



5. Instradare il cavo dell'altoparlante nelle guide di instradamento sul gruppo della ventola e di poggiapolsi e tastiera.
6. Far scorrere il cavo dello schermo verso il connettore sulla scheda di sistema e premere sul dispositivo di chiusura per fissare il cavo.



## Post-requisiti

1. Ricollocare la [scheda senza fili](#).
2. Ricollocare il [coperchio della base](#).

## Rimozione della scheda di I/O

**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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

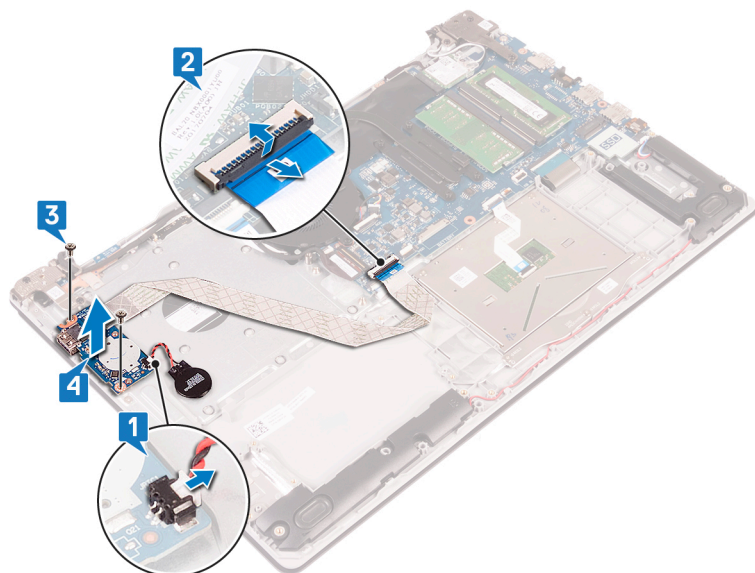
### Prerequisiti

**ATTENZIONE:** La rimozione della batteria a bottone comporta il ripristino del programma di configurazione del BIOS alle impostazioni predefinite. Prima di rimuovere la scheda di I/O insieme alla batteria a bottone, si consiglia di prendere nota delle impostazioni del programma di configurazione del BIOS.

1. Rimuovere il [coperchio della base](#).
2. Rimuovere la [batteria](#).
3. Rimuovere il [disco rigido](#).

### Procedura

1. Scollegare il cavo della batteria pulsante dalla scheda di I/O.
2. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo della scheda di I/O dalla scheda di sistema.
3. Rimuovere le due viti (M2x4) che fissano la scheda di I/O al gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
4. Sollevare la scheda di I/O dal gruppo del supporto per i polsi e tastiera.

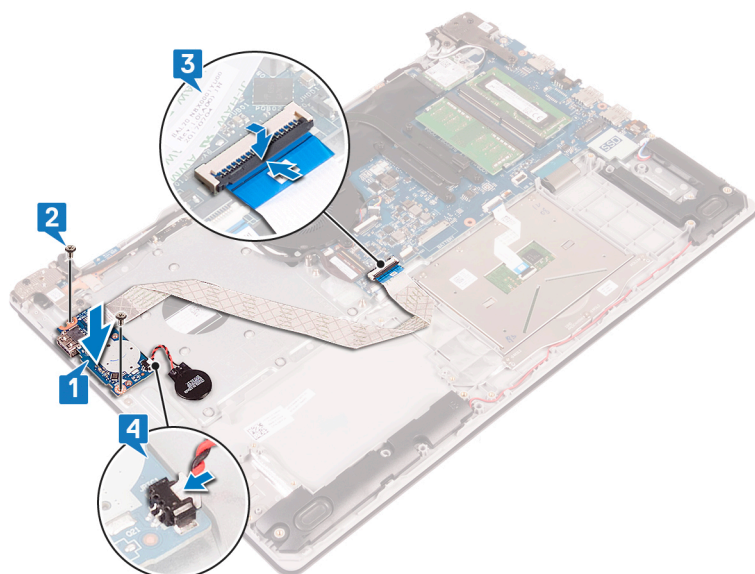


## Ricollocamento della scheda di I/O

**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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### Procedura

1. Utilizzando i supporti di allineamento, collocare la scheda di I/O sul gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
2. Riposizionare la vite (M2x4) che fissa la scheda di I/O al gruppo di poggiapolsi e tastiera.
3. Collegare il cavo della scheda di I/O alla scheda di sistema, quindi chiudere il dispositivo di chiusura per fissare il cavo.
4. Collegare il cavo della batteria pulsante alla scheda di I/O.



### Post-requisiti

1. Ricollocare il [disco rigido](#).
2. Ricollocare la [batteria](#).
3. Ricollocare il [coperchio della base](#).

# Rimozione della scheda del pulsante di Accensione

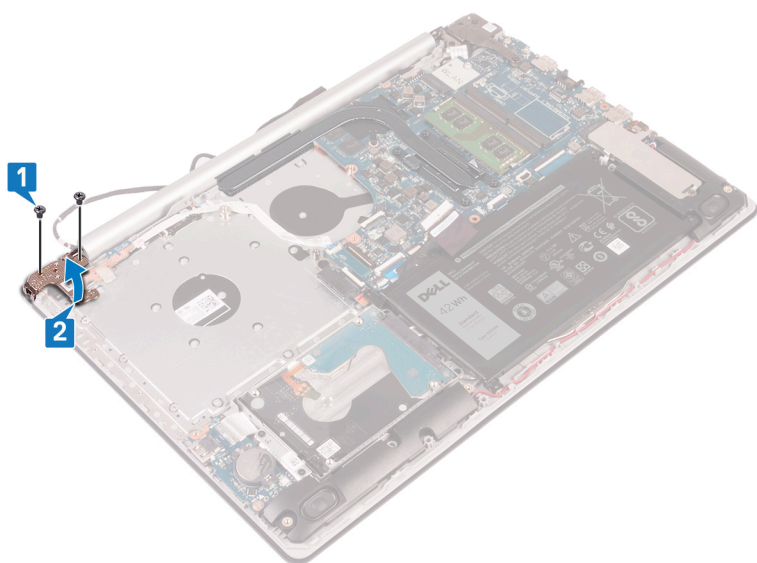
**i N.B.:** Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer e seguire la procedura in [Prima degli interventi sui componenti interni del computer](#). Dopo gli interventi sui componenti interni del computer, seguire le 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Prerequisiti

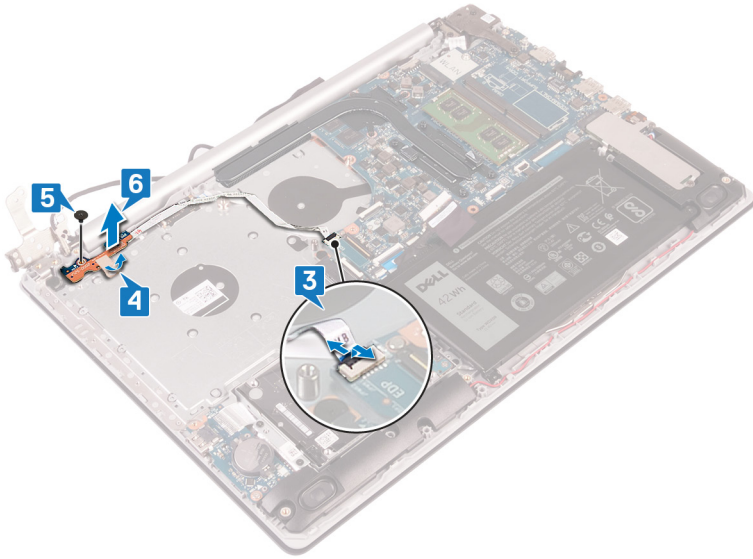
1. Rimuovere il [coperchio della base](#).
2. Rimuovere la [ventola](#).

## Procedura

1. Rimuovere le tre viti (M2.5x5) che fissano il cardine sinistro al gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
2. Aprire il cardine sinistro.



3. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo della scheda del pulsante di alimentazione dalla scheda di sistema.
4. Rimuovere il nastro che fissa la scheda del pulsante di accensione al gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
5. Rimuovere la vite (M2x3) che fissa la scheda del pulsante di accensione al gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
6. Sollevare la scheda e il cavo del pulsante di alimentazione dal gruppo del supporto per i polsi e tastiera.

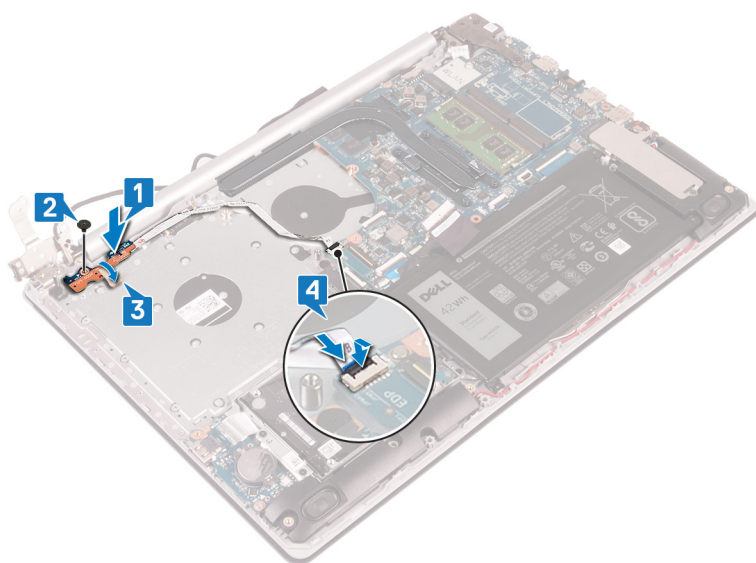


# Ricollocamento della scheda del pulsante di Accensione

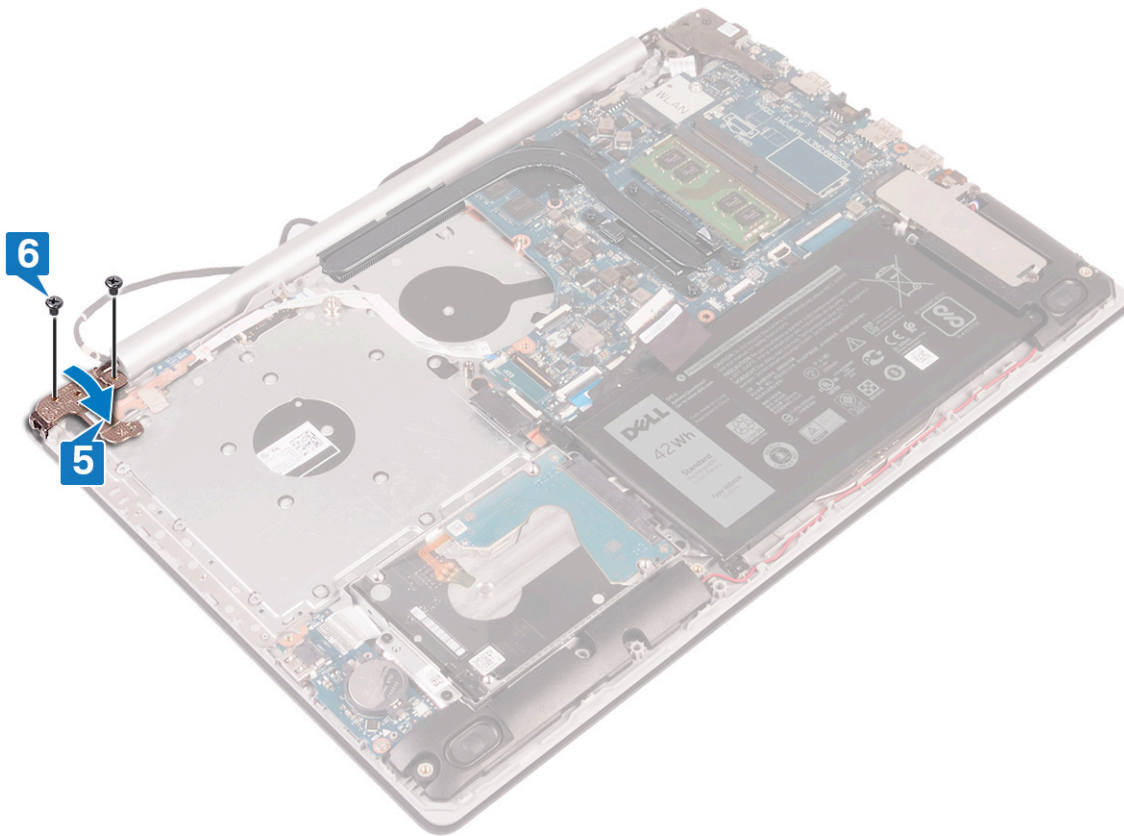
**i N.B.:** Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer e seguire la procedura in [Prima degli interventi sui componenti interni del computer](#). Dopo gli interventi sui componenti interni del computer, seguire le 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procedura

1. Posizionare la scheda del pulsante di alimentazione sul gruppo del supporto per i polsi e tastiera e allineare il foro della vite sulla scheda del pulsante di alimentazione a quello sul gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
2. Riposizionare la vite (M2x3) che fissa la scheda del pulsante di accensione al gruppo di poggiapolsi e tastiera.
3. Far aderire il nastro che fissa il cavo della scheda del pulsante di accensione al gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
4. Far scorrere il cavo del pulsante di alimentazione nella scheda di sistema e chiudere l'apposito dispositivo per fissare il cavo.



5. Chiudere il cardine sinistro.
6. Ricollocare le tre viti (M2.5x5) che fissano il cardine sinistro al gruppo del supporto per i polsi e tastiera.



## Post-requisiti

1. Riposizionare la [ventola](#).
2. Ricollocare il [coperchio della base](#).

## Rimozione della scheda di sistema

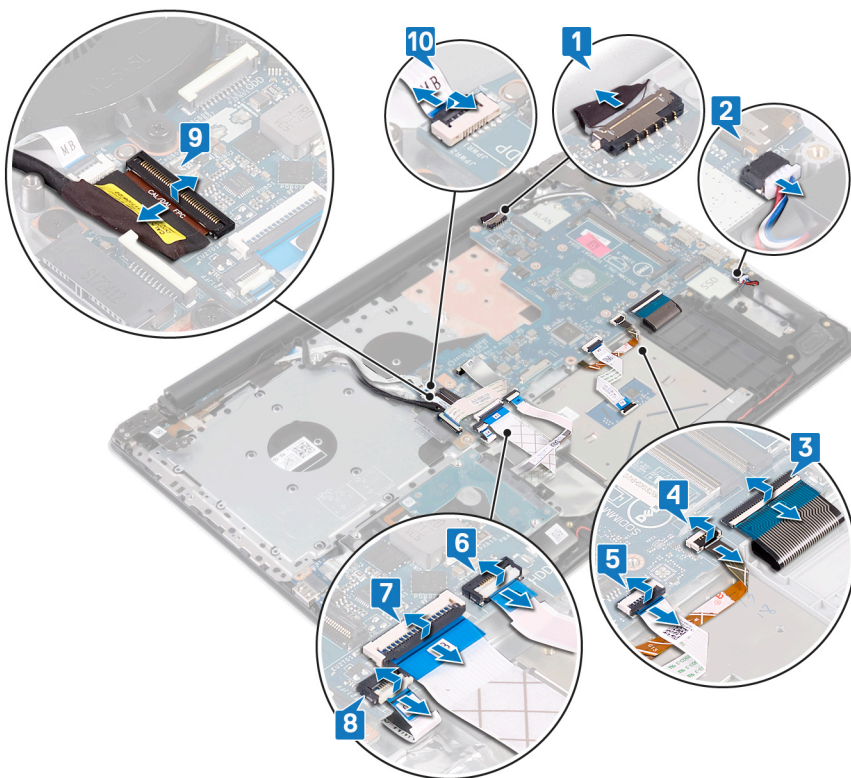
- i** **N.B.:** Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer e seguire la procedura in [Prima degli interventi sui componenti interni del computer](#). Dopo gli interventi sui componenti interni del computer, seguire 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](http://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

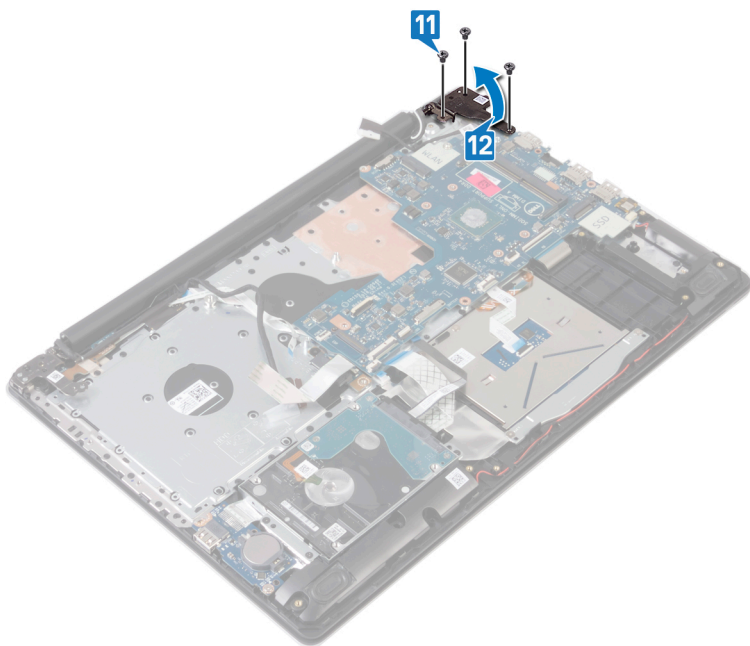
1. Rimuovere il [coperchio della base](#).
2. Rimuovere la [batteria](#).
3. Rimuovere i [moduli di memoria](#).
4. Rimuovere la [scheda senza fili](#).
5. Rimuovere l'[unità a stato solido/Intel Optane](#).
6. Rimuovere la [ventola](#).
7. Rimuovere il [dissipatore di calore](#).

### Procedura

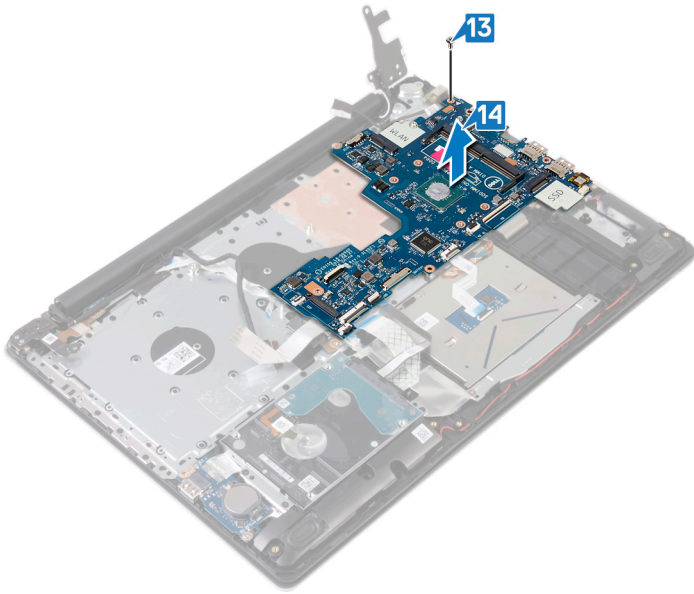
1. Scollegare il cavo della porta dell'adattatore di alimentazione dalla scheda di sistema.
2. Scollegare il cavo degli altoparlanti dalla scheda di sistema.
3. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare la tastiera dalla scheda di sistema.
4. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo dell'illuminazione posteriore della tastiera dalla scheda di sistema.
5. Sollevare il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo del touchpad dalla scheda di sistema.
6. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo del disco rigido dalla scheda di sistema.
7. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo della scheda di I/O dalla scheda di sistema.
8. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo del lettore di impronte digitali dalla scheda di sistema.
9. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo dello schermo dalla scheda di sistema.
10. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo della scheda del pulsante di alimentazione dalla scheda di sistema.



11. Rimuovere le tre viti (M2,5x3) che fissano il cardine destro alla scheda di sistema.
12. Aprire il cardine destro.



13. Rimuovere la vite (M2x4) che fissa la scheda di sistema al gruppo di poggipolsi e tastiera.
14. Sollevare la scheda di sistema dal gruppo del supporto per i polsi e tastiera.

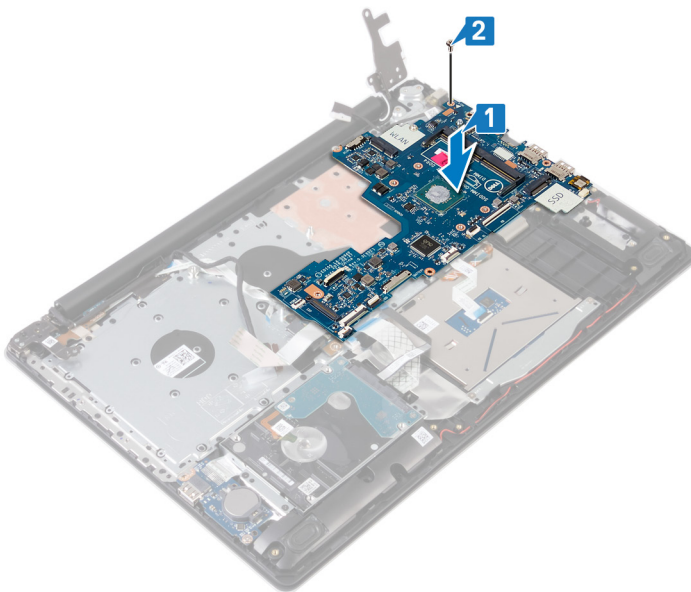


## Ricollocamento della scheda di sistema

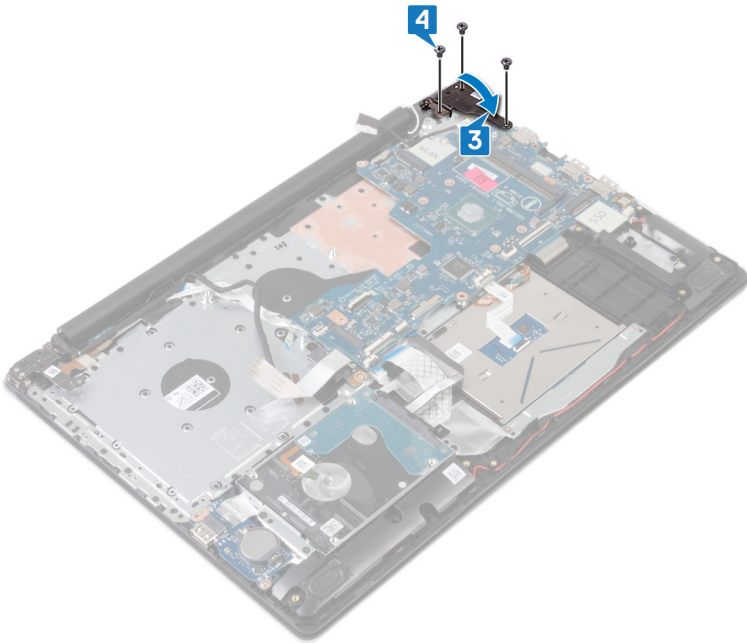
- N.B.:** Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer e seguire la procedura in [Prima degli interventi sui componenti interni del computer](#). Dopo gli interventi sui componenti interni del computer, seguire le 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
- 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.
- 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

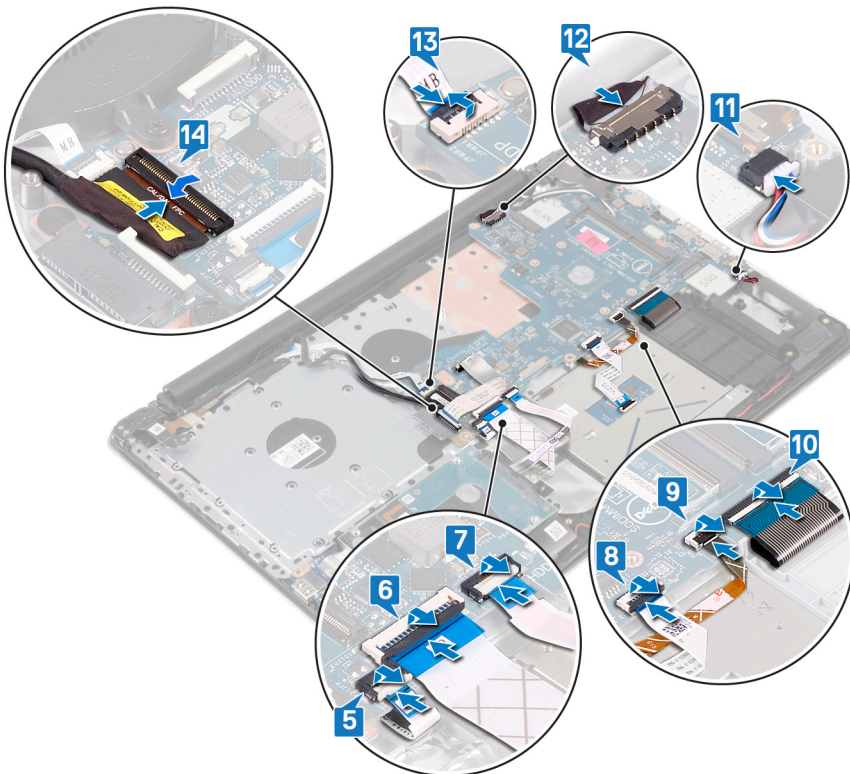
1. Allineare il foro della vite sulla scheda di sistema a quello sul gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
2. Riposizionare la vite (M2x4) che fissa la scheda di sistema al gruppo di poggiapolsi e tastiera.



3. Chiudere il cardine destro dello schermo.
4. Riposizionare le tre viti (M2,5x5) che fissano il cardine destro alla scheda di sistema.



5. Far scorrere il cavo del lettore di impronte digitali nel connettore sulla scheda di sistema e premere sul dispositivo di chiusura.
6. Far scorrere il cavo della scheda di I/O all'interno del connettore sulla scheda di sistema e premere sul dispositivo di chiusura.
7. Far scorrere il cavo del disco rigido nel connettore sulla scheda di sistema e chiudere il dispositivo di chiusura.
8. Far scorrere il cavo del touchpad all'interno del connettore sulla scheda di sistema e premere sul dispositivo di chiusura.
9. Far scorrere il cavo della retroilluminazione della tastiera nel connettore sulla scheda di sistema e chiudere il dispositivo di chiusura.
10. Far scorrere il cavo della tastiera all'interno del connettore sulla scheda di sistema e premere sul dispositivo di chiusura.
11. Collegare il cavo degli altoparlanti alla scheda di sistema.
12. Collegare il cavo della porta dell'adattatore di alimentatore alla scheda di sistema.
13. Far scorrere il cavo della scheda del pulsante di alimentazione nel connettore sulla scheda di sistema e chiudere il dispositivo apposito.
14. Sollevare il dispositivo di chiusura e collegare il cavo dello schermo alla scheda di sistema.



## Post-requisiti

1. Riposizionare il [dissipatore di calore](#).
2. Riposizionare la [ventola](#).
3. Ricollocare l'[unità a stato solido/Intel Optane](#).
4. Ricollocare la [scheda senza fili](#).
5. Ricollocare i [moduli di memoria](#).
6. Ricollocare la [batteria](#).
7. Ricollocare il [coperchio della base](#).

## Inserimento del numero di servizio nel 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. Passare alla scheda **Principale** e immettere il Numero di servizio nel campo **Ingresso Numero di servizio**.

 **N.B.:** Il Numero di servizio è l'identificatore alfanumerico sul retro del computer.

# Rimozione del pulsante di alimentazione con lettore di impronte digitali

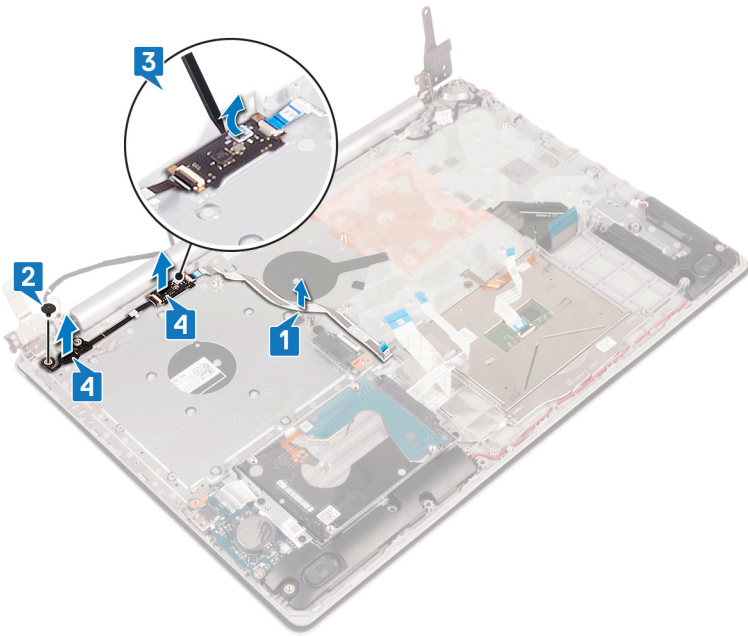
**i** **N.B.:** Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer e seguire la procedura in [Prima degli interventi sui componenti interni del computer](#). Dopo gli interventi sui componenti interni del computer, seguire 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Prerequisiti

1. Rimuovere il [coperchio della base](#).
2. Rimuovere la [batteria](#).
3. Rimuovere l'[unità a stato solido/Intel Optane](#).
4. Rimuovere la [ventola](#).
5. Rimuovere il [dissipatore di calore](#).
6. Rimuovere la [scheda senza fili](#).
7. Rimuovere la [scheda del pulsante di alimentazione](#).
8. Rimuovere la [scheda di sistema](#).

## Procedura

1. Rimuovere il cavo del lettore di impronte digitali dal gruppo di poggiapolsi e tastiera.
2. Rimuovere la vite (M2x2) che fissa il pulsante di alimentazione al gruppo di poggiapolsi e tastiera.
3. Utilizzando un graffietto in plastica, rilasciare la scheda del lettore di impronte digitali dal gruppo di poggiapolsi e tastiera.
4. Sollevare il pulsante di alimentazione insieme al lettore di impronte digitali e al relativo cavo per estrarlo dal gruppo di poggiapolsi e tastiera.

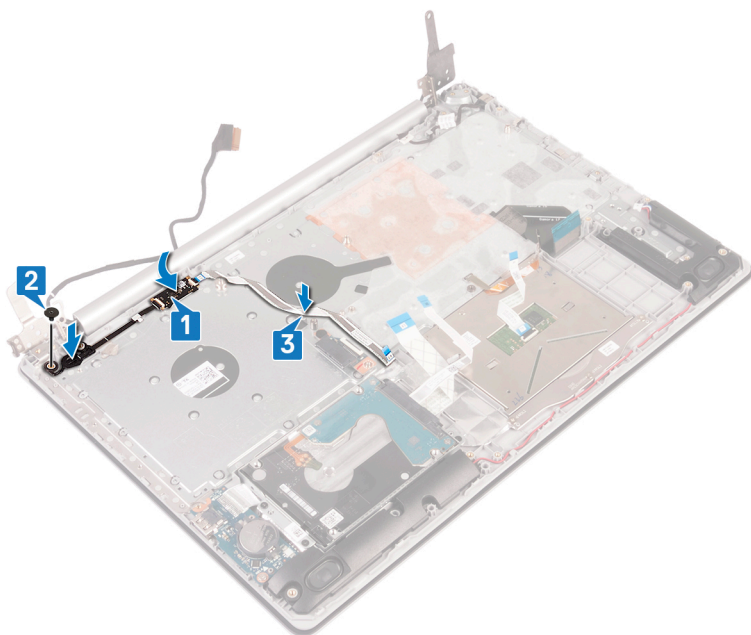


# Ricollocamento del pulsante di accensione con lettore di impronte digitali

**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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procedura

1. Servendosi dei supporti di allineamento, allineare e collocare gli altoparlanti sul gruppo di poggiapolsi e tastiera.
2. Riposizionare la vite (M2x2) che fissa la scheda del pulsante di alimentazione al gruppo di poggiapolsi e tastiera.
3. Far aderire il cavo del lettore di impronte digitali al gruppo di poggiapolsi e tastiera.



## Post-requisiti

1. Ricollocare la [scheda di sistema](#).
2. Ricollocare la [scheda di Accensione](#).
3. Ricollocare la [scheda senza fili](#).
4. Riposizionare il [dissipatore di calore](#).
5. Riposizionare la [ventola](#).
6. Ricollocare l'[unità a stato solido/Intel Optane](#).
7. Ricollocare la [batteria](#).
8. Ricollocare il [coperchio della base](#).

# Rimozione del gruppo del supporto per i polsi e tastiera

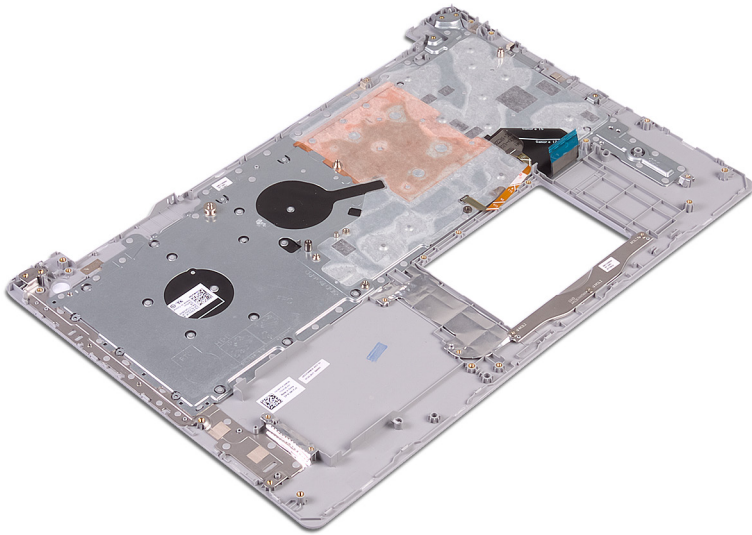
**i** **N.B.:** Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer e seguire la procedura in [Prima degli interventi sui componenti interni del computer](#). Dopo gli interventi sui componenti interni del computer, seguire 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Prerequisiti

1. Rimuovere il [coperchio della base](#).
2. Rimuovere la [batteria](#).
3. Rimuovere la [ventola](#).
4. Rimuovere il [dissipatore di calore](#).
5. Rimuovere l'[unità a stato solido/Intel Optane](#).
6. Rimuovere la [scheda senza fili](#).
7. Rimuovere gli [altoparlanti](#).
8. Rimuovere il [disco rigido](#).
9. Rimuovere il [touchpad](#).
10. Rimuovere la porta dell'[adattatore di alimentazione](#).
11. Rimuovere il [gruppo dello schermo](#).
12. Rimuovere la [scheda di I/O](#).
13. Rimuovere la [scheda del pulsante di alimentazione](#).
14. Rimuovere la [scheda di sistema](#).
15. Rimuovere il [pulsante di accensione con lettore di impronte digitali](#) (opzionale).

## Procedura

Dopo aver eseguito tutti i passaggi descritti in precedenza, rimane il gruppo di poggiapolsi e tastiera.

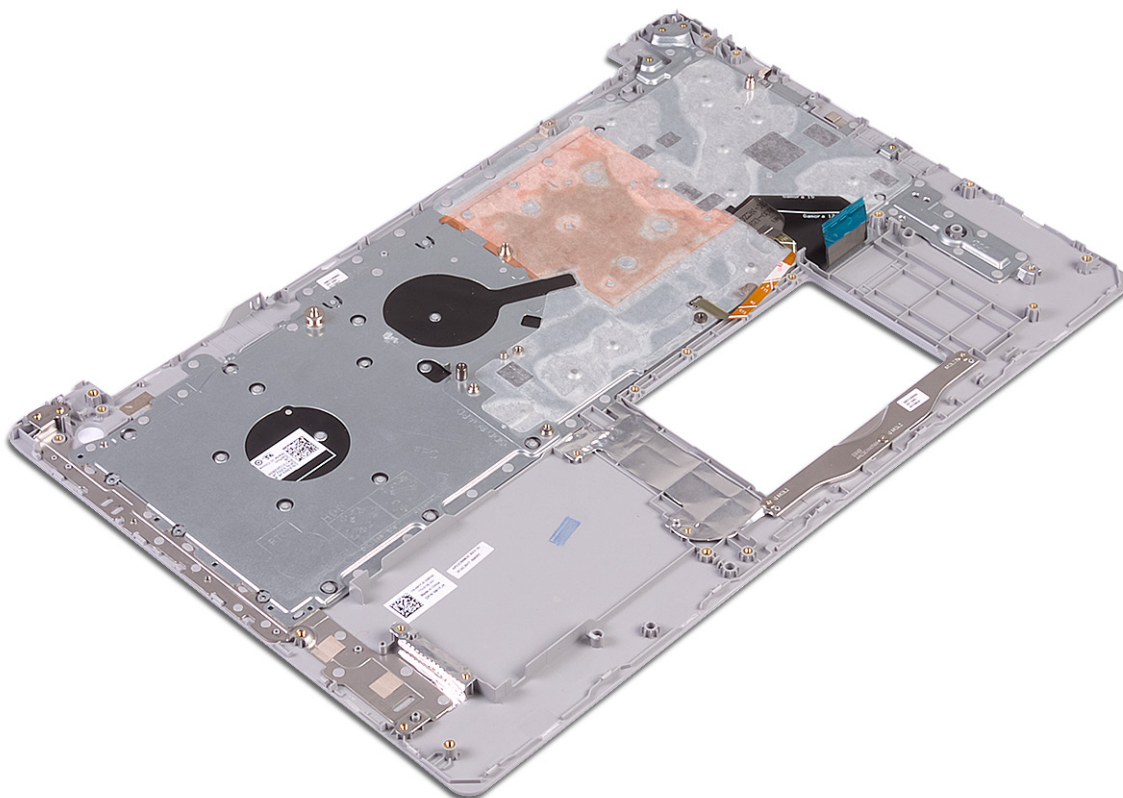


# Ricollocamento del gruppo del supporto per i polsi e tastiera

**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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procedura

Collocare il gruppo del supporto per i polsi e tastiera su una superficie



piana.

## Post-requisiti

1. Riposizionare il [pulsante di alimentazione con lettore di impronte digitali](#) (opzionale).
2. Ricollocare la [scheda di sistema](#).
3. Ricollocare la [scheda di Accensione](#).
4. Ricollocare la [scheda di I/O](#).
5. Ricollocare il [gruppo dello schermo](#).
6. Ricollocare la [porta dell'adattatore di alimentazione](#).

7. Sostituire il [touchpad](#).
8. Ricollocare il [disco rigido](#).
9. Ricollocare gli [altoparlanti](#).
10. Ricollocare la [scheda senza fili](#).
11. Ricollocare l'[unità a stato solido/Intel Optane](#).
12. Riposizionare il [dissipatore di calore](#).
13. Riposizionare la [ventola](#).
14. Ricollocare la [batteria](#).
15. Ricollocare il [coperchio della base](#).

## Rimozione della cornice dello schermo

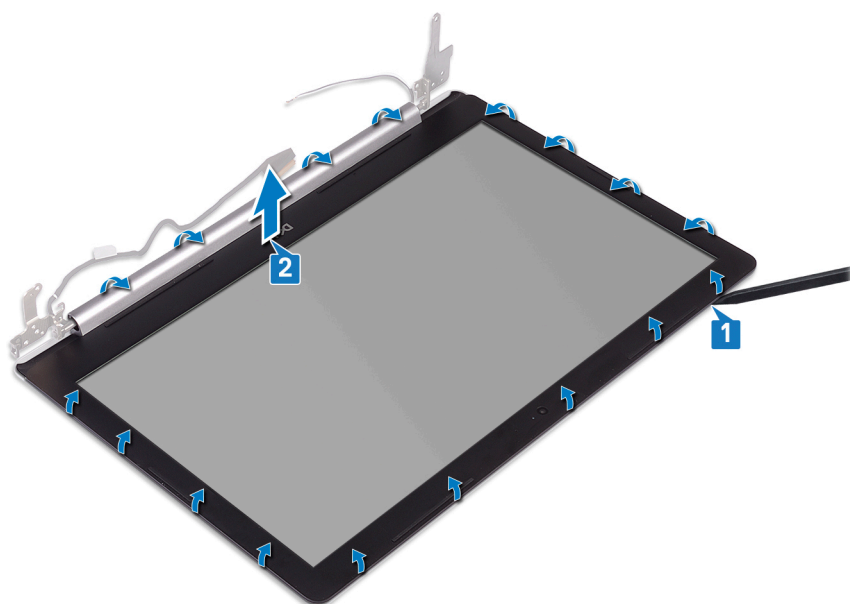
**N.B.:** Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer e seguire la procedura in [Prima degli interventi sui componenti interni del computer](#). Dopo gli interventi sui componenti interni del computer, seguire le 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### Prerequisiti

1. Rimuovere il [coperchio della base](#).
2. Rimuovere la [scheda senza fili](#).
3. Rimuovere il [gruppo dello schermo](#).

### Procedura

1. Utilizzando un graffietto in plastica, sollevare la cornice dello schermo dal bordo esterno superiore sinistro del gruppo dell'antenna e del coperchio posteriore dello schermo.
2. Rimuovere la cornice dello schermo dal gruppo del coperchio posteriore dello schermo e antenna.

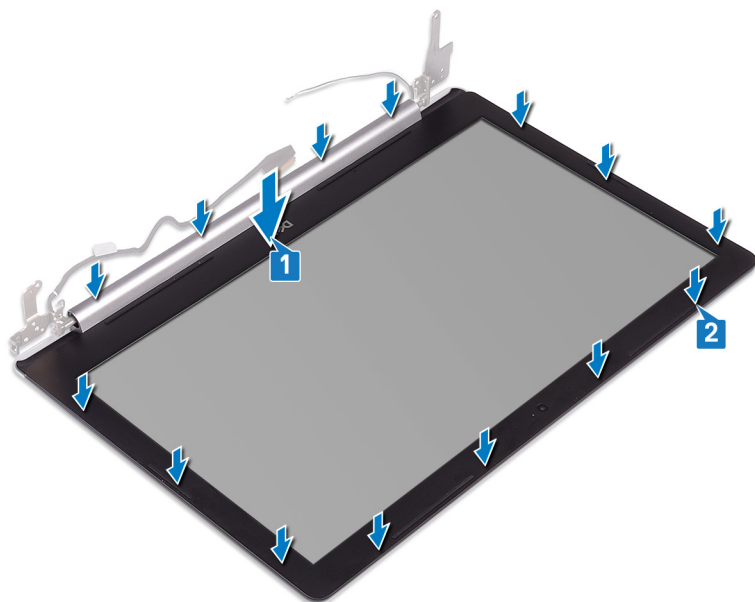


## Ricollocamento della cornice dello schermo

**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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### Procedura

Allineare la cornice dello schermo al gruppo dell'antenna e al coperchio posteriore e far scattare la cornice in



posizione.

### Post-requisiti

1. Ricollocare il [gruppo dello schermo](#).
2. Ricollocare la [scheda senza fili](#).
3. Ricollocare il [coperchio della base](#).

## Rimozione della fotocamera

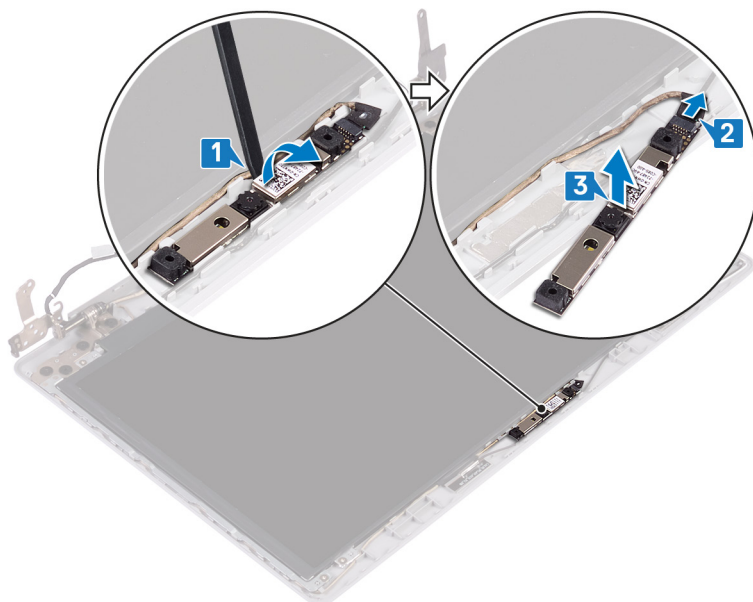
**N.B.:** Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer e seguire la procedura in [Prima degli interventi sui componenti interni del computer](#). Dopo gli interventi sui componenti interni del computer, seguire le 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### Prerequisiti

1. Rimuovere il [coperchio della base](#).
2. Rimuovere la [scheda senza fili](#).
3. Rimuovere il [gruppo dello schermo](#).
4. Rimuovere la [cornice dello schermo](#).

### Procedura

1. Utilizzando un graffietto in plastica, fare leva e sollevare delicatamente la fotocamera dal gruppo dell'antenna e del coperchio posteriore dello schermo.
2. Scollegare il cavo della fotocamera dal modulo fotocamera.
3. Sollevare il modulo della fotocamera dal gruppo del coperchio posteriore dello schermo e antenna.

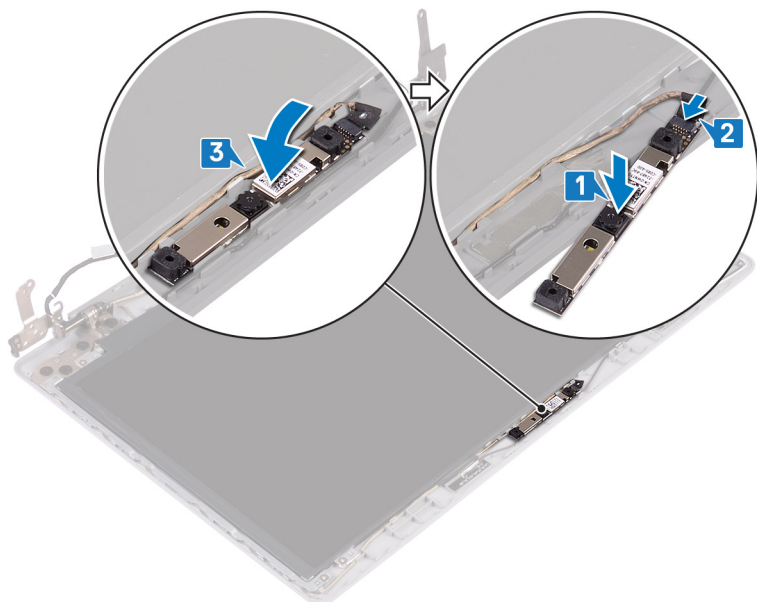


## Ricollocamento della fotocamera

**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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### Procedura

1. Allineare il modulo della fotocamera con il cavo della fotocamera.
2. Collegare il cavo della fotocamera al modulo fotocamera.
3. Servendosi dei piedini di allineamento, far aderire il modulo della fotocamera sul gruppo del coperchio posteriore dello schermo e antenna.



### Post-requisiti

1. Ricollocare la [cornice dello schermo](#).
2. Ricollocare il [gruppo dello schermo](#).
3. Ricollocare la [scheda senza fili](#).
4. Ricollocare il [coperchio della base](#).

# Rimozione del pannello dello schermo

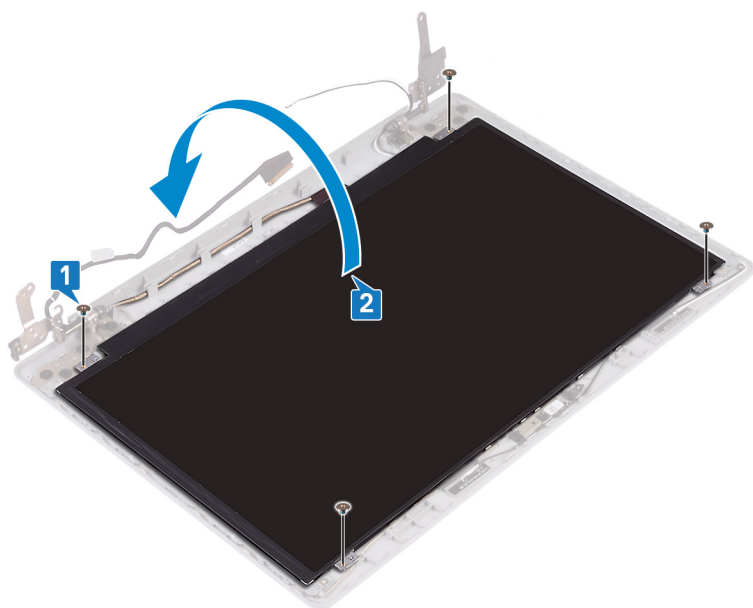
**N.B.:** Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer e seguire la procedura in [Prima degli interventi sui componenti interni del computer](#). Dopo gli interventi sui componenti interni del computer, seguire le 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Prerequisiti

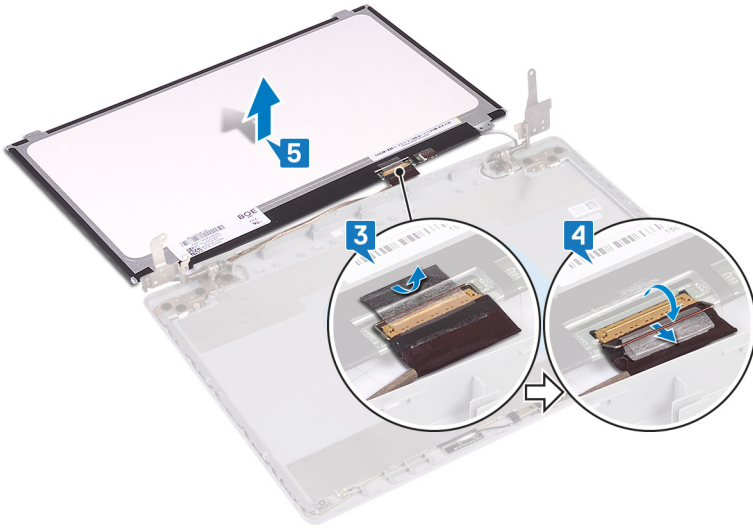
1. Rimuovere il [coperchio della base](#).
2. Rimuovere la [scheda senza fili](#).
3. Rimuovere il [gruppo dello schermo](#).
4. Rimuovere la [cornice dello schermo](#).

## Procedura

1. Rimuovere le quattro viti (M2x2) che fissano il pannello dello schermo al coperchio posteriore dello schermo e al gruppo dell'antenna.
2. Sollevare il pannello dello schermo e capovolgerlo.



3. Staccare il nastro attaccato al cavo dello schermo sul retro del pannello.
4. Sollevare il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo dello schermo dal pannello corrispondente.
5. Sollevare il pannello dello schermo per separarlo dal gruppo del coperchio posteriore e dell'antenna.

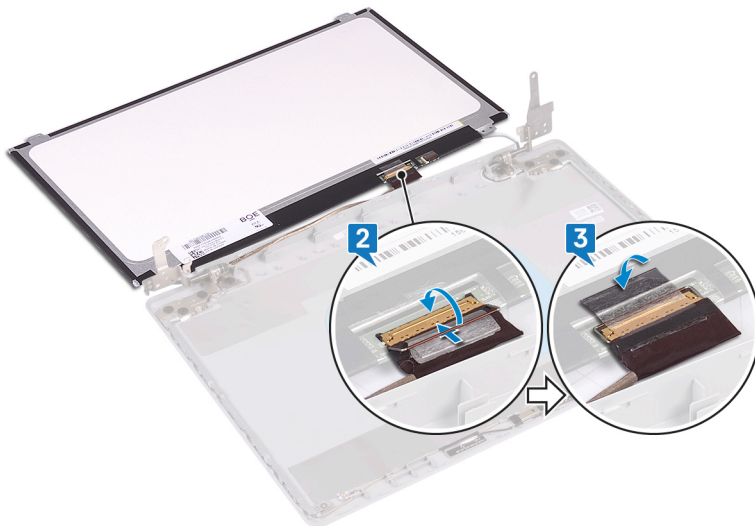


# Ricollocamento del pannello dello schermo

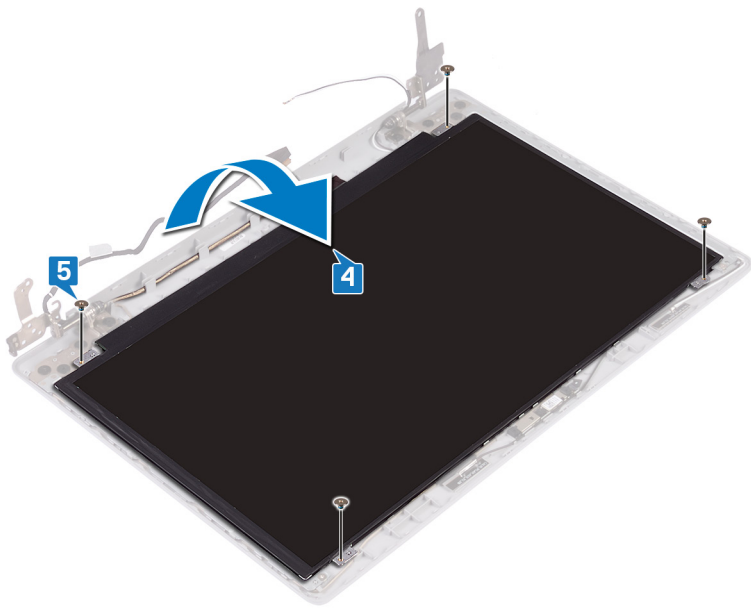
**N.B.:** Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer e seguire la procedura in [Prima degli interventi sui componenti interni del computer](#). Dopo gli interventi sui componenti interni del computer, seguire le 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procedura

1. Collocare il pannello dello schermo su una superficie piana e pulita.
2. Collegare il cavo dello schermo al connettore nella parte posteriore del pannello dello schermo, quindi chiudere l'apposito dispositivo per fissare il cavo.
3. Far aderire il nastro adesivo che fissa il cavo dello schermo al retro del pannello.



4. Posizionare il pannello dello schermo sul gruppo dell'antenna e del coperchio posteriore dello schermo
5. Allineare i fori delle viti sul pannello dello schermo con quelli sul gruppo coperchio posteriore dello schermo e antenna e ricollocare le viti che fissano il pannello dello schermo al gruppo.



## Post-requisiti

1. Ricollocare la [cornice dello schermo](#).
2. Ricollocare il [gruppo dello schermo](#).
3. Ricollocare la [scheda senza fili](#).
4. Ricollocare il [coperchio della base](#).

## Rimozione dei cardini dello schermo

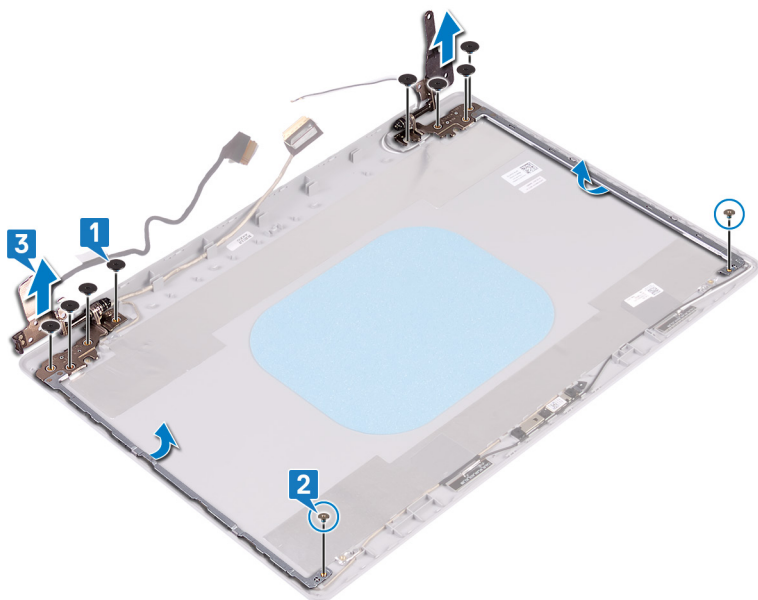
**N.B.:** Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer e seguire la procedura in [Prima degli interventi sui componenti interni del computer](#). Dopo gli interventi sui componenti interni del computer, seguire le 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### Prerequisiti

1. Rimuovere il [coperchio della base](#).
2. Rimuovere la [scheda senza fili](#).
3. Rimuovere il [gruppo dello schermo](#).
4. Rimuovere la [cornice dello schermo](#).
5. Rimuovere il [pannello dello schermo](#).

### Procedura

1. Rimuovere le otto viti (M2,5x2,5) che fissano i cardini al coperchio posteriore dello schermo e all'antenna.
2. Riposizionare le due viti (M2x2) che fissano i cardini al coperchio posteriore dello schermo e all'antenna.
3. Allontanare cardini e staffe dall'antenna e dal coperchio posteriore dello schermo.

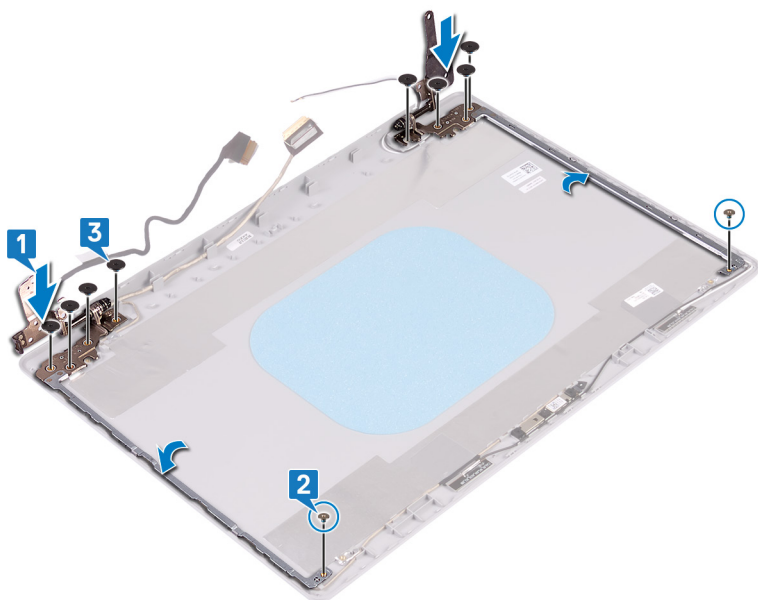


# Ricollocamento dei cardini dello schermo

**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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procedura

1. Allineare i fori delle viti di cardini e staffe a quelli sul gruppo del coperchio posteriore dello schermo e dell'antenna.
2. Riposizionare le due viti (M2x2) che fissano le piastre dei cardini al coperchio posteriore dello schermo e all'antenna.
3. Riposizionare le otto viti (M2,5x2,5) che fissano i cardini al coperchio posteriore dello schermo e all'antenna.



## Post-requisiti

1. Ricollocare il [pannello dello schermo](#).
2. Ricollocare la [cornice dello schermo](#).
3. Ricollocare il [gruppo dello schermo](#).
4. Ricollocare la [scheda senza fili](#).
5. Ricollocare il [coperchio della base](#).

## Rimozione del cavo dello schermo

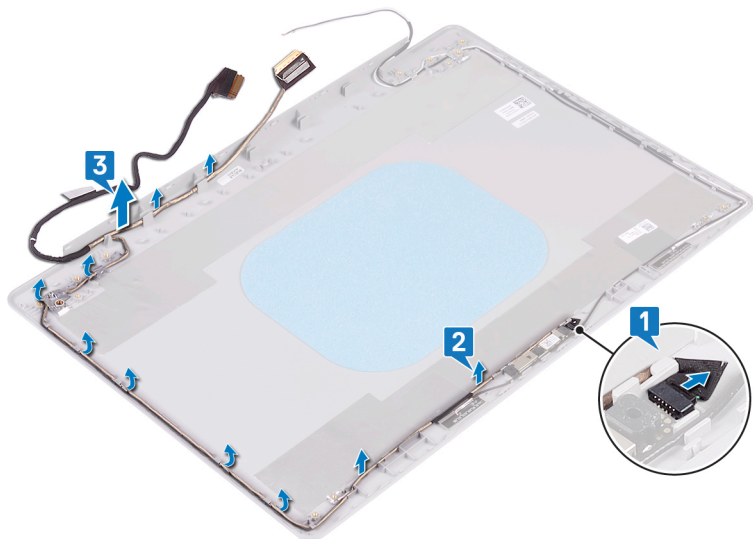
**N.B.:** Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer e seguire la procedura in [Prima degli interventi sui componenti interni del computer](#). Dopo gli interventi sui componenti interni del computer, seguire le 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### Prerequisiti

1. Rimuovere il [coperchio della base](#).
2. Rimuovere la [scheda senza fili](#).
3. Rimuovere il [gruppo dello schermo](#).
4. Rimuovere la [cornice dello schermo](#).
5. Rimuovere il [pannello dello schermo](#).
6. Rimuovere i [cardini dello schermo](#).

### Procedura

1. Scollegare il cavo della fotocamera dal modulo fotocamera.
2. Prendere nota dell'instradamento del cavo dello schermo e rimuoverlo dalle guide di instradamento sul gruppo di antenna e coperchio posteriore dello schermo.
3. Rimuovere il cavo dello schermo dal gruppo di antenna e coperchio posteriore.

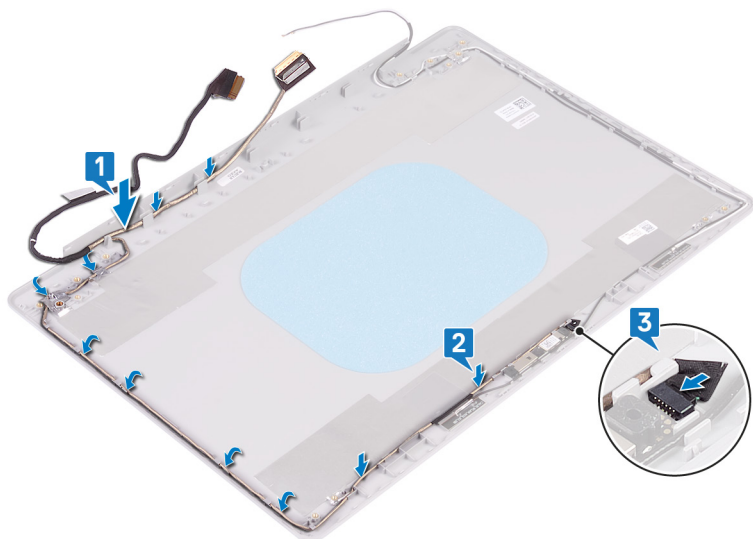


## Ricollocamento del cavo dello schermo

**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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### Procedura

1. Instradare il cavo dello schermo lungo le guide di instradamento, a partire dalla parte inferiore dello schermo (vicino ai cardini).
2. Indirizzare il resto del cavo dello schermo attraverso le guide di instradamento sul lato sinistro del gruppo del coperchio posteriore dello schermo e antenna.
3. Far scorrere il cavo della fotocamera all'interno del connettore sul modulo della fotocamera per fissare il cavo.



### Post-requisiti

1. Ricollocare i [cardini dello schermo](#).
2. Ricollocare il [pannello dello schermo](#).
3. Ricollocare la [cornice dello schermo](#).
4. Ricollocare il [gruppo dello schermo](#).
5. Ricollocare la [scheda senza fili](#).
6. Ricollocare il [coperchio della base](#).

# Rimozione del gruppo coperchio posteriore dello schermo e antenna

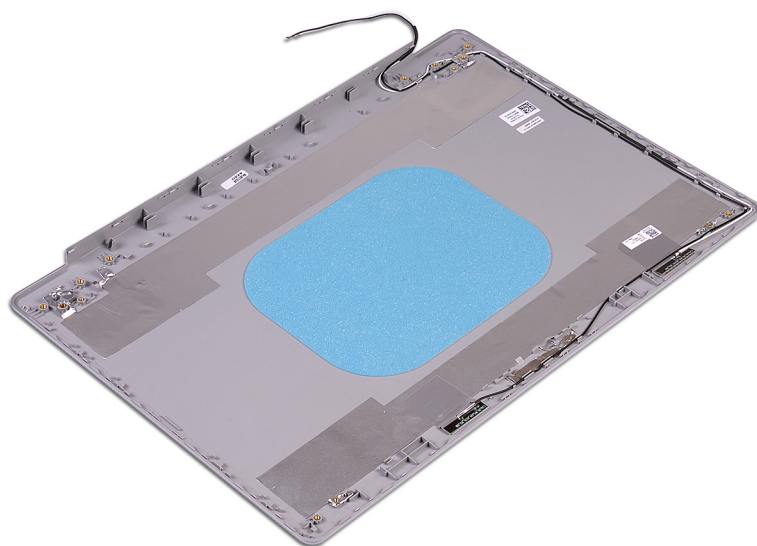
**i N.B.:** Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer e seguire la procedura in [Prima degli interventi sui componenti interni del computer](#). Dopo gli interventi sui componenti interni del computer, seguire le 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Prerequisiti

1. Rimuovere il [coperchio della base](#).
2. Rimuovere la [scheda senza fili](#).
3. Rimuovere il [gruppo dello schermo](#).
4. Rimuovere la [cornice dello schermo](#).
5. Rimuovere la [fotocamera](#).
6. Rimuovere il [pannello dello schermo](#).
7. Rimuovere i [cardini dello schermo](#).
8. Rimuovere il [cavo dello schermo](#).

## Procedura

Dopo avere eseguito i passaggi precedenti, rimane solo il gruppo dell'antenna e del coperchio posteriore dello schermo.



# Ricollocamento del coperchio posteriore dello schermo e 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procedura

Collocare il gruppo del coperchio posteriore dello schermo e antenna su una superficie piana e pulita.

## Post-requisiti

1. Ricollocare il [cavo dello schermo](#).
2. Ricollocare i [cardini dello schermo](#).
3. Ricollocare il [pannello dello schermo](#).
4. Ricollocare la [fotocamera](#).
5. Ricollocare la [cornice dello schermo](#).
6. Ricollocare il [gruppo dello schermo](#).
7. Ricollocare la [scheda senza fili](#).
8. Ricollocare il [coperchio della base](#).

## Driver del dispositivo

### Utilità di installazione del software per chipset di Intel

In Gestione dispositivi, verificare che il driver del chipset sia installato.

Installare gli aggiornamenti del chipset Intel dalla pagina Web [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

### Driver video

In Gestione dispositivi, verificare che il driver video sia installato.

Installare l'aggiornamento del driver video dalla pagina [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

### Driver seriale I/O Intel

In Gestione dispositivi verificare se è installato il driver di I/O seriale Intel.

Installare gli aggiornamenti del driver dalla pagina Web [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

### Interfaccia Intel TXE (Trusted Execution Engine)

In Gestione dispositivi, controllare se è installato il driver di Intel TXE (Trusted Execution Engine).

Installare l'aggiornamento del driver dalla pagina [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

### Driver del pulsante virtuale Intel

In Gestione dispositivi, verificare se è installato il driver del pulsante virtuale Intel.

Installare gli aggiornamenti del driver dalla pagina Web [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

### Driver senza fili e Bluetooth

In Gestione dispositivi, verificare se il driver della scheda di rete è installata.

Installare gli aggiornamenti del driver dalla pagina Web [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

In Gestione dispositivi, verificare se il driver Bluetooth è installato.

Installare gli aggiornamenti del driver dalla pagina Web [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

## Installazione di sistema

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

### 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.

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

# 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 (se disponibile)  
**i** **N.B.:** XXX denota il numero dell'unità SATA.
- Unità ottica (se disponibile)
- Disco rigido SATA (se disponibile)
- Diagnostica

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

## Opzioni di configurazione di sistema

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

**Tabella 3. Opzioni di installazione del sistema - Menu System information (Informazioni di sistema)**

Generale - Informazioni di sistema	
<b>Informazioni di sistema</b>	
BIOS Version	Visualizza il numero di versione del BIOS.
Codice di matricola	Visualizza il codice di matricola del computer.
Codice asset	Visualizza il codice asset 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 servizio rapido del computer.
<b>Memory Information</b>	
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.
<b>Processor Information</b>	
Tipo di processore	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.

**Tabella 3. Opzioni di installazione del sistema - Menu System information (Informazioni di sistema) (continua)**

<b>Generale - Informazioni di sistema</b>	
Minimum Clock Speed	Visualizza la velocità di clock minima del processore.
Maximum Clock Speed	Visualizza la velocità di clock massima del processore.
Intel (R) Smart cache	Visualizza le dimensioni di Intel Smart Cache.
HT Capable	Visualizza se il processore supporta la tecnologia Hyper-Threading (HT).
64-Bit Technology	Visualizza se viene utilizzata una tecnologia a 64 bit.
<b>Informazioni sui dispositivi</b>	
Primary HDD	Visualizza le informazioni sul disco rigido principale del computer.
SSD SATA M.2	Visualizza le informazioni sul dispositivo SSD SATA M.2 del computer.
SSD-0 PCIe M.2	Visualizza le informazioni sul dispositivo SSD PCIe M.2 del computer.
LOM MAC Address	Visualizza l'indirizzo LOM MAC del computer.
Video Controller	Visualizza la tipologia di controller video utilizzato sul computer.
Controller video dGPU	Visualizza le informazioni sulla scheda grafica dedicata del computer.
Video BIOS Version	Visualizza la versione del BIOS video utilizzato sul computer.
Video Memory	Visualizza le informazioni sulla memoria video del computer.
Panel Type	Visualizza il tipo di pannello del computer.
Native Resolution	Visualizza la risoluzione nativa del computer.
Audio Controller	Visualizza le informazioni sul controller audio del computer.
Wi-Fi Device	Visualizza le informazioni sul dispositivo senza fili del computer.
Bluetooth Device	Visualizza le informazioni sul dispositivo Bluetooth del computer.
<b>Battery Information</b>	Visualizza informazioni sullo stato della batteria.
<b>Sequenza di avvio</b>	
Sequenza di avvio	Visualizza la sequenza di avvio.
Boot List Option	Visualizza le opzioni di avvio disponibili.
<b>Advanced Boot Options</b>	
Enable Legacy Option ROMs	Abilita o disabilita le ROM legacy opzionali.
Enable Attempt Legacy Boot	Abilita o disabilita l'avvio legacy.
<b>UEFI Boot Path Security</b>	Questa opzione consente di stabilire se il sistema debba richiedere all'utente di immettere la password di amministratore all'avvio di un percorso di avvio UEFI dal menu F12.
<b>Date/Time</b>	Visualizza la data corrente nel formato MM/GG/AA e l'ora corrente nel formato HH:MM:SS AM/PM.

**Tabella 4. Opzioni di installazione del sistema - Menu System Configuration (Configurazione del sistema)**

<b>Configurazione del sistema</b>	
<b>Scheda di rete integrata</b>	
Enable UEFI Network Stack	Abilita o disabilita lo stack di rete UEFI.
<b>SATA Operation</b>	
Configura la modalità di funzionamento del controller del disco rigido SATA integrato.	
<b>Unità</b>	
Abilita o disabilita varie unità sulla scheda.	
<b>SMART Reporting</b>	
Abilita o disabilita la funzione di creazione report SMART durante l'avvio del sistema.	
<b>Configurazione USB</b>	

**Tabella 4. Opzioni di installazione del sistema - Menu System Configuration (Configurazione del sistema) (continua)**

<b>Configurazione del sistema</b>	
Enable Boot Support (Abilita supporto di avvio)	Abilita o disabilita l'avvio da un dispositivo di storage di massa USB, ad esempio un disco rigido esterno, un'unità ottica o un'unità USB.
Enable External USB Port	Abilita o disabilita l'avvio da un dispositivo di storage di massa USB collegato alla porta USB esterna.
<b>Thunderbolt Adapter Configuration</b>	Abilita o disabilita il supporto per la tecnologia Thunderbolt
<b>Audio</b>	Abilita o disabilita il controller audio integrato.
<b>Keyboard Illumination</b>	Consente di scegliere la modalità operativa della funzione di illuminazione della tastiera.
<b>Keyboard Backlight Timeout on AC</b>	Questa funzione definisce il valore di timeout per la retroilluminazione della tastiera quando l'adattatore CA è collegato al computer.
<b>Keyboard Backlight Timeout on Battery</b>	Questa funzione definisce il valore di timeout per la retroilluminazione della tastiera quando il computer è in esecuzione solo con l'alimentazione della batteria.
<b>Miscellaneous Devices</b>	Abilita o disabilita i vari dispositivi integrati.

**Tabella 5. Opzioni di configurazione del sistema - Menu Video**

<b>Video</b>	
LCD Brightness	Consente di impostare la luminosità del pannello in modo indipendente per batteria e alimentazione CA.

**Tabella 6. Opzioni di installazione del sistema - Menu Sicurezza**

<b>Sicurezza</b>	
Admin Password	Imposta, modifica o elimina la password amministratore.
System Password	Imposta, modifica o elimina la password di sistema.
Internal HDD-0 Password	Imposta, modifica o elimina la password del disco rigido interno.
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 dell'HDD 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 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.
PTT Security	Abilita o disabilita la visibilità della tecnologia Platform Trust Technology (PTT) da parte del sistema operativo.
Computrace(R)	Abilita o disabilita l'interfaccia del modulo BIOS del servizio opzionale Computrace(R) di Absolute Software.
Admin Setup Lockout	Consente o impedisce agli utenti di accedere al menu Setup quando è impostata una password amministratore.
Master Password Lockout	Disabilita il supporto delle password master. Per poter modificare questa impostazione, è necessario cancellare la password del disco rigido.

**Tabella 7. Opzioni di installazione del sistema - Menu Secure Boot (Avvio sicuro)**

<b>Avvio sicuro</b>	
Secure Boot Enable	Abilita o disabilita la funzione di avvio protetto.
Secure Boot Mode	Modifica il comportamento di avvio sicuro per consentire una valutazione o applicazione delle firme del driver UEFI.
<b>Attività di gestione principali</b>	
Attività di gestione principali	Abilita o disabilita la funzione Expert Key Management (Gestione esperta delle chiavi).
Custom Mode Key Management	Consente di selezionare i valori personalizzati per le attività di gestione principali per esperti.

**Tabella 8. Opzioni di installazione del sistema - Menu Intel Software Guard Extensions**

<b>Intel Software Guard Extensions</b>	
Intel SGX Enable	Abilita o disabilita Intel Software Guard Extensions.
Enclave Memory Size	Consente di impostare le dimensioni della memoria di riserva Enclave di Intel Software Guard Extensions.
<b>Prestazioni</b>	
Supporto multicore	Abilita un numero molteplice di core. Impostazione predefinita: Enabled (Abilitata).
Intel SpeedStep	Abilita o disabilita la tecnologia Intel SpeedStep. Impostazione predefinita: Enabled (Abilitata).
	<b>i N.B.:</b> Se attivati, la velocità di clock e la tensione 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).
<b>Gestione dell'alimentazione</b>	
AC Behavior	Consente al sistema di accendersi automaticamente in presenza di alimentazione CA.
Enable Intel Speed Shift Technology	Attiva o disattiva la tecnologia Intel Speed Shift.
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 Enabled 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.
Advanced Battery Charge Configuration	Abilita la funzione Advanced Battery Charge Configuration (Configurazione avanzata di ricarica della batteria) dall'inizio della giornata sino a un determinato periodo di lavoro.
Primary Battery Charge Configuration	Consente di configurare le impostazioni di ricarica principali della batteria tramite un avvio e un arresto personalizzato preselezionato. Impostazione predefinita: Adaptive (Adattiva).

**Comportamento del POST**

**Tabella 8. Opzioni di installazione del sistema - Menu Intel Software Guard Extensions (continua)**

<b>Intel Software Guard Extensions</b>	
Adapter Warnings	Abilita gli avvisi dell'adattatore. Impostazione predefinita: Enabled (Abilitata).
Numlock Enable	Abilita la funzione BlocNum all'avvio del computer.
Fn Lock Options	Abilita o disabilita la modalità di blocco Fn.
Fastboot	Consente di impostare la velocità del processo di avvio. Impostazione predefinita: Thorough (Completa).
Extend BIOS POST Time	Consente di configurare il ritardo ulteriore di pre-avvio.
Full Screen logo	Abilita o disabilita la visualizzazione del logo a schermo intero.
Warnings and Errors	Imposta in pausa il comportamento del processo di avvio quando vengono rilevati avvisi o errori.
Indicazione Sign of Life	Abilita o disabilita l'indicazione in fase POST del fatto che la pressione del pulsante di alimentazione viene confermata in modo percettibile dall'utente.

**Tabella 9. Opzioni di installazione del sistema - Menu Virtualization Support (Supporto di virtualizzazione)**

<b>Supporto di virtualizzazione</b>	
Virtualizzazione	Questa opzione specifica se un VMM (Virtual Machine Monitor) può utilizzare le funzionalità hardware aggiuntive offerte dalla tecnologia Intel Virtualization.
VT for Direct I/O	Questa opzione specifica se un VMM (Virtual Machine Monitor) può utilizzare le funzionalità hardware aggiuntive offerte da Intel Virtualization Technology for Direct I/O.

**Tabella 10. Opzioni di configurazione di sistema - Menu Wireless**

<b>Connettività senza fili</b>	
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 11. Opzioni di installazione del sistema - Menu Maintenance (Manutenzione)**

<b>Manutenzione</b>	
Codice di matricola	Visualizza il codice di matricola del sistema.
Codice asset	Crea un codice asset per il 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 storage interni.
Ripristino del BIOS	Consente all'utente di eseguire il ripristino da certe condizioni del BIOS danneggiato utilizzando un file di ripristino sul disco rigido utente primario o una chiave USB esterna.

**Tabella 12. Opzioni di installazione del sistema - Menu System Logs (Log di sistema)**

<b>Registri di sistema</b>	
BIOS Events	Visualizza gli eventi del BIOS.
Thermal Events	Visualizza gli eventi relativi alla temperatura.
Power Events	Visualizza gli eventi relativi all'alimentazione.

**Tabella 13. Opzioni di installazione del sistema - Menu SupportAssist System Resolution (Risoluzione del sistema SupportAssist)**

Risoluzione dei problemi di sistema con SupportAssist	
Auto OS Recovery Threshold	Controlla il flusso automatico di avvio 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 14. 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.:** La funzionalità 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 impostazioni CMOS

 **ATTENZIONE:** La cancellazione delle impostazioni CMOS reimposterà le impostazioni del BIOS sul computer.

1. Rimuovere il [coperchio della base](#).
2. Scollegare il cavo della batteria dalla scheda di sistema.
3. Rimuovere la [batteria pulsante](#).
4. Attendere un minuto.
5. Ricollocare la [batteria pulsante](#).
6. Collegare il cavo della batteria alla scheda di sistema.
7. Ricollocare il [coperchio della base](#).


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

Per cancellare le password di sistema o del BIOS, contattare il supporto tecnico Dell come descritto qui: [www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell).

 **N.B.:** Per informazioni su come reimpostare le password di Windows o delle applicazioni, consultare la documentazione che li accompagna.

## Aggiornamento del BIOS

### Aggiornamento del BIOS in Windows

1. Accedere al sito web [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
2. Fare clic su **Product support**. Cliccare sulla casella **Search support**, immettere il codice di matricola del computer e quindi cliccare su **Search**.  
 **N.B.:** Se non si dispone del codice di matricola, utilizzare la funzione SupportAssist per rilevare automaticamente il computer. È anche possibile utilizzare l'ID prodotto o cercare manualmente il modello del computer.
3. Fare clic su **Drivers & Downloads**. Espandere **Find drivers**.
4. Selezionare il sistema operativo installato nel computer.
5. Nell'elenco a discesa **Category**, selezionare **BIOS**.
6. Selezionare il file del BIOS più recente e cliccare su **Download** per scaricare il file BIOS per il computer.
7. Al termine del download, accedere alla cartella in cui è stato salvato il file dell'aggiornamento del BIOS.
8. Cliccare due volte sull'icona del file dell'aggiornamento del BIOS e seguire le istruzioni sullo schermo.  
Per ulteriori informazioni, consultare l'articolo della knowledge base [000124211](https://www.dell.com/support) all'indirizzo [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

## Aggiornamento del BIOS utilizzando l'unità USB in Windows

1. Seguire la procedura dal punto 1 al punto 6 in "[Aggiornamento del BIOS in Windows](#)" 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 [000145519](#) all'indirizzo [www.dell.com/support](http://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**.
6. Selezionare l'unità USB dal **Menu di avvio temporaneo**.
7. Digitare il nome del file del programma di installazione del BIOS e premere **Invio**. Viene visualizzata l'**utilità di aggiornamento del BIOS**.
8. Seguire le istruzioni visualizzate sullo schermo per completare l'aggiornamento del BIOS.

## Aggiornamento del BIOS in ambienti Linux e Ubuntu

Per aggiornare il BIOS di sistema in un computer con Linux o Ubuntu, consultare l'articolo della Knowledge base [000131486](#) alla pagina [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).


## Aggiornamento del BIOS dal menu di avvio temporaneo F12

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

### Aggiornamento del BIOS

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

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

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

### Aggiornamento dal menu di avvio provvisorio

Per aggiornare il BIOS dal menu F12 di avvio provvisorio, sono necessari i seguenti elementi:

- Chiavetta USB formattata con il file system FAT32 (la chiavetta non deve essere necessariamente avviabile)
- File eseguibile del BIOS scaricato dal sito web del supporto tecnico di Dell e copiato nel root della chiavetta USB
- Adattatore per l'alimentazione CA collegato al computer
- Batteria del computer funzionante per aggiornare il BIOS

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

 **ATTENZIONE: Non spegnere il computer durante il processo di aggiornamento del BIOS. Il computer potrebbe non avviarsi se si spegne il computer.**

1. A computer spento, inserire in una porta USB la chiavetta in cui sono stati copiati i file dell'aggiornamento flash.
2. Accendere il computer e premere F12 per accedere al menu di avvio provvisorio, selezionare BIOS Update utilizzando i pulsanti del mouse o i tasti freccia, quindi premere Invio. Viene visualizzato il menu flash del BIOS.
3. Cliccare su **Flash from file**.
4. Selezionare il dispositivo USB esterno.
5. Selezionare il file, fare doppio clic sul file su cui eseguire il flash, quindi su **Submit**.
6. Fare clic su **Update BIOS**. Il computer si riavvia per eseguire il flash del BIOS.
7. Il computer verrà riavviato dopo il completamento dell'aggiornamento del BIOS.

## Risoluzione dei problemi

### Trattamento delle batterie agli ioni di litio rigonfie

Come la maggior parte dei notebook, i notebook Dell usano batterie agli ioni di litio. Un tipo di batteria agli ioni di litio è la batteria ai polimeri di ioni di litio. Le batterie ai polimeri di ioni di litio si sono diffuse fortemente negli ultimi anni, diventando uno standard nel settore dell'elettronica in quanto i clienti preferiscono fattori di forma più sottili, specialmente nei nuovi notebook ultrasottili, e una durata maggiore della batteria. La tecnologia delle batterie ai polimeri di ioni di litio può comportare il rischio di rigonfiamento delle celle della batteria.

Una batteria rigonfia può influire negativamente sulle prestazioni del notebook. Per evitare ulteriori danni all'enclosure o ai componenti interni del dispositivo, cosa che potrebbe causare un malfunzionamento, interrompere l'uso del notebook e scaricarlo scollegandolo dall'adattatore CA e lasciando che la carica della batteria si esaurisca.

Le batterie rigonfie non devono essere utilizzate e devono essere sostituite e smaltite nel modo corretto. È consigliabile contattare il supporto prodotti Dell per conoscere le modalità di sostituzione di una batteria rigonfia ai sensi dei termini di garanzia o del contratto di assistenza applicabili, incluse le opzioni di sostituzione disponibili indicate da un tecnico di assistenza autorizzato Dell.

Istruzioni per il trattamento e la sostituzione delle batterie agli ioni di litio sono le seguenti:

- Fare attenzione quando si manipolano le batterie agli ioni di litio.
- Scaricare la batteria prima di rimuoverla dal sistema. Per scaricare la batteria, scollegare l'adattatore CA dal sistema e utilizzarlo con la carica della batteria. Quando il sistema non si accende più alla pressione dell'apposito pulsante, significa che la batteria è completamente scarica.
- 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.
- Se una batteria rimane bloccata in un dispositivo in seguito a un rigonfiamento, non tentare di estrarla: perforare, piegare o comprimere una batteria può essere pericoloso.
- Non tentare di riassemblare una batteria danneggiata o rigonfia in un notebook.
- Le batterie rigonfie coperte da garanzia devono essere restituite a Dell in un contenitore di spedizione approvato (fornito da Dell), per conformità alle normative di trasporto. Le batterie gonfie non coperte da garanzia devono essere smaltite presso un centro di riciclo approvato. Contattare il supporto tecnico Dell all'indirizzo <https://www.dell.com/support> per assistenza e ulteriori istruzioni.
- L'uso di una batteria non Dell o incompatibile potrebbe aumentare il rischio di incendio o esplosione. Sostituire la batteria solo con altre batterie compatibili acquistate da Dell che siano progettate per funzionare con il proprio computer Dell. Non utilizzare una batteria proveniente da altri computer. Acquistare sempre batterie autentiche sul sito <https://www.dell.com> o, comunque, direttamente da Dell.

Le batterie agli ioni di litio possono rigonfiarsi per vari motivi, ad esempio l'età, il numero di cicli di ricarica o l'esposizione a temperature elevate. Per ulteriori informazioni su come migliorare le prestazioni e la durata della batteria del notebook e per ridurre al minimo eventuali problemi, consultare [Batteria del notebook Dell - Domande frequenti](#).

### 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](#).

## Indicatori di diagnostica di sistema

### Indicatore di stato dell'alimentazione e della batteria

L'indicatore di stato di alimentazione e della batteria indica lo stato di alimentazione e della batteria del computer. Questi sono gli stati di alimentazione:

**Bianco fisso:** l'adattatore per l'alimentazione è collegato e la batteria ha più del 5% di carica.

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

#### Spento:

- L'adattatore per l'alimentazione è connesso e la batteria è completamente carica.
- Il computer è alimentato dalla batteria e la batteria ha più del 5% di carica.
- Il computer è in stato di sospensione, ibernazione o spento.

L'indicatore di stato dell'alimentazione e della batteria può lampeggiare in giallo o bianco secondo i "codici sonori" predefiniti che indicano diversi guasti.

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 seguente tabella visualizza le diverse combinazioni di indicatori di stato dell'alimentazione e della batteria e gli eventuali problemi correlati.

**i** **N.B.:** I seguenti codici luminosi degli indicatori di diagnostica e le soluzioni consigliate sono destinati ai tecnici del Dell Service per la risoluzione dei problemi. L'utente dovrà eseguire solo interventi di risoluzione dei problemi e le riparazioni nella misura autorizzata e secondo le direttive ricevute dal team del supporto tecnico Dell. I danni dovuti alla manutenzione non autorizzata da Dell non sono coperti dalla garanzia.

**Tabella 15. Codici degli indicatori LED di diagnostica luminosi**

Codici degli indicatori di diagnostica (giallo, bianco)	Descrizione del problema
2.1	Errore del processore
2.2	Scheda di sistema: guasto BIOS o ROM (memoria read-only)
2.3	Nessuna memoria o memoria RAM (memoria ad accesso casuale) rilevata
2.4	Guasto a memoria o RAM (memoria ad accesso casuale)
2.5	Memoria installata non valida
2.6	Errore della scheda di sistema/del chipset
2.7	Guasto display - Messaggio SBIOS
3.1	errore batteria a bottone
3.2	Guasto al chip/scheda video o PCI
3.3	Immagine di ripristino non trovata
3.4	Immagine di ripristino trovata, ma non valida
3.5	Guasto alla griglia di alimentazione
3.6	Aggiornamento del BIOS di sistema incompleto
3.7	Errore di Management Engine (ME)

## Ripristino del sistema operativo

Quando il computer non è in grado di avviare il sistema operativo anche dopo tentativi ripetuti, si avvia automaticamente Dell SupportAssist OS Recovery.


Dell SupportAssist OS Recovery è uno strumento standalone preinstallato su tutti i computer Dell dotati del sistema operativo Windows. Il servizio è costituito da strumenti per diagnosticare e risolvere i problemi che possono verificarsi prima che il sistema avvii il sistema operativo. Esso consente di diagnosticare i problemi hardware, riparare il computer, eseguire il backup dei file o ripristinare il computer allo stato di fabbrica.

È anche possibile scaricarlo dal sito web del supporto Dell per risolvere i problemi del computer, in caso non riesca ad avviare il sistema operativo per problemi software e hardware.

Per ulteriori informazioni su Dell SupportAssist OS Recovery, consultare la *Guida per l'utente di Dell SupportAssist OS Recovery* all'indirizzo [www.dell.com/serviceabilitytools](http://www.dell.com/serviceabilitytools). Cliccare su **SupportAssist**, quindi fare clic su **SupportAssist OS Recovery**.


## Abilitazione della memoria Intel Optane

1. Sulla barra delle applicazioni, fare clic sulla casella di ricerca, quindi digitare **Intel Rapid Storage Technology**.
2. Fare clic su **Intel Rapid Storage Technology**. Viene visualizzata la finestra **Intel Rapid Storage Technology**.
3. Nella scheda **Status (Stato)** fare clic su **Enable (Abilita)** per abilitare la memoria Intel Optane.
4. Nella schermata di avviso selezionare un'unità veloce compatibile, quindi fare clic su **Yes (Sì)** per proseguire con l'abilitazione della memoria Intel Optane.
5. Fare clic su **Intel Optane memory (Memoria Intel Optane)Reboot (Riavvia)** per completare l'abilitazione della memoria Intel Optane.


 **N.B.:** Per constatare pieni vantaggi in termini di prestazioni, dopo l'abilitazione potrebbe essere necessario avviare le applicazioni fino a tre volte.

## Disabilitazione della memoria Intel Optane

 **ATTENZIONE:** Dopo la disabilitazione della memoria Intel Optane, non disinstallare il driver della tecnologia Intel Rapid Storage in quanto causerà un arresto anomalo con schermata blu. L'interfaccia utente di Intel Rapid Storage Technology può essere rimossa senza disinstallare il driver.

 **N.B.:** La memoria Intel Optane deve essere disabilitata prima di rimuovere il dispositivo di storage SATA accelerato dalla memoria Intel Optane dal computer.


1. Sulla barra delle applicazioni, fare clic sulla casella di ricerca, quindi digitare **Intel Rapid Storage Technology**.
2. Fare clic su **Intel Rapid Storage Technology**. Viene visualizzata la finestra **Intel Rapid Storage Technology**.
3. Nella scheda **Intel Optane memory (Memoria Intel Optane)**, fare clic su **Disable (Disabilita)** per disabilitare la memoria Intel Optane.

 **N.B.:** Per i computer in cui la memoria Intel Optane funge da storage primario, non disabilitare la memoria Intel Optane. L'opzione **Disable (Disabilità)** non sarà selezionabile.

4. Fare clic su **Yes (Sì)** se si accetta l'avviso. Viene visualizzata la barra di avanzamento dell'operazione di disabilitazione.
5. Fare clic su **Reboot (Riavvia)** per completare la disabilitazione della memoria Intel Optane e riavviare il computer.

## Ciclo di alimentazione WiFi

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

 **N.B.:** Alcuni ISP (Internet Service Provider) offrono un dispositivo combo modem/router.

1. Spegnerne il computer.
2. Spegnerne il modem.
3. Spegnerne il router senza fili.
4. Attendere circa 30 secondi.
5. Accendere il router senza fili.
6. Accendere il modem.
7. Accendere il 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 per l'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 per l'alimentazione al computer.
9. Accendere il computer.



 **N.B.:** Per ulteriori informazioni sull'esecuzione di un hard reset, consultare l'articolo della knowledge base [000130881](https://www.dell.com/support) alla pagina [www.dell.com/support](https://www.dell.com/support).

# 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 16. Risorse di self-help**

Risorse di self-help	Posizione delle risorse
Informazioni su prodotti e servizi Dell	<a href="http://www.dell.com">www.dell.com</a>
App My Dell	
Suggerimenti	
Contattare il supporto	In Windows Search, digitare <b>Contact Support</b> , quindi premere <b>Invio</b> .
Guida in linea per il sistema operativo	<a href="http://www.dell.com/support/windows">www.dell.com/support/windows</a>
È possibile accedere a soluzioni, diagnostica, driver e download di massimo livello e scoprire altre informazioni sul computer tramite video, manuali e documenti.	Il computer Dell è identificato in modo univoco da un codice di matricola o da un codice di servizio rapido. Per visualizzare le risorse di supporto rilevanti per il computer Dell, si consiglia di immettere il codice di matricola o il codice di servizio rapido in <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a> .  Per ulteriori informazioni su come trovare il codice di matricola per il computer, consultare <a href="#">Individuare il codice di matricola del computer</a> .
Articoli della Knowledge Base di Dell su una vasta gamma di problematiche relative al computer.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Accedere al sito Web <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a>.</li> <li>2. Nella barra dei menu nella parte superiore della pagina di supporto, selezionare <b>supporto &gt; Knowledge base</b>.</li> <li>3. Nel campo Ricerca della pagina Knowledge Base, digitare la parola chiave, l'argomento o il numero del modello, quindi cliccare su o toccare l'icona di ricerca per visualizzare gli articoli correlati.</li> </ol>

## Come contattare Dell

Per contattare Dell per problemi relativi a vendita, supporto tecnico o assistenza clienti, visitare il sito Web [www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell).

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

 **N.B.:** Se non si dispone di una connessione Internet attiva, le informazioni di contatto sono indicate sulla fattura di acquisto, sulla distinta di imballaggio, sulla bolla o sul catalogo dei prodotti Dell.