

Alienware Area-51m

Manuale di servizio

Modello computer: Alienware Area-51m
Modello normativo: P38E
Tipo normativo: P38E001

A L I E N W A R E™ 

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 indica un danno potenziale all'hardware o la perdita di dati, e spiega come evitare il problema.
 -  **AVVERTENZA:** Un messaggio di AVVERTENZA indica un rischio di danni materiali, lesioni personali o morte.
-

Sommario

Prima di intervenire sui componenti interni del computer.....	8
Operazioni preliminari.....	8
Dopo aver effettuato interventi sui componenti interni del computer.....	9
Istruzioni di sicurezza.....	10
Protezione dalle scariche elettrostatiche (ESD).....	10
Kit di servizio ESD	11
Componenti del kit di servizio ESD.....	11
Riepilogo della protezione ESD	12
Trasporto dei componenti sensibili.....	12
Sollevamento delle apparecchiature	12
Strumenti consigliati.....	13
Elenco viti.....	14
Rimozione del coperchio della base.....	16
Procedure.....	16
Ricollocamento del coperchio della base.....	17
Procedure.....	17
Rimozione della batteria.....	19
Precauzioni per le batterie agli ioni di litio.....	19
Prerequisites.....	19
Procedure.....	19
Ricollocamento della batteria.....	21
Procedure	21
Post-requisites.....	22
Rimozione dei moduli di memoria.....	23
Prerequisites.....	23
Procedure.....	23
Ricollocamento dei moduli di memoria.....	25
Procedure	25
Post-requisites.....	25
Rimozione della scheda per reti senza fili.....	26
Prerequisites.....	26
Procedure.....	26

Ricollocamento della scheda per reti senza fili.....	28
Procedure.....	28
Post-requisites.....	29
Removing the solid-state drives.....	30
Prerequisites.....	30
Procedure to remove M.2 2230 card.....	30
Procedure to remove M.2 2280 card.....	31
Replacing the solid-state drives.....	33
Procedure to replace M.2 2230 card.....	33
Procedure to replace M.2 2280 card.....	34
Post-requisites.....	35
Rimozione del disco rigido.....	36
Prerequisites.....	36
Procedure.....	36
Ricollocamento del disco rigido.....	39
Procedure.....	39
Post-requisites.....	41
Rimozione del coperchio Rear-I/O.....	42
Prerequisites.....	42
Procedure.....	42
Ricollocamento del coperchio Rear-I/O.....	43
Procedure.....	43
Post-requisites.....	43
Rimozione della scheda figlia audio.....	44
Prerequisites.....	44
Procedure.....	44
Ricollocamento della scheda figlia audio.....	46
Procedure.....	46
Post-requisites.....	47
Rimozione degli altoparlanti.....	48
Prerequisites.....	48
Procedure.....	48
Ricollocamento degli altoparlanti.....	50
Procedure	50
Post-requisites.....	51

Rimozione della batteria pulsante.....	52
Prerequisites.....	52
Procedure.....	52
Ricollocamento della batteria pulsante.....	54
Procedure.....	54
Post-requisites.....	55
Rimozione del touchpad.....	56
Prerequisites.....	56
Procedure.....	56
Ricollocamento del touchpad.....	58
Procedure.....	58
Post-requisites.....	59
Rimozione del gruppo dello schermo.....	60
Prerequisites.....	60
Procedure.....	60
Ricollocamento del gruppo dello schermo.....	63
Procedure.....	63
Post-requisites.....	64
Rimozione della base del computer.....	65
Prerequisites.....	65
Procedure.....	65
Ricollocamento della base del computer.....	68
Procedure.....	68
Post-requisites.....	69
Rimozione del gruppo dissipatore di calore.....	70
Prerequisites.....	70
Procedure.....	70
Ricollocamento del gruppo dissipatore di calore.....	72
Procedure	72
Post-requisites.....	73
Removing the left power-adapter port.....	74
Prerequisites.....	74
Procedure.....	74

Replacing the left power-adapter port.....	76
Procedure.....	76
Post-requisites.....	77
Rimozione del processore.....	78
Prerequisites.....	78
Procedure.....	79
Ricollocamento del processore.....	80
Procedure.....	80
Post-requisites.....	80
Rimozione della scheda grafica.....	82
Prerequisites.....	82
Procedure.....	82
Ricollocamento della scheda grafica.....	84
Procedure.....	84
Post-requisites.....	85
Rimozione della scheda di sistema.....	86
Prerequisites.....	86
Procedure.....	86
Ricollocamento della scheda di sistema.....	90
Procedure	90
Post-requisites.....	92
Inserimento del numero di servizio nel BIOS.....	92
Removing the right power-adapter port.....	94
Prerequisites.....	94
Procedure.....	94
Replacing the right power-adapter port.....	96
Procedure.....	96
Post-requisites.....	97
Rimozione della tastiera.....	98
Prerequisites.....	98
Procedure.....	98
Ricollocamento della tastiera.....	101
Procedure.....	101
Post-requisites.....	102

Rimozione dei tasti macro.....	103
Prerequisites.....	103
Procedure.....	103
Sostituzione dei tasti macro.....	105
Procedure.....	105
Post-requisites.....	105
Rimozione del gruppo del supporto per i polsi.....	107
Prerequisites.....	107
Procedure.....	107
Ricollocamento del gruppo del supporto per i polsi.....	109
Procedure.....	109
Post-requisites.....	109
Driver del dispositivo.....	111
Utilità di installazione del software per chipset di Intel.....	111
Driver video.....	111
Driver seriale I/O Intel.....	111
Interfaccia Intel TXE (Trusted Execution Engine).....	111
Driver del pulsante virtuale Intel.....	111
Driver senza fili e Bluetooth.....	111
Installazione di sistema.....	113
Installazione di sistema.....	113
Inserimento del programma di installazione del BIOS.....	113
Tasti di navigazione.....	113
Boot Sequence (Sequenza di avvio).....	114
Opzioni di installazione del sistema.....	114
Cancellazione delle impostazioni CMOS.....	120
Cancellazione delle password del BIOS (configurazione del sistema) e del sistema.....	120
Risoluzione dei problemi.....	121
Aggiornamento del BIOS.....	121
Aggiornamento del BIOS (chiavetta USB).....	121
Diagnostica avanzata della valutazione del sistema di pre-avvio (ePSA).....	122
Esecuzione diagnostica ePSA.....	122
Indicatori di diagnostica di sistema.....	122
Abilitazione della memoria Intel Optane.....	124
Disabilitazione della memoria Intel Optane.....	124
Ciclo di alimentazione WiFi.....	124
Rilascio dell'energia residua.....	125

Identifier GUID-5D3B1051-9384-409A-8D5B-9B53BD496DE8

Status Translated

Prima di intervenire sui componenti interni del computer



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

Identifier GUID-B2521C24-A407-4ABB-8022-6D88B53F0B94

Status Translated

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.

Identifier

GUID-06588814-2678-4667-9FF9-C009F4BCE185

Status

Translated

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.

Identifier GUID-71128823-CE64-4E17-9439-DEE95AF668C4

Status Translated

Istruzioni di sicurezza

Utilizzare le seguenti istruzioni di sicurezza per proteggere il computer da danni potenziali e per garantire la propria sicurezza personale.

-  **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.
-  **AVVERTENZA:** Scollegare tutte le fonti di alimentazione prima di aprire il coperchio o i pannelli del computer. Dopo aver eseguito gli interventi sui componenti interni del computer, ricollocare tutti i coperchi, i pannelli e le viti prima di collegare la presa elettrica.
-  **ATTENZIONE:** Per evitare danni al computer, assicurarsi che la superficie di lavoro sia piana e pulita.
-  **ATTENZIONE:** Per evitare danni ai componenti e alle schede, maneggiarli dai bordi ed evitare di toccare piedini e 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 di sicurezza fornite insieme al prodotto o all'indirizzo 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. Nel corso delle varie operazioni, toccare di tanto in tanto una superficie metallica non verniciata per scaricare l'elettricità statica eventualmente accumulata che potrebbe danneggiare i componenti interni.
-  **ATTENZIONE:** Per scollegare un cavo, afferrare il connettore o la linguetta di tiramento, non il cavo stesso. Alcuni cavi sono dotati di connettori con linguette di blocco o viti a testa zigrinata che bisogna sganciare prima di scollegare il cavo. Quando si scollegano i cavi, mantenerli allineati uniformemente per evitare di piegare eventuali piedini dei connettori. Quando si collegano i cavi, accertarsi che le porte e i connettori siano orientati e allineati correttamente.
-  **ATTENZIONE:** Premere ed estrarre eventuali schede installate nel lettore di schede multimediali.

Identifier GUID-E1EAA29F-F785-45A4-A7F8-3E717B40D541

Status Translated

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 cablatto 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.

Identifier	GUID-A48EDCBD-2D76-4460-B709-223F43658255
Status	Translated

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 posizzarli 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.

Identifier	GUID-0332D293-B3CC-4042-8A0D-795B07BE277E
Status	Translated

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. Utilizzare sempre altre risorse o 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.

Identifier	GUID-EA979CC8-84EC-4827-86C4-C80A8C31F4BF
Status	Translated

Strumenti consigliati

Le procedure in questo documento potrebbero richiedere i seguenti strumenti:

- Philips screwdriver #1
- Flat-head screwdriver
- Plastic scribe

Identifier	GUID-CC648B28-FBF9-4A6F-BB11-4C6C2FA3D08A
Status	Translated

Elenco viti

-  **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.**
-  **N.B.: Alcuni computer hanno superfici magnetiche. Assicurarsi che le viti non rimangano attaccate a tali superfici durante la sostituzione di un componente.**
-  **N.B.: Il colore della vite può variare in base alla configurazione ordinata.**

Tabella 1. Screw list

Component	Secured to	Screw type	Quantity	Screw image
Audio daughter-board	Palm-rest assembly	M2.5x2.5	3	
Battery	Palm-rest assembly	M2.5x5	6	
Computer base	Palm-rest assembly	M2.5x12	1	
Computer base	Palm-rest assembly	M2.5x8	14	
Display-cable bracket	Graphics card	M2x3	1	
Display assembly	Computer base	M2.5x8	2	
Display assembly	Palm-rest assembly	M2.5x2.5	4	
Graphics card	System board	M2x3	3	
Graphics-card cable	Graphics card	M2x3	2	
Graphics-card cable	System board	M2x3	2	
Heat-sink assembly	Palm-rest assembly	M2.5x5	2	
Keyboard bracket	Palm-rest assembly	M2x3	15	

Component	Secured to	Screw type	Quantity	Screw image
Keyboard bracket	Keyboard	M2.5x2.5	3	
Hard-drive assembly	Palm-rest assembly	M2.5x5	4	
Hard-drive bracket	Hard drive	M3x3	4	
Power-adapter port bracket	Palm-rest assembly	M2x3	1	
Rear-I/O cover	Computer base	M2.5x2.5	4	
Rear-I/O cover	Palm-rest assembly	M2.5x7	2	
System board	Palm-rest assembly	M2.5x5	2	
Solid-state drive	Palm-rest assembly	M2x3	2	
Touchpad bracket	Palm-rest assembly	M2x3	5	
Wireless-card bracket	System board	M2x3	1	

Identifier GUID-98068FC2-1C1C-46DE-B3FA-DF9D488E9BA1

Status Translated

Rimozione del coperchio della base

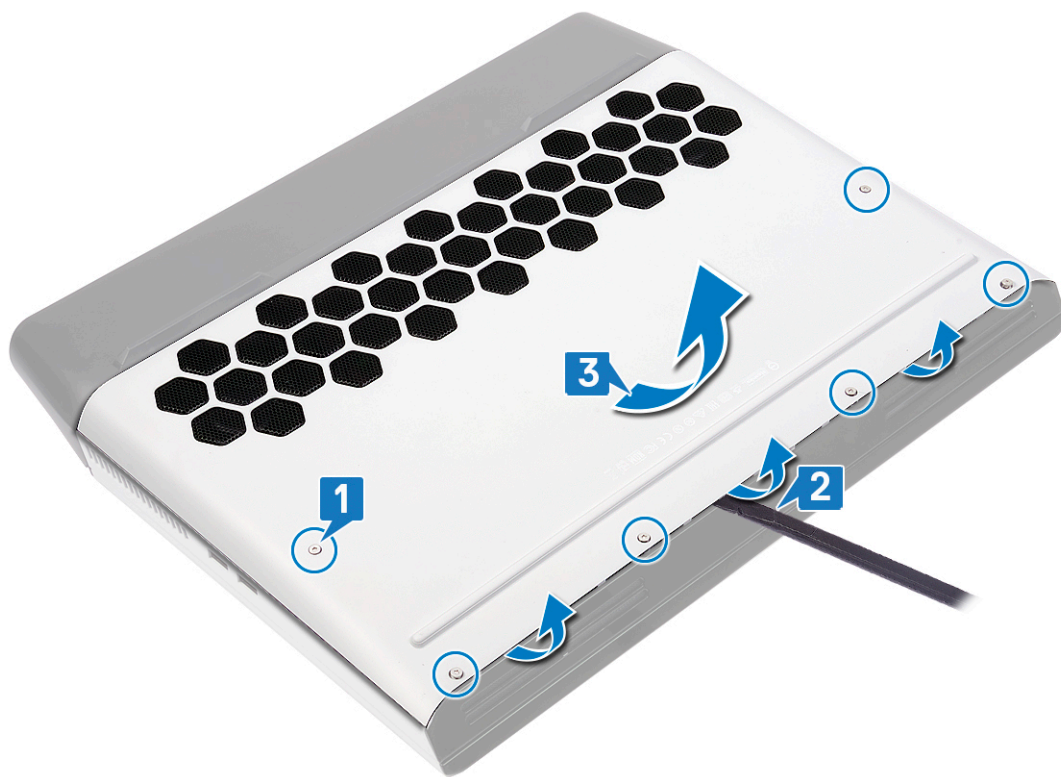
AVVERTENZA: Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer e seguire la procedura in [Prima degli interventi sui componenti interni del computer](#). Dopo gli interventi sui componenti interni del computer, seguire le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

Identifier GUID-26F7AB53-3869-45D1-905B-B17BBE597FA9

Status In Translation

Procedure

- 1 Loose the six captive screws that secure the base cover to the computer base.
- 2 Starting from the middle of the bottom side, pry open the base cover with a plastic scribe.
- 3 Slide the base cover off the computer base.



- 4 Disconnect the battery cable from the system board.
- 5 Press and hold the power button for five seconds to ground the system board.

Identifier

GUID-27446428-82D7-4881-9220-9EB090B046EA

Status

Translated

Ricollocamento del coperchio della base



AVVERTENZA: 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.

Identifier

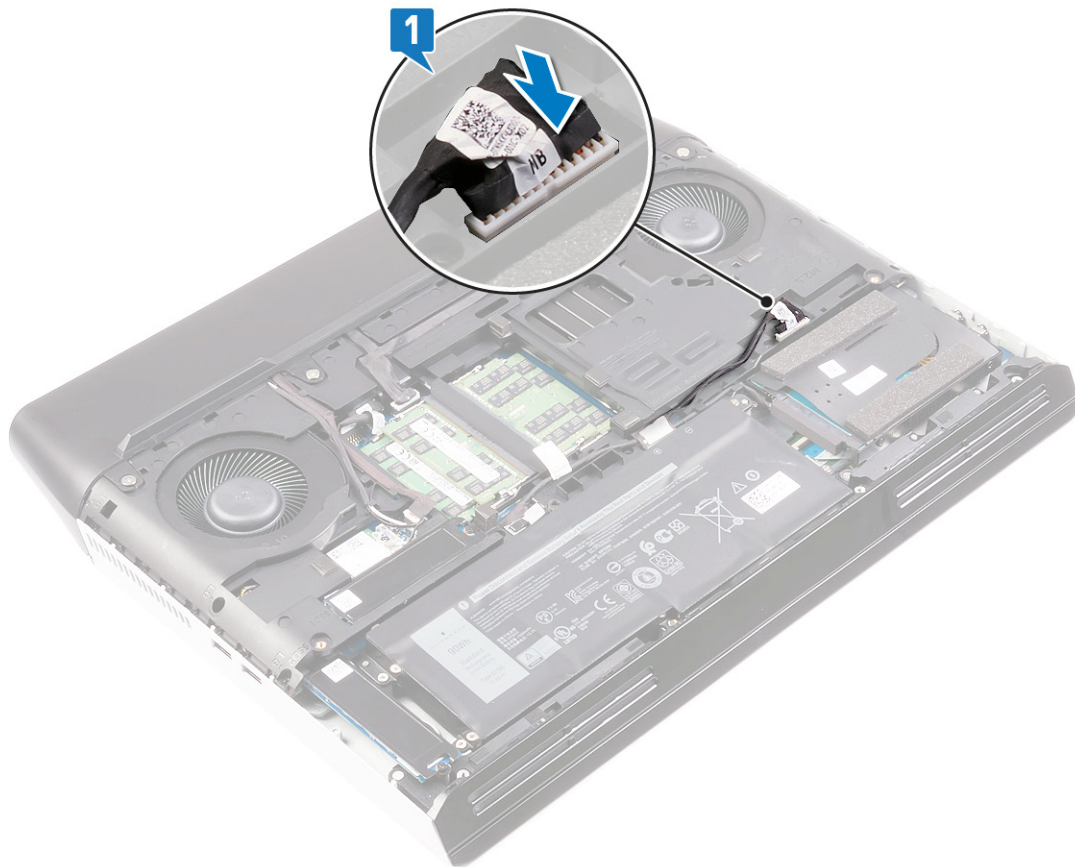
GUID-9338B73A-CB49-4D11-99EE-FC2FF461D56F

Status

In Translation

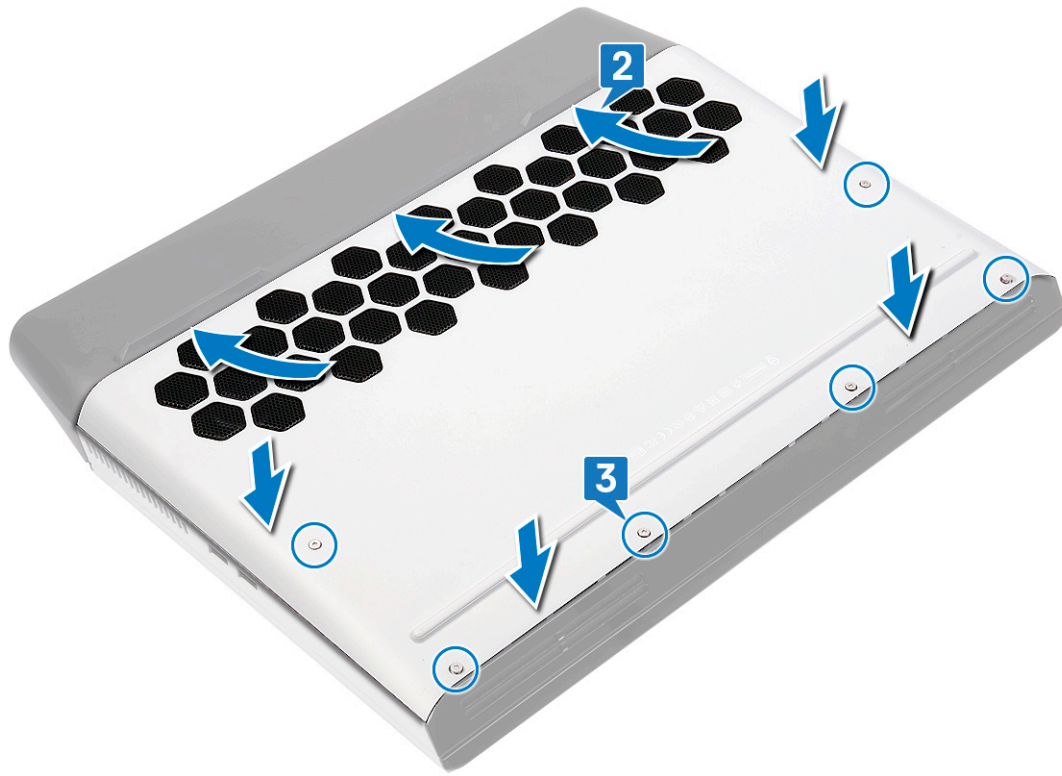
Procedure

- 1 Connect the battery cable to the system board.



- 2 Slide the tabs on the base cover into the slots on the computer base and snap the base cover into place.

- 3** Tighten the six captive screws that secure the base cover to the computer base.



Identifier	GUID-D9015C06-6CEE-42EA-9215-9D0FD7B827D5
Status	Translated

Rimozione della batteria

 **AVVERTENZA:** 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.

Identifier	GUID-22C7DCB3-8D29-41D7-8D51-D90ABC7C2D63
Status	Translated

Precauzioni per le batterie agli ioni di litio

ATTENZIONE:

- Fare attenzione quando si manipolano le batterie agli ioni di litio.
- Scaricare la batteria il più possibile prima di rimuoverla dal sistema. Questa operazione può essere eseguita scollegando l'adattatore CA dal sistema per consentire alla batteria di scaricarsi.
- 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 batterie agli ioni di litio può essere pericoloso. In tal caso, l'intero sistema deve essere sostituito. Contattare <https://www.dell.com/support> per assistenza e ulteriori istruzioni.
- Acquistare sempre batterie autentiche da <https://www.dell.com> o partner e rivenditori Dell autorizzati.

Identifier	GUID-A01821F4-5286-47E9-BE73-4FB22D51FE82
Status	In Translation

Prerequisites

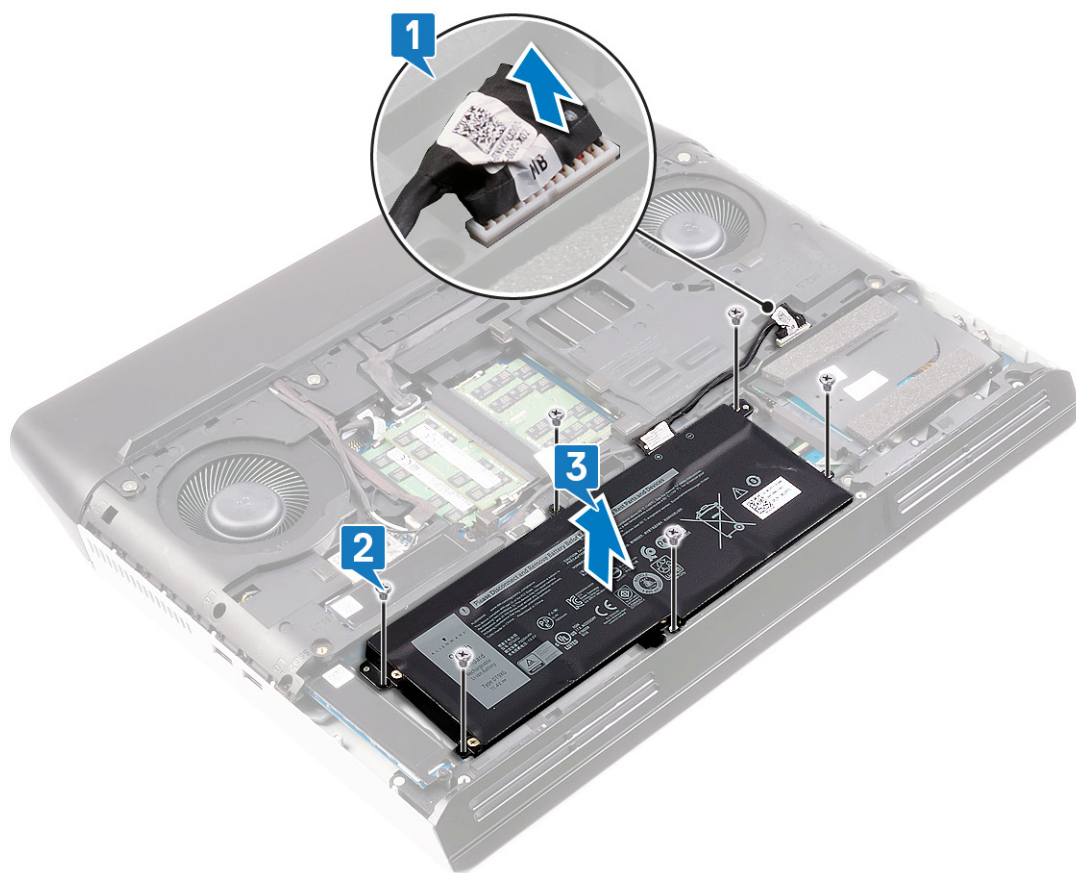
Remove the [base cover](#).

Identifier	GUID-85E23C8D-0324-4D17-9EDD-90976ABC4AD4
Status	In Translation

Procedure

- 1 Using the pull tab, disconnect the battery cable from the system board and remove it from the routing guides on the computer base (applicable only if not disconnected earlier).
- 2 Remove the six screws (M2.5x5) that secure the battery to the palm-rest assembly.

- 3** Lift the battery off the palm-rest assembly.



Identifier GUID-E15EE482-44FD-4E71-91FC-899D4B61532E

Status Translated

Ricollocamento della batteria

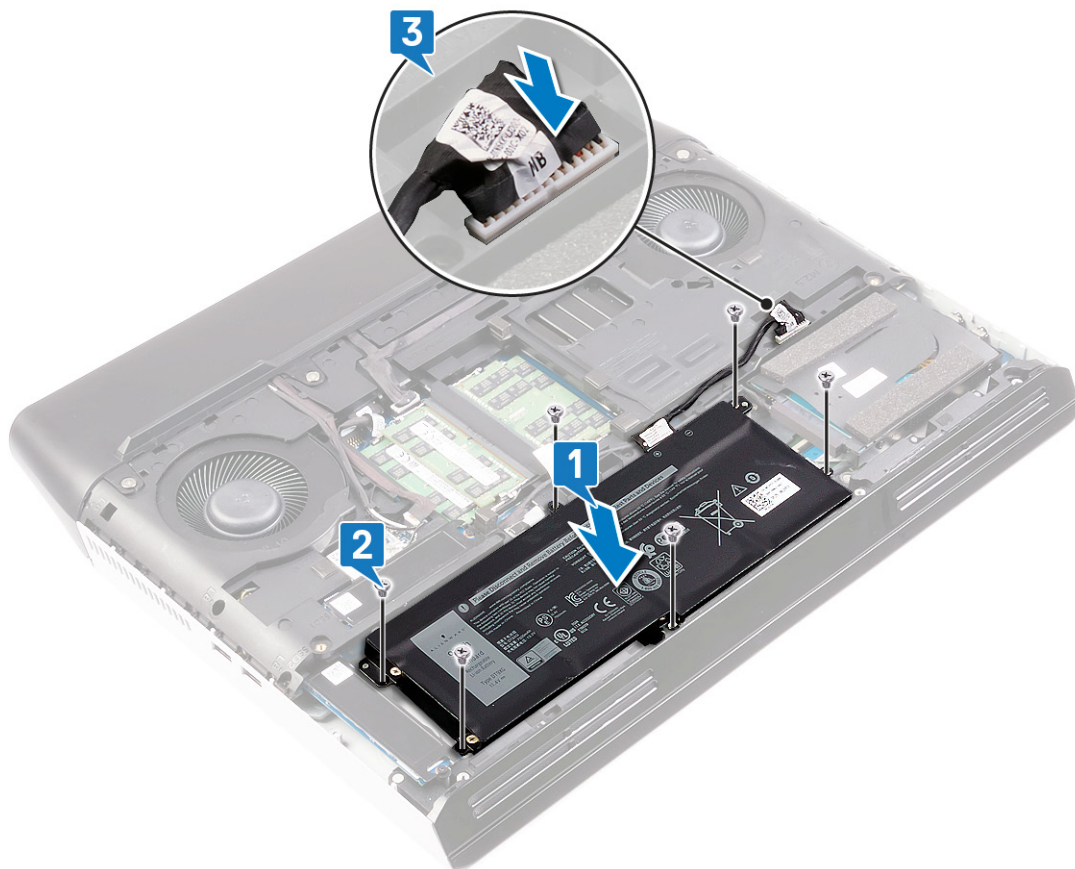
AVVERTENZA: Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer e seguire la procedura in [Prima degli interventi sui componenti interni del computer](#). Dopo gli interventi sui componenti interni del computer, seguire le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

Identifier GUID-FD9D275D-68B7-456F-9A35-3AFF103B5ED6

Status In Translation

Procedure

- 1 Align the screw holes on the battery with the screw holes on the palm-rest assembly.
- 2 Replace the six screws (M2.5x5) that secure the battery to the palm-rest assembly.
- 3 Route the battery cable through the routing guides on the computer base and connect the battery cable to the system board.



Identifier	GUID-FB4A0598-CC04-47AC-97EA-1A2BDE31A1FD
Status	In Translation

Post-requisites

Replace the [base cover](#).

Identifier	GUID-AAC0DC5A-1680-492D-804F-52F812D409C2
Status	Translated

Rimozione dei moduli di memoria

AVVERTENZA: 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.

Identifier	GUID-A01821F4-5286-47E9-BE73-4FB22D51FE82
Status	In Translation

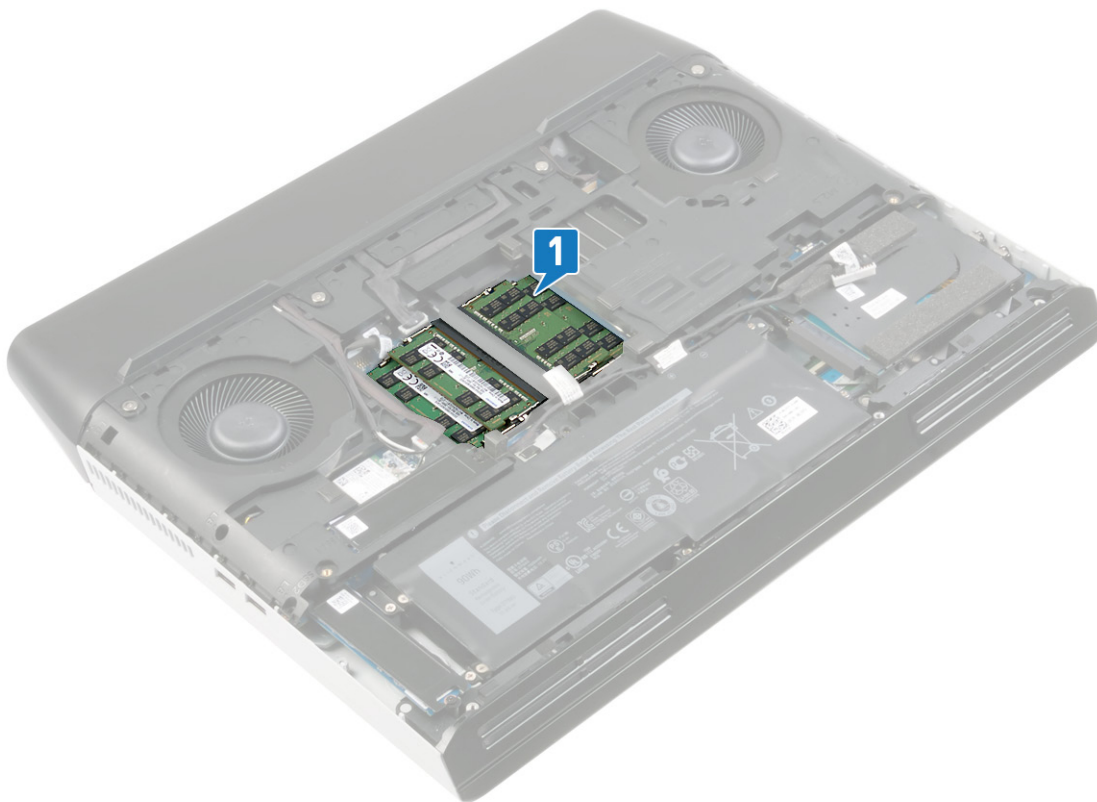
Prerequisites

Remove the [base cover](#).

Identifier	GUID-5694363A-17FB-4172-8BCA-D6C5157473DA
Status	In Translation

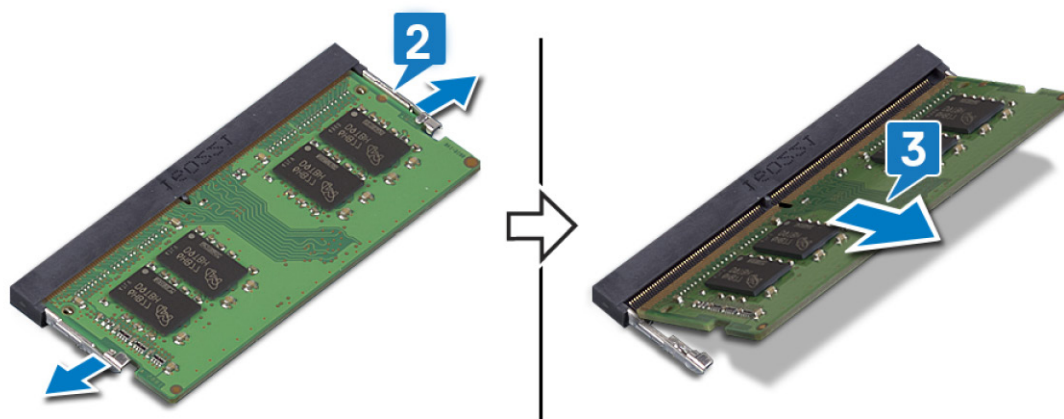
Procedure

- 1 Locate the memory modules on your computer.



- 2 Use your fingertips to carefully spread apart the securing-clips on each end of the memory-module slot until the memory module pops up.

- 3 Remove the memory module from the memory-module slot.



Identifier GUID-1F5023F5-9868-4AAF-A9F5-BFB400CD890A

Status Translated

Ricollocamento dei moduli di memoria

AVVERTENZA: 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.

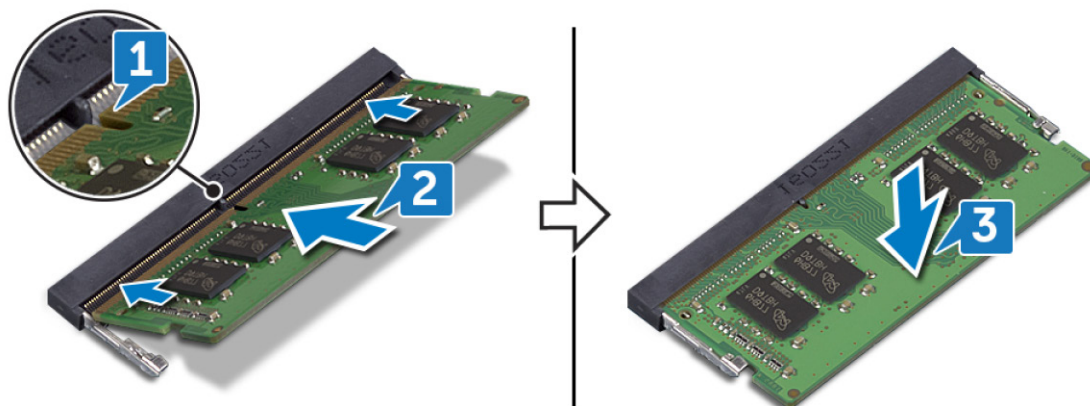
Identifier GUID-E70198A2-4778-424E-81B2-C4A5A40AC7BA

Status In Translation

Procedure

- 1 Align the notch on the memory module with the tab on the memory-module slot.
- 2 Slide the memory module firmly into the slot at an angle.
- 3 Press the memory module down until it clicks into place.

N.B.: If you do not hear the click, remove the memory module and reinstall it.



Identifier GUID-FB4A0598-CC04-47AC-97EA-1A2BDE31A1FD

Status In Translation

Post-requisites

Replace the [base cover](#).

Identifier	GUID-4AF7A7F4-79DC-43F4-A4DF-63362F890FB6
Status	Translated

Rimozione della scheda per reti senza fili

AVVERTENZA: 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.

Identifier	GUID-A01821F4-5286-47E9-BE73-4FB22D51FE82
Status	In Translation

Prerequisites

Remove the [base cover](#).

Identifier	GUID-14FF700F-F9C5-427D-987C-2655A91E317D
Status	In Translation

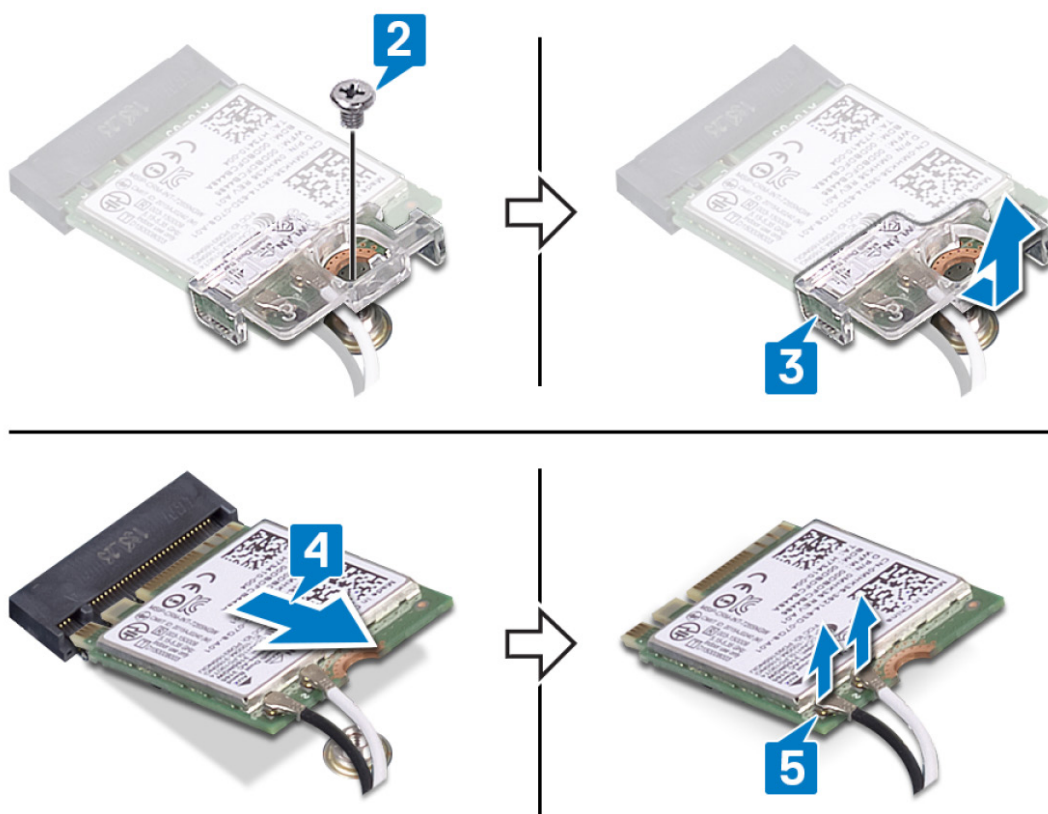
Procedure

- 1 Locate the wireless card on your computer.



- 2 Remove the screw (M2x3) that secures the wireless-card bracket to the system board.
- 3 Slide and remove the wireless-card bracket from the wireless card.

- 4 Slide and remove the wireless card from the wireless-card slot.
- 5 Disconnect the antenna cables from the wireless card.



Identifier	GUID-94E88AEC-6F12-4B0E-AA6A-B28D8E200225
Status	Translated

Ricollocamento della scheda per reti senza fili

 **AVVERTENZA:** 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.

Identifier	GUID-EF0DF0F3-0104-45DF-B93A-A5AF39552349
Status	In Translation

Procedure

 **ATTENZIONE:** To avoid damage to the wireless card, do not place any cables under it.

- 1 Connect the antenna cables to the wireless card.

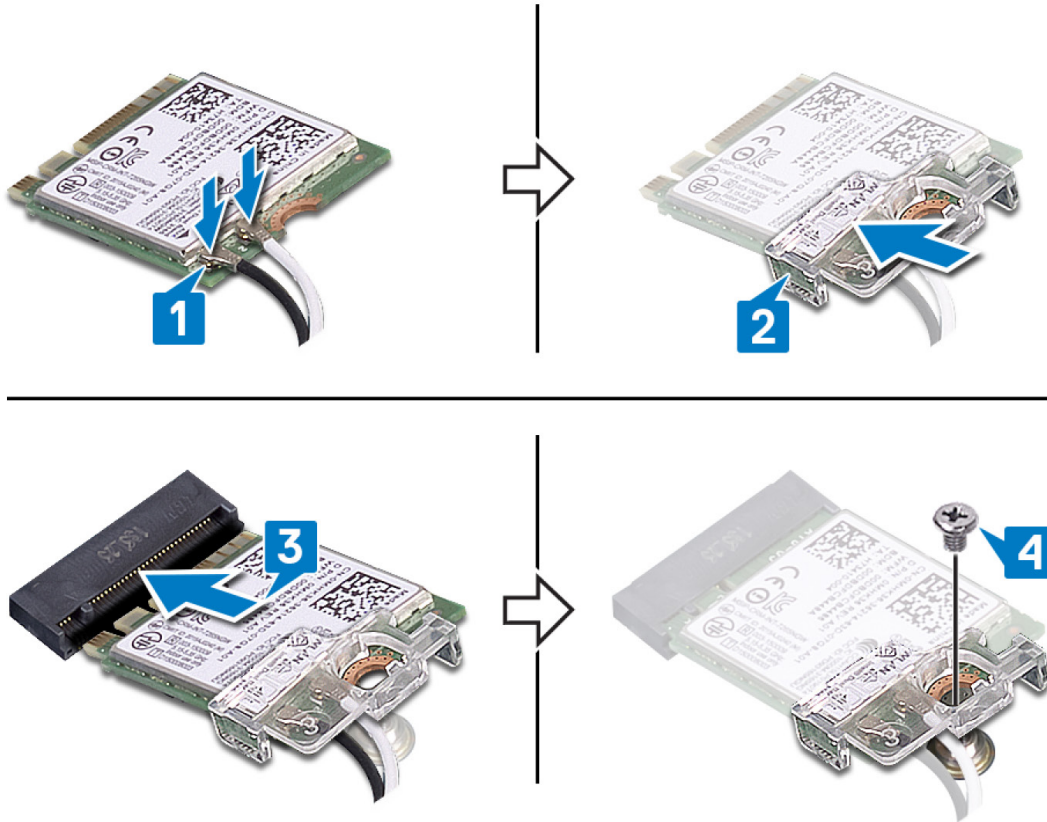
The following table provides the antenna-cable color scheme for the wireless card that is supported by your computer.

Tabella 2. Antenna-cable color scheme

Connectors on the wireless card	Antenna-cable color
Main (white triangle)	White
Auxiliary (black triangle)	Black

- 2 Slide and replace the wireless-card bracket on the wireless-card.
- 3 Align the notch on the wireless card with the tab on the wireless-card slot and insert the wireless card at an angle into the wireless-card slot.

- 4 Replace the screw (M2x3) that secures the wireless-card bracket to the system board.



Identifier	GUID-FB4A0598-CC04-47AC-97EA-1A2BDE31A1FD
Status	In Translation

Post-requisites

Replace the [base cover](#).

Identifier	GUID-8A1E946C-4A8E-4FDA-AC9D-07C062176D7E
Status	In Translation

Removing the solid-state drives

-  **AVVERTENZA:** Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer e seguire la procedura in [Prima degli interventi sui componenti interni del computer](#). Dopo gli interventi sui componenti interni del computer, seguire le istruzioni descritte in [Dopo gli interventi sui componenti interni del computer](#). Per maggiori informazioni sulle procedure consigliate relative alla sicurezza, consultare la home page Conformità alle normative su www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **ATTENZIONE:** Le unità a stato solido sono estremamente delicate. e vanno maneggiate con cura.
-  **ATTENZIONE:** Per evitare la perdita di dati, non rimuovere l'unità a stato solido quando il computer è acceso o in stato di sospensione.

Identifier	GUID-A01821F4-5286-47E9-BE73-4FB22D51FE82
Status	In Translation

Prerequisites

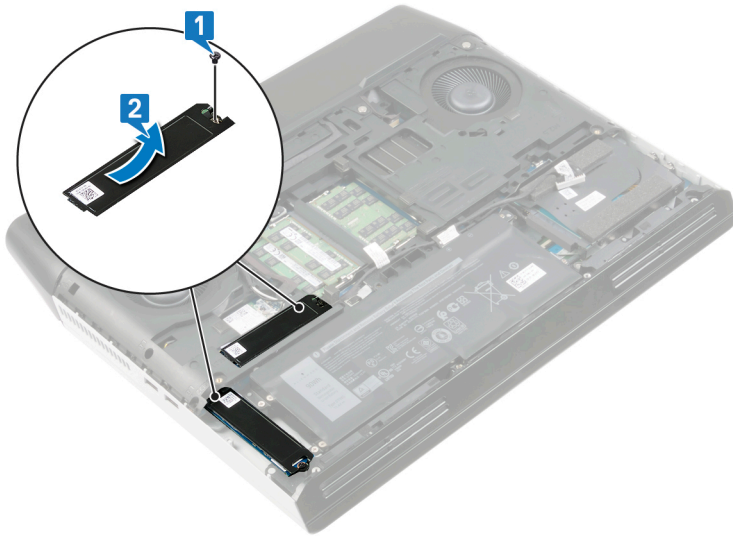
Remove the [base cover](#).

Identifier	GUID-BC529F2C-687B-4283-A80A-A59FF1D4CEFC
Status	In Translation

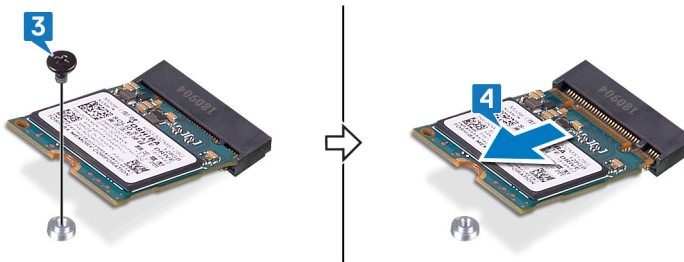
Procedure to remove M.2 2230 card

-  **N.B.:** This procedure applies only to computers shipped with a M.2 2230 card installed.
-  **N.B.:** Depending on the configuration ordered the computer may have up to two M.2 cards installed. Supported card configurations per M.2 card slot:
- M.2 2230 solid-state drive
 - M.2 2280 solid-state drive/Intel Optane storage
- 1 Remove the screw (M2x3) that secures the M.2 thermal shield to the palm-rest assembly and system board.

- 2 Lift the M.2 thermal shield from the palm-rest assembly and system board.



- 3 Remove the screw (M2x3) that secures the M.2 2230 card to the palm-rest assembly.
- 4 Slide and remove the M.2 2230 solid-state drive from the M.2 solid-state drive slot on the system board.



Identifier	GUID-48B71A0A-075B-4DD2-9010-223785B44865
Status	In Translation

Procedure to remove M.2 2280 card

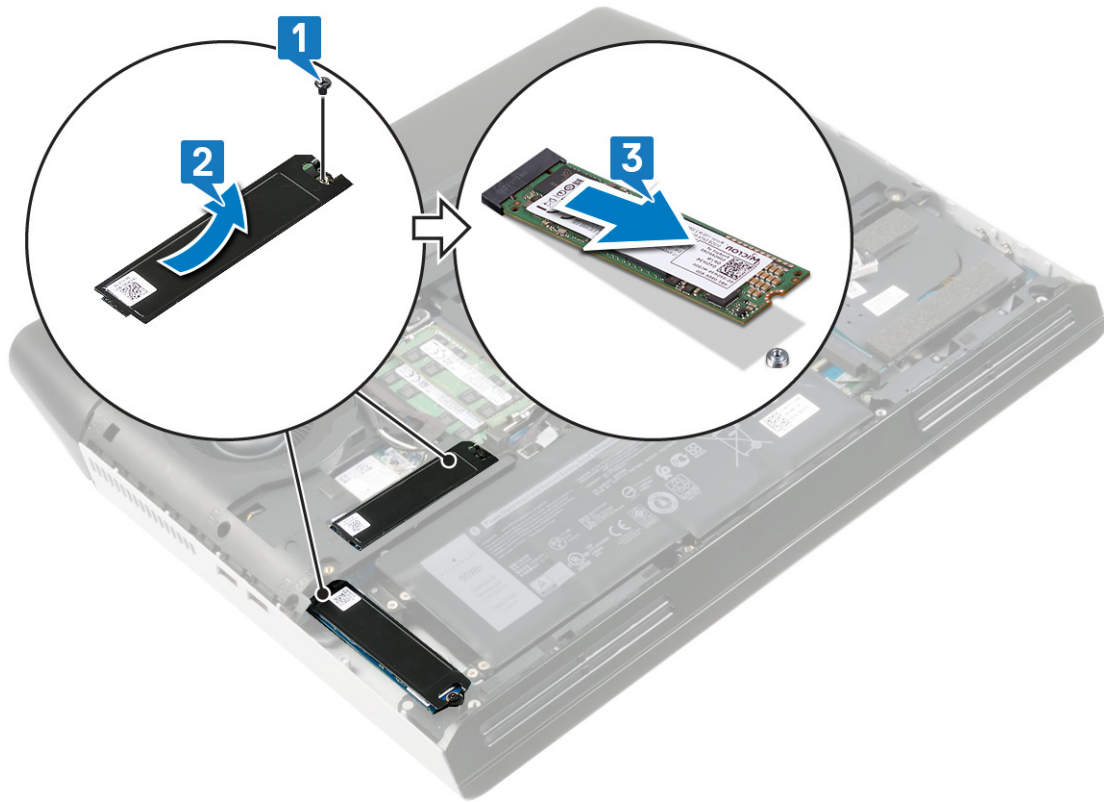
N.B.: This procedure applies only to computers shipped with a M.2 2280 card installed.

N.B.: Depending on the configuration ordered, the computer may have up to two M.2 cards installed. Supported card configurations per M.2 card slot:

- M.2 2230 solid-state drive
- M.2 2280 solid-state drive/Intel Optane storage

- 1 Remove the screw (M2x3) that secures the thermal shield and the solid-state drive to the computer base.
- 2 Slide and lift the thermal shield from the computer base.

- 3** Slide and remove the M.2 2280 solid-state drive from the M.2 solid-state drive slot on the system board.



Identifier GUID-9CE3DBCE-991F-4FD9-A0C5-F0D96AF1B126

Status In Translation

Replacing the solid-state drives

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

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

Identifier GUID-1CB60E47-3A09-494B-AD2E-2D3D2D856BB6

Status In Translation

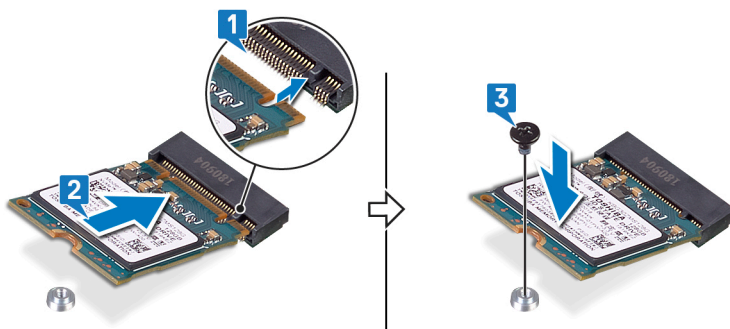
Procedure to replace M.2 2230 card

N.B.: This procedure applies only to computers shipped with a M.2 2230 card installed.

N.B.: Depending on the configuration ordered the computer may have up to two M.2 cards installed. Supported card configurations per M.2 card slot:

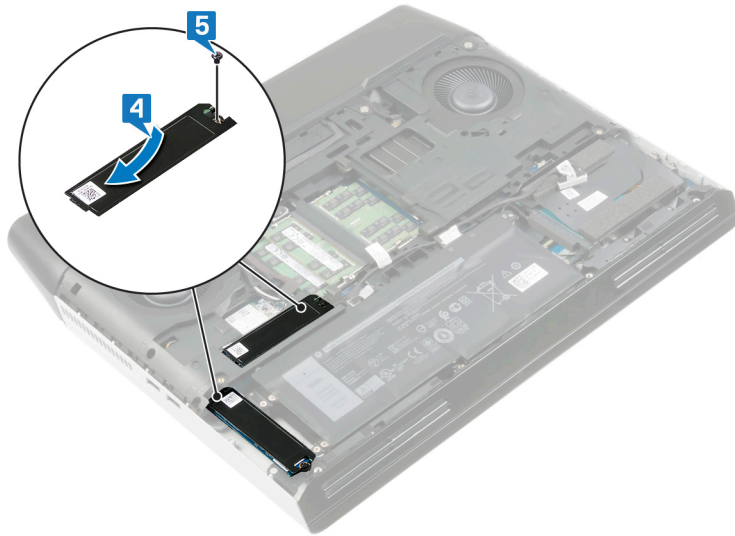
- M.2 2230 solid-state drive
- M.2 2280 solid-state drive/Intel Optane storage

- 1 Align the notch on the M.2 2230 solid-state drive with the tab on the M.2 solid-state drive slot on the system board.
- 2 Slide the M.2 2230 solid-state drive into the M.2 solid-state drive slot on the system board.
- 3 Replace the screw (M2x3) that secures the M.2 2230 solid-state drive to the palm-rest assembly.



- 4 Align the screw holes of the M.2 thermal shield with the screw holes on the palm-rest assembly and system board.

- 5 Replace the screw (M2x3) that secures the M.2 thermal shield to the palm-rest assembly and system board.



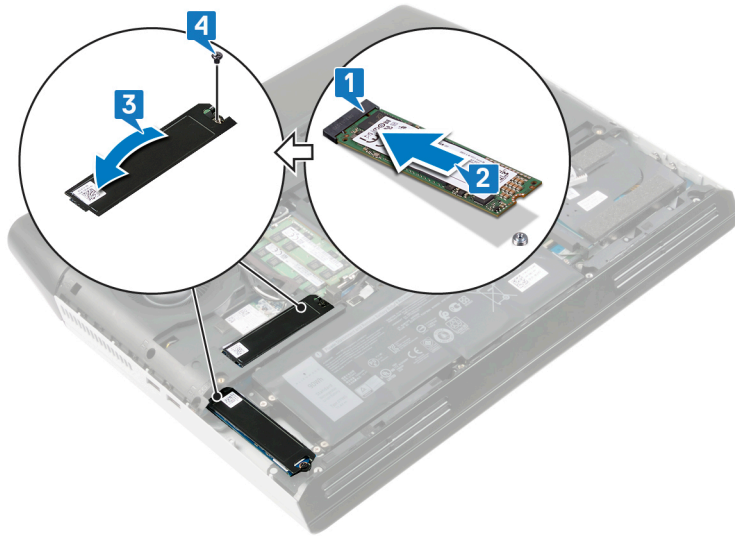
Identifier GUID-B4CC3DA7-7FD0-49BA-B5BF-A30F180ED0B9

Status In Translation

Procedure to replace M.2 2280 card

-  **N.B.: This procedure applies only to computers shipped with a M.2 2280 card installed.**
 -  **N.B.: Depending on the configuration ordered, the computer may have up to two M.2 cards installed. Supported card configurations per M.2 card slot:**
 - M.2 2230 solid-state drive
 - M.2 2280 solid-state drive/Intel Optane storage
 -  **N.B.: Install the solid-state drive to the SSD1 slot before installing the solid-state drive to the SSD2 slot on the system board.**
- 1 Align the notch on the M.2 2280 solid-state drive with the tab on the M.2 solid-state drive slot on the system board.
 - 2 Slide the M.2 2280 solid-state drive into the M.2 solid-state drive slot on the system board.
 - 3 Align the screw holes on the thermal shield with the screw holes on the computer base.

- 4 Replace the screw (M2x3) that secures the solid-state drive and the thermal shield to the computer base.



Identifier	GUID-FB4A0598-CC04-47AC-97EA-1A2BDE31A1FD
Status	In Translation

Post-requisites

Replace the [base cover](#).

Identifier	GUID-5DE1E07B-4633-4536-ACBF-4A3067007FE0
Status	Translated

Rimozione del disco rigido

-  **AVVERTENZA:** Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer e seguire la procedura in [Prima degli interventi sui componenti interni del computer](#). Dopo gli interventi sui componenti interni del computer, seguire le istruzioni descritte in [Dopo gli interventi sui componenti interni del computer](#). Per maggiori informazioni sulle procedure consigliate relative alla sicurezza, consultare la home page Conformità alle normative su www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **ATTENZIONE:** I dischi rigidi sono fragili. Prestare attenzione durante la manipolazione del disco rigido.
-  **ATTENZIONE:** Per evitare la perdita di dati, non rimuovere il disco rigido quando il computer è acceso o in stato di sospensione.

Identifier	GUID-A01821F4-5286-47E9-BE73-4FB22D51FE82
Status	In Translation

Prerequisites

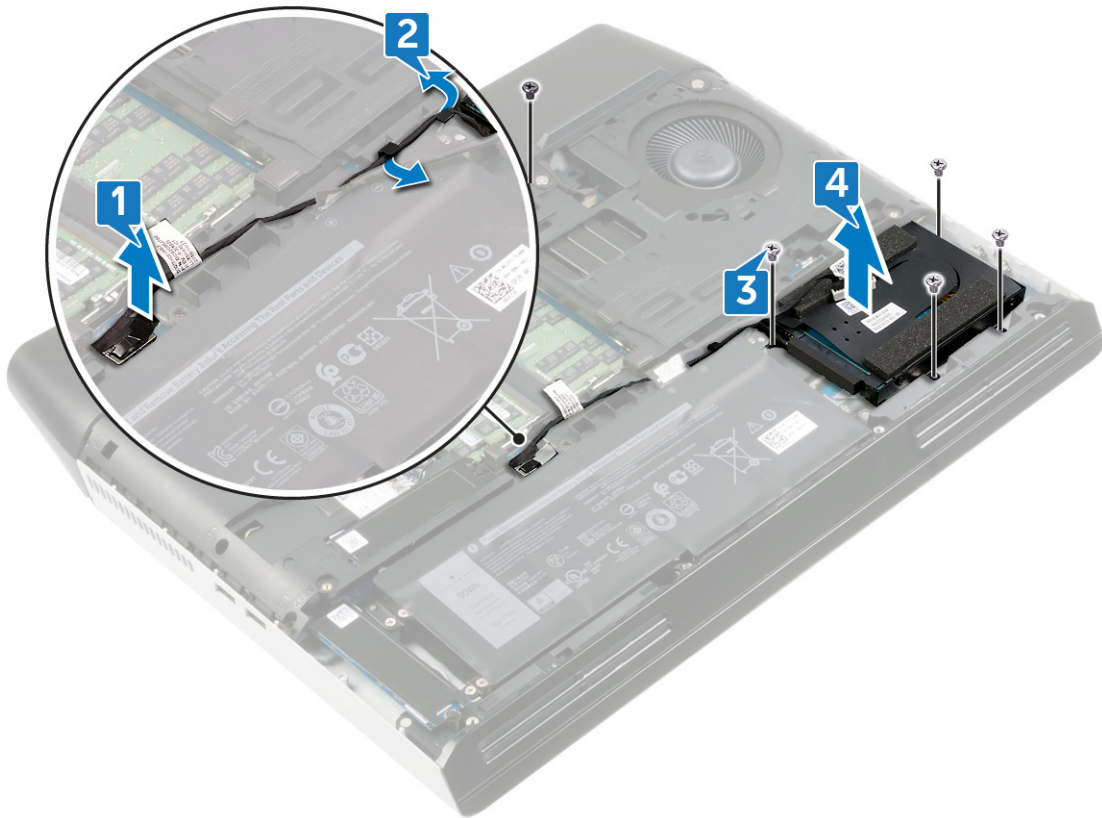
Remove the [base cover](#).

Identifier	GUID-FC3AEF66-F1E3-40C8-A8F6-597C8EEAF882
Status	In Translation

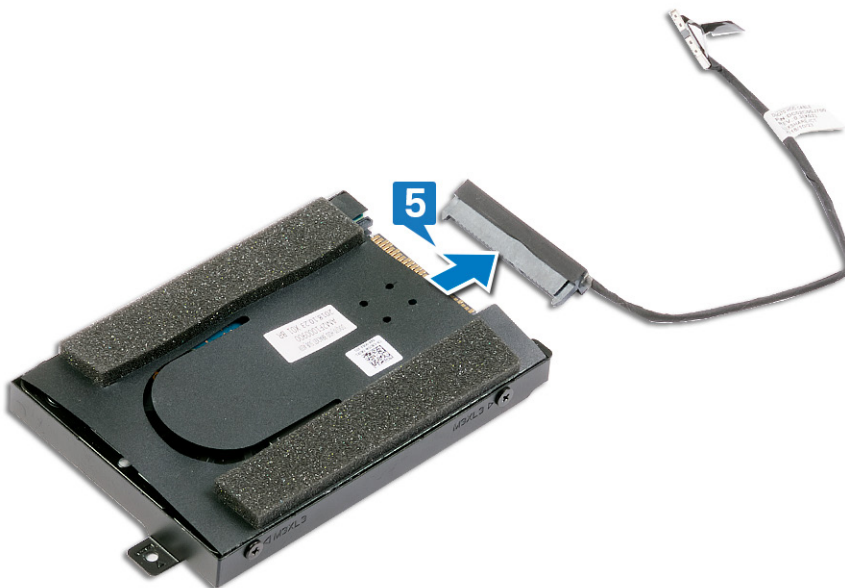
Procedure

- 1 Using the pull tab, disconnect the hard-drive cable from the system board.
- 2 Remove the hard-drive cable from the routing guides on the computer base.
- 3 Remove the four screws (M2.5x5) that secure the hard-drive assembly to the palm-rest assembly.

- 4 Lift the hard-drive assembly along with its cable off the palm-rest assembly.

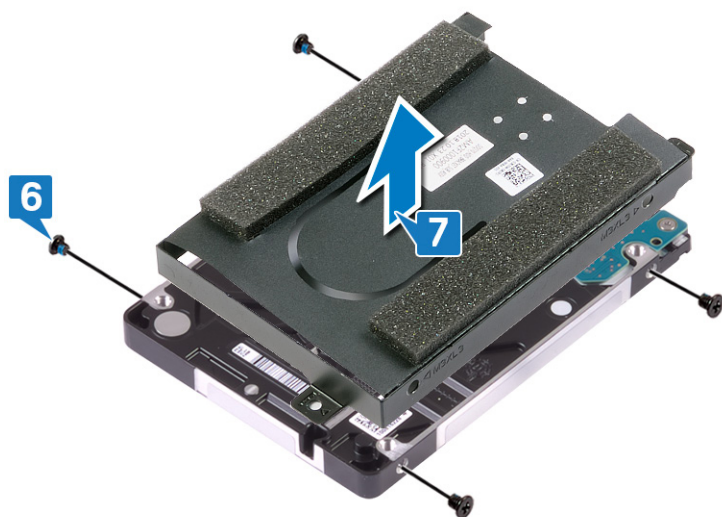


- 5 Disconnect the interposer from the hard-drive assembly.



- 6 Remove the four screws (M3x3) that secure the hard-drive bracket to the hard drive.

- 7 Lift the hard drive off the hard-drive bracket.



Identifier	GUID-8D72BB77-0F8B-428E-A98E-FF7DA2CDA899
Status	Translated

Ricollocamento del disco rigido

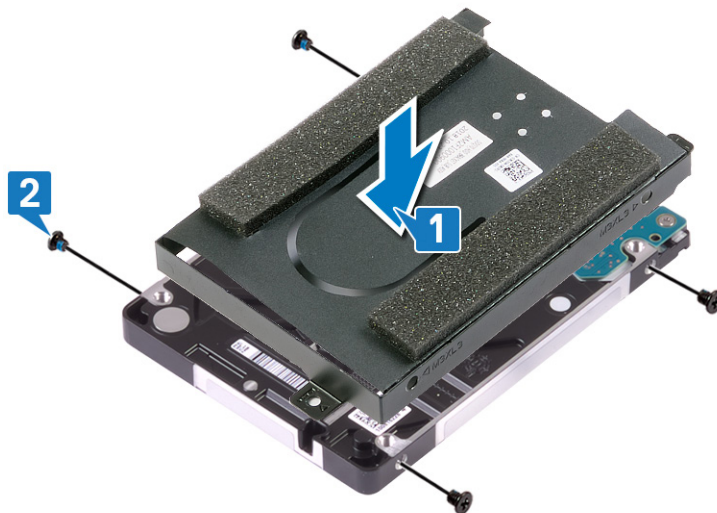
AVVERTENZA: Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer e seguire la procedura in [Prima degli interventi sui componenti interni del computer](#). Dopo gli interventi sui componenti interni del computer, seguire le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

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

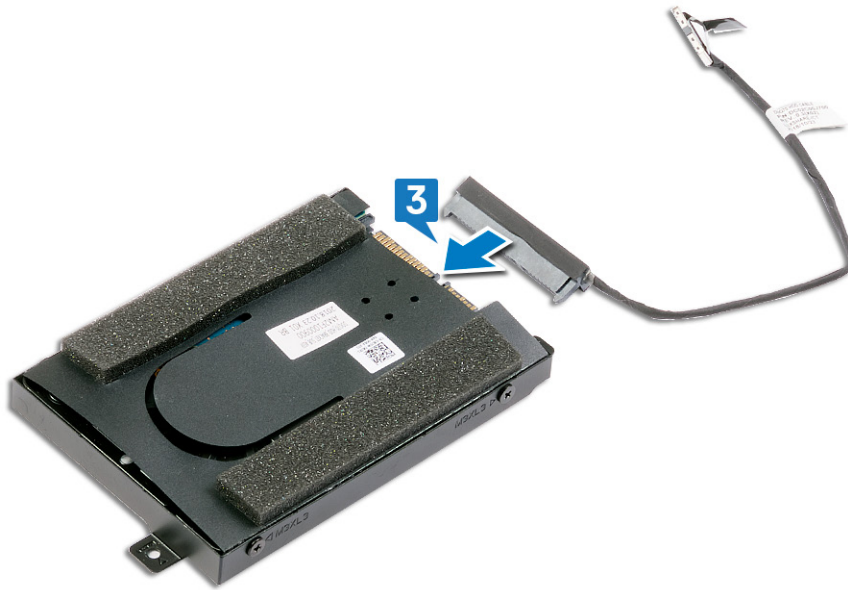
Identifier	GUID-FB35868D-FF99-4636-B6B5-8507911B11F8
Status	In Translation

Procedura

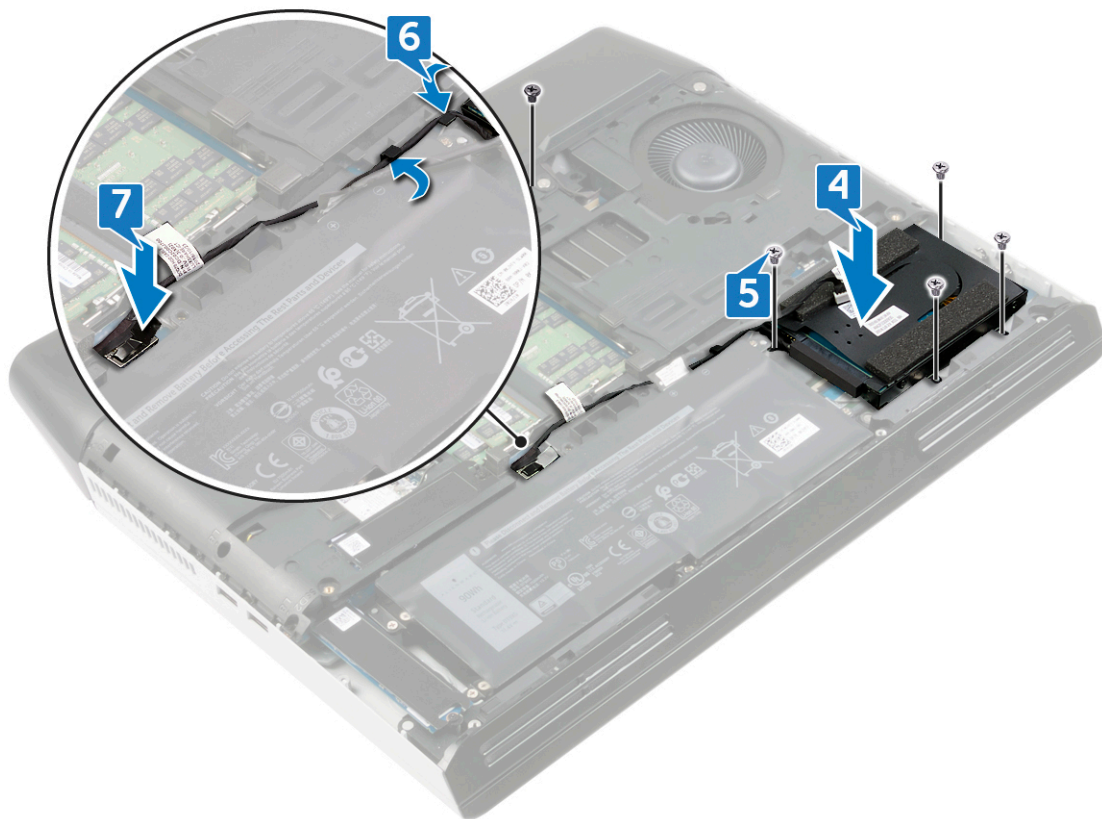
- 1 Place the hard drive on the hard-drive bracket and align the screw holes on the hard-drive bracket with the screw holes on the hard drive.
- 2 Replace the four screws (M3x3) that secure the hard-drive bracket to the hard drive.



- 3 Connect the interposer to the hard-drive assembly.



- 4 Align the screw holes on the hard-drive assembly with the screw holes on the palm-rest assembly.
- 5 Replace the four screws (M2.5x5) that secure the hard-drive assembly to the palm-rest assembly.
- 6 Route the hard-drive cable through the routing guides on the computer base.
- 7 Connect the hard-drive cable to the system board.



Identifier	GUID-FB4A0598-CC04-47AC-97EA-1A2BDE31A1FD
Status	In Translation

Post-requisites

Replace the [base cover](#).

Identifier	GUID-6C27350D-3EC5-48CB-87D0-972F35808095
Status	Translated

Rimozione del coperchio Rear-I/O

AVVERTENZA: 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.

Identifier	GUID-A01821F4-5286-47E9-BE73-4FB22D51FE82
Status	In Translation

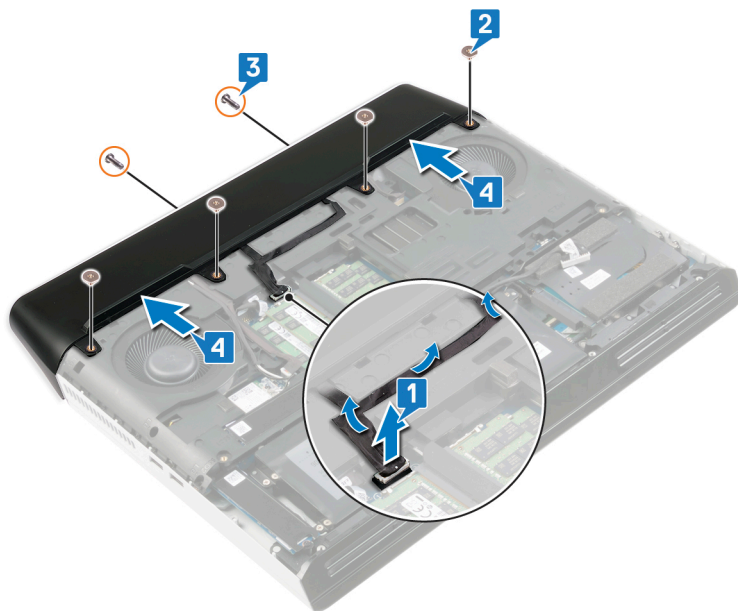
Prerequisites

Remove the [base cover](#).

Identifier	GUID-D56D31E3-2C92-4EC6-99A2-AE7C08CD824D
Status	In Translation

Procedure

- 1 Disconnect the tron-light cable from the system board and peel it off from the computer base.
- 2 Remove the four screws (M2.5x2.5) that secure the rear I/O cover to the computer base.
- 3 Remove the two screws (M2.5x7) that secure the rear I/O cover to the palm-rest assembly.
- 4 Push the rubber feet on the rear I/O cover to remove it from the palm-rest assembly.



Identifier	GUID-B723BCCE-51BE-4FF9-9DC7-9F88482EA486
Status	Translated

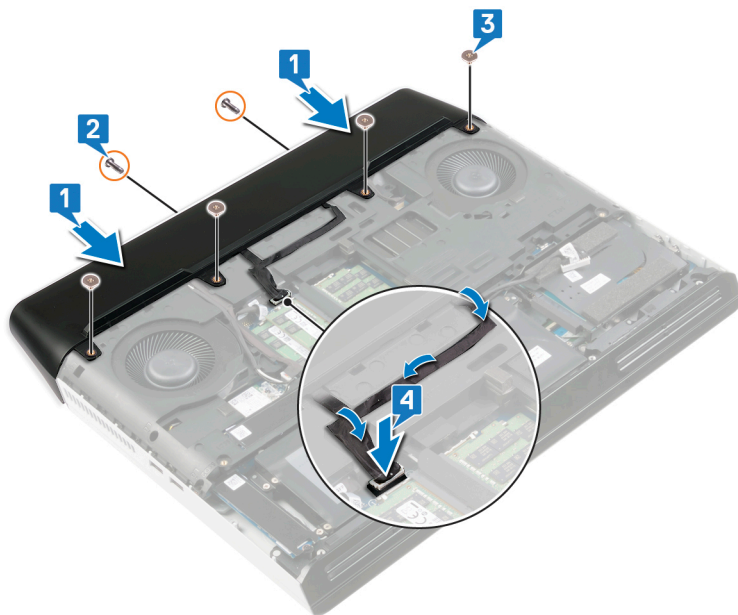
Ricollocamento del coperchio Rear-I/O

AVVERTENZA: 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.

Identifier	GUID-3402CE1D-2F14-44A8-A086-0780C8CA5221
Status	In Translation

Procedure

- 1 Align the tabs on the rear I/O cover with the slots on the computer base and snap the rear I/O cover into place.
- 2 Replace the two screws (M2.5x7) that secure the rear I/O cover to the palm-rest assembly.
- 3 Replace the four screws (M2.5x2.5) that secure the rear I/O cover to the computer base.
- 4 Adhere the tron-light cable to the computer base and connect the tron-light cable to the system board.



Identifier	GUID-FB4A0598-CC04-47AC-97EA-1A2BDE31A1FD
Status	In Translation

Post-requisites

Replace the [base cover](#).

Identifier	GUID-3C23730D-19FE-4A80-8998-9A85C2DCE934
Status	Translated

Rimozione della scheda figlia audio

 **AVVERTENZA:** 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.

Identifier	GUID-FAB3F27B-7168-4678-8B2A-62EEE97F0ACC
Status	In Translation

Prerequisites

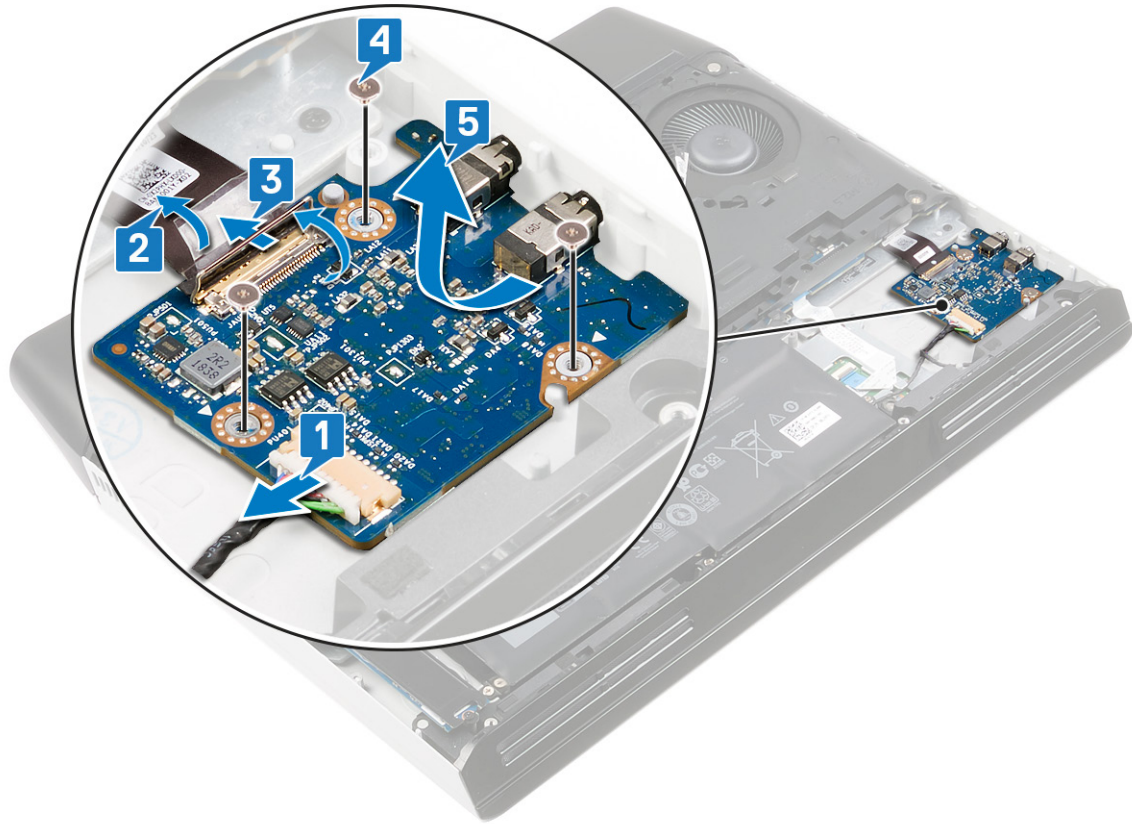
- 1 Remove the [base cover](#).
- 2 Follow the procedure from step 1 to step 4 in [Removing the hard drive](#).

Identifier	GUID-426E11D6-17D0-4231-BAAA-22F99BB4010E
Status	In Translation

Procedure

- 1 Disconnect the speaker cable from the audio daughter-board.
- 2 Peel the tape that secures the audio daughter-board cable to the audio daughter-board.
- 3 Open the latch and disconnect the audio daughter-board cable from the audio daughter-board.
- 4 Remove the three screws (M2.5x2.5) that secure the audio daughter-board to the palm-rest assembly.

- 5 Lift the audio daughter-board at an angle off the palm-rest assembly.



Identifier GUID-14B28E08-E8D1-4B67-83F3-85BFE7AA7937

Status Translated

Ricollocamento della scheda figlia audio

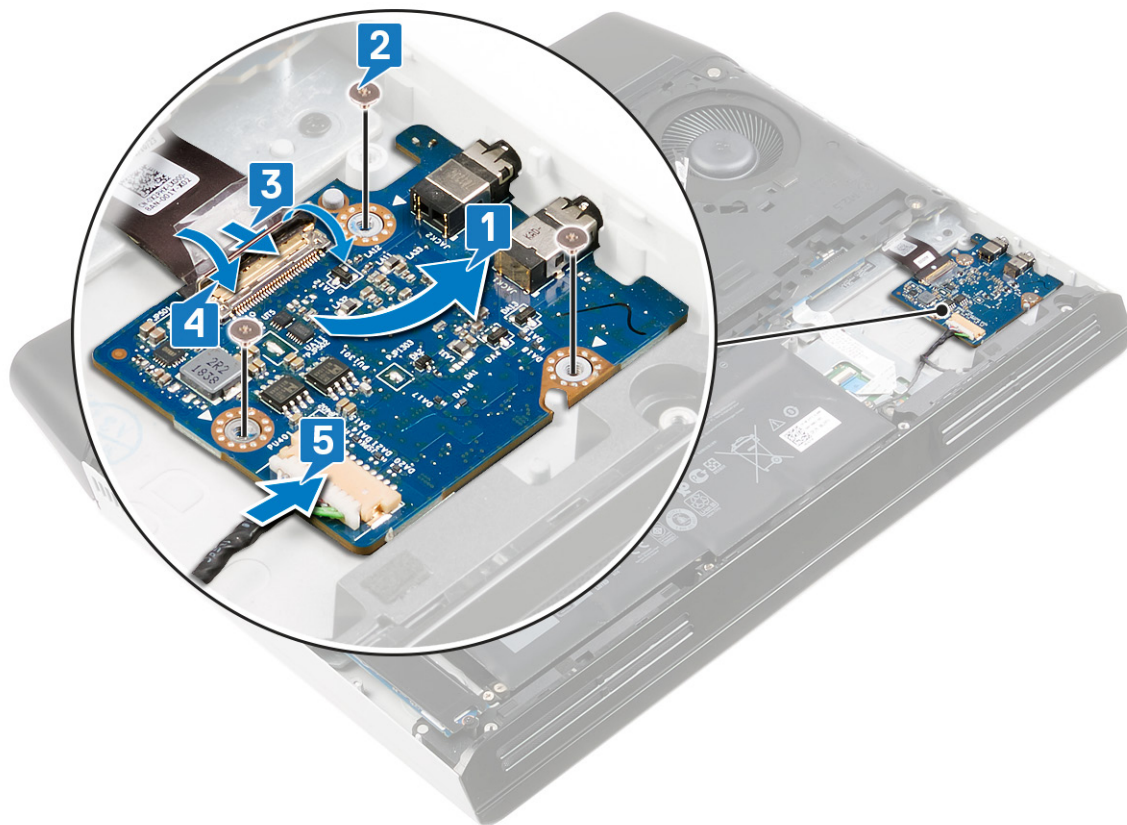
AVVERTENZA: Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer e seguire la procedura in [Prima degli interventi sui componenti interni del computer](#). Dopo gli interventi sui componenti interni del computer, seguire le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

Identifier GUID-569ED740-A8FD-4DAD-8916-DF20C77B026F

Status In Translation

Procedure

- 1 Slide the audio daughter-board at an angle into the slot on the palm-rest assembly.
- 2 Replace the three screws (M2.5x2.5) that secure the audio daughter-board to the palm-rest assembly.
- 3 Connect the audio daughter-board cable to the connector on the audio daughter-board and close the latch to secure the cable.
- 4 Adhere the tape that secures the audio daughter-board cable.
- 5 Connect the speaker cable to the audio daughter-board.



Identifier	GUID-3F96A2F5-0397-477B-BE29-A5686A52CED4
Status	In Translation

Post-requisites

- 1 Replace the [base cover](#).
- 2 Follow the procedure from step 4 to step 7 in [Replacing the hard drive](#).

Identifier	GUID-BF7F1ECA-BC62-4949-B1BE-EC64E351719E
Status	Translated

Rimozione degli altoparlanti

 **AVVERTENZA:** 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.

Identifier	GUID-75B5C466-A3D7-402C-9422-3738BBC8B657
Status	In Translation

Prerequisites

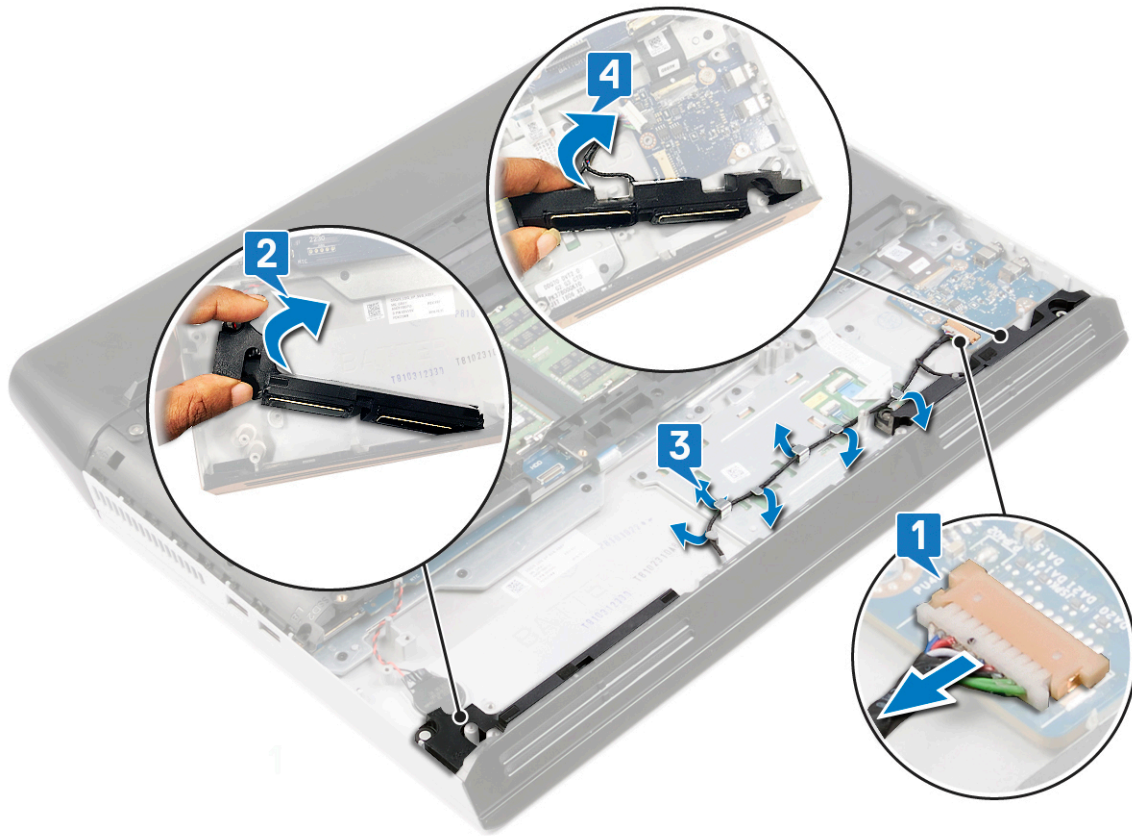
- 1 Remove the [base cover](#).
- 2 Remove the [battery](#).
- 3 Remove the [solid-state drive](#) (in SSD2 slot).
- 4 Follow the procedure from step 1 to step 4 in [Removing the hard drive](#).

Identifier	GUID-3BD78919-5D7F-4C89-83B3-25503A7E713E
Status	In Translation

Procedure

- 1 Disconnect the speaker cable from the audio daughter-board.
- 2 Using the tab on the right speaker, slightly pull the right speaker upwards to release the it from the palm-rest assembly. Slide the right speaker in a clockwise direction to remove it from the palm-rest assembly.
- 3 Note the speaker cable routing and remove the speaker cable from the routing guides on palm-rest assembly.

- 4** Using the tab on the left speaker, slightly pull the left speaker upwards to release the it from the palm-rest assembly. Slide the left speaker in a clockwise direction to remove it from the palm-rest assembly.



Identifier	GUID-40DC76F7-B3EC-450A-848E-632D68C352E2
Status	Translated

Ricollocamento degli altoparlanti

 **AVVERTENZA:** 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.

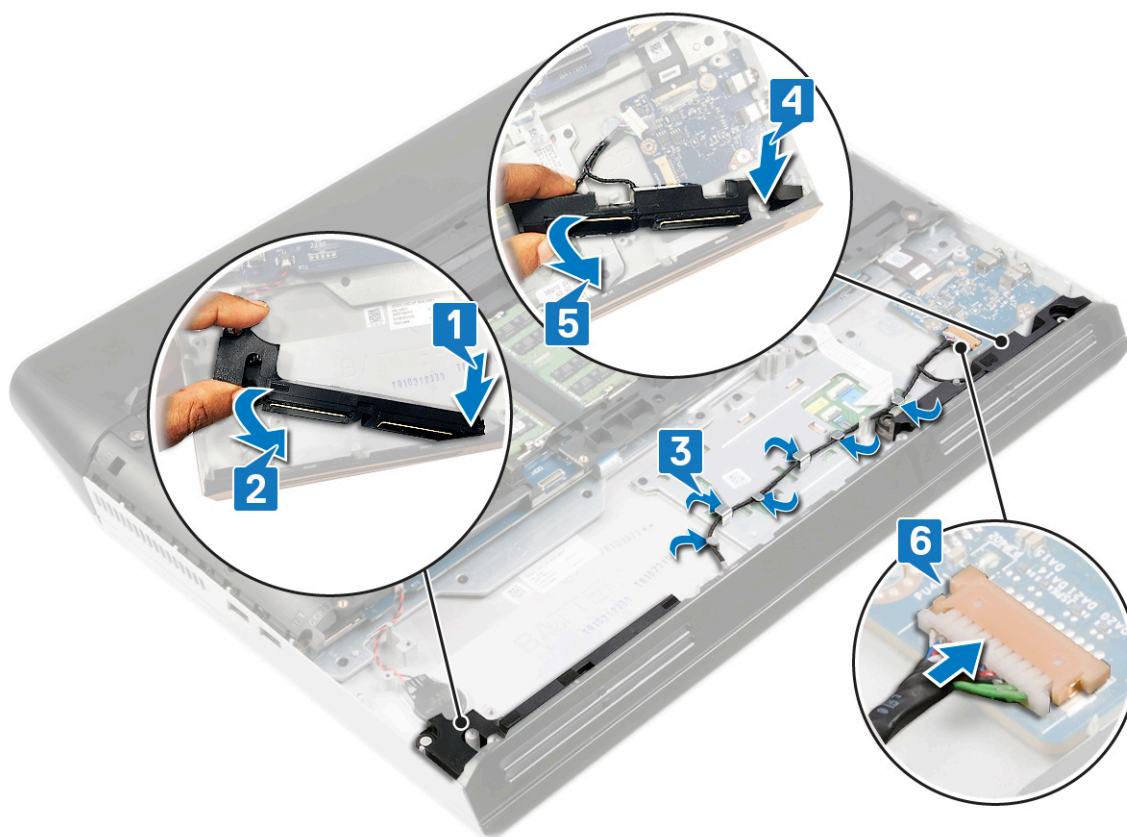
Identifier	GUID-20286750-2B67-424E-860B-BBC3F5758ECD
Status	In Translation

Procedure

 **N.B.:** If the rubber grommets are pushed out of the speakers when removing the speakers, push them back in place before replacing the speakers.

- 1 Using the alignment posts and rubber grommets, place the right speaker in the slot on the palm-rest assembly.
- 2 Holding the tab on the right speaker, rotate the right speaker into place and secure it using the alignment posts.
- 3 Route the speaker cable through the routing guides on the palm-rest assembly.
- 4 Using the alignment posts and rubber grommets, place the left speaker in the slot on the palm-rest assembly.
- 5 Holding the tab on the left speaker, rotate the left speaker into place and secure it using the alignment posts.

- 6 Connect the speaker cable to the system board.



Identifier	GUID-715DC9C3-CED8-45FE-87B5-3AB3D45A896B
Status	In Translation

Post-requisites

- 1 Follow the procedure from step 4 to step 7 in [Replacing the hard drive](#).
- 2 Replace the [solid-state drive](#) (in SSD2 slot).
- 3 Replace the [battery](#).
- 4 Replace the [base cover](#).

Identifier	GUID-30EEBC49-DE3E-4C3F-8226-86CE5F32F388
Status	Translated

Rimozione della batteria pulsante

-  **AVVERTENZA:** Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer e seguire la procedura in [Prima degli interventi sui componenti interni del computer](#). Dopo gli interventi sui componenti interni del computer, seguire le istruzioni descritte in [Dopo gli interventi sui componenti interni del computer](#). Per maggiori informazioni sulle procedure consigliate relative alla sicurezza, consultare la home page Conformità alle normative su www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **ATTENZIONE:** La rimozione della batteria a bottone comporta il ripristino del programma di configurazione del BIOS alle impostazioni predefinite. Si consiglia di prendere nota delle impostazioni del programma di configurazione del BIOS prima di rimuovere la batteria a bottone.

Identifier	GUID-6E9EF2EC-BB42-4C9C-9AA5-DA4ACDE786EA
Status	In Translation

Prerequisites

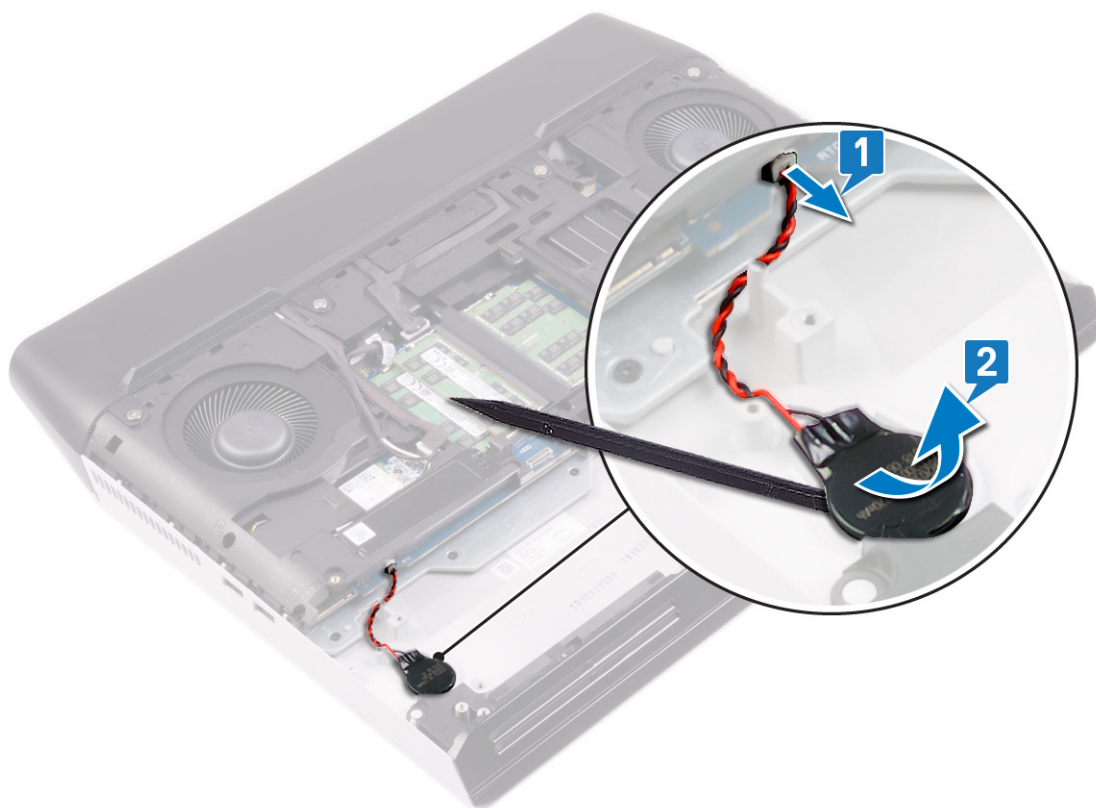
- 1 Remove the [base cover](#).
- 2 Remove the [battery](#).
- 3 Remove the [solid-state drive](#) (in SSD2 slot).

Identifier	GUID-C2BB8AC1-F05E-436D-8B89-F495A6E220BF
Status	In Translation

Procedure

- 1 Disconnect the coin-cell battery cable from the system board.

- 2 Using a plastic scribe, pry off the coin-cell battery from the system board.



Identifier GUID-5E22F4A0-F01F-4522-8155-BE22A8CA6E5F

Status Translated

Ricollocamento della batteria pulsante.

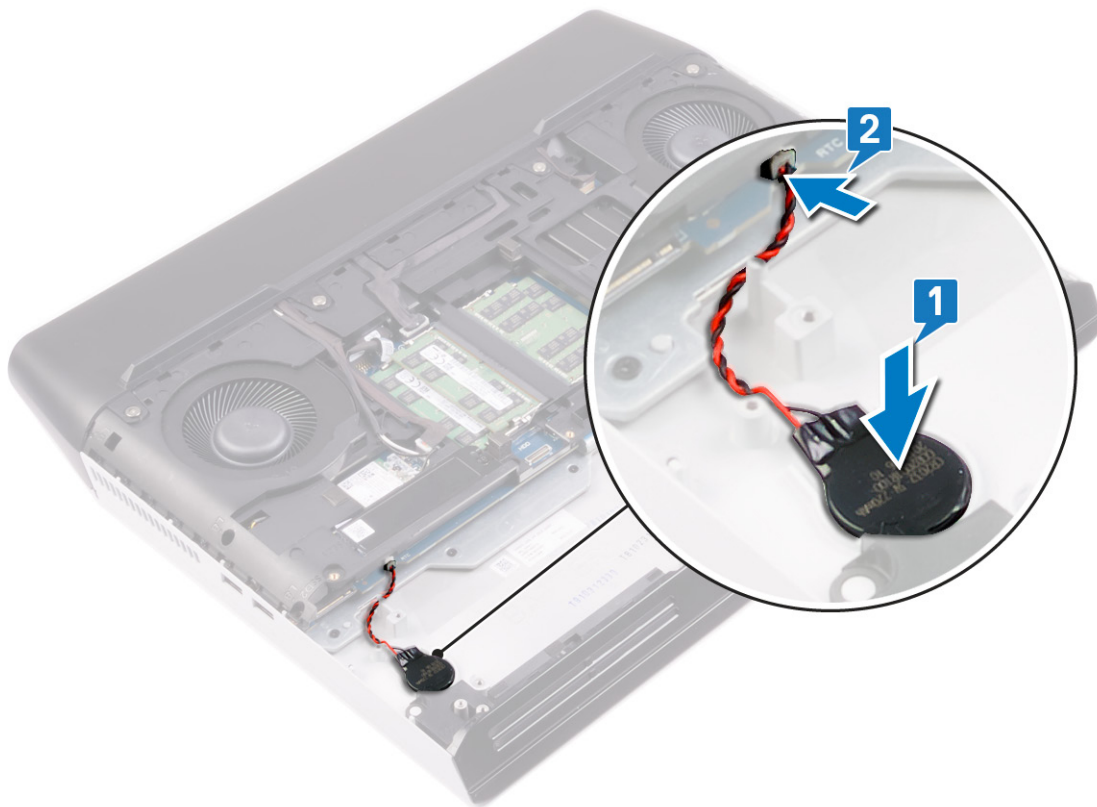
AVVERTENZA: Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer e seguire la procedura in [Prima degli interventi sui componenti interni del computer](#). Dopo gli interventi sui componenti interni del computer, seguire le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

Identifier GUID-5F111805-3BE2-491B-A593-B7458CCA6126

Status In Translation

Procedure

- 1 Adhere the coin-cell battery to the slot on the palm-rest assembly.
- 2 Connect the coin-cell battery to the system board.



Identifier	GUID-E697633B-1250-46ED-B5B0-E408B3F81B23
Status	In Translation

Post-requisites

- 1 Replace the [solid-state drive](#) (in SSD2 slot).
- 2 Replace the [base cover](#).
- 3 Replace the [battery](#).

Identifier	GUID-8D2AE471-594B-46FC-808B-9037BC410EC5
Status	Translated

Rimozione del touchpad

 **AVVERTENZA:** 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.

Identifier	GUID-C99F3DE8-0838-40CE-9CF5-CD09966E95C1
Status	In Translation

Prerequisites

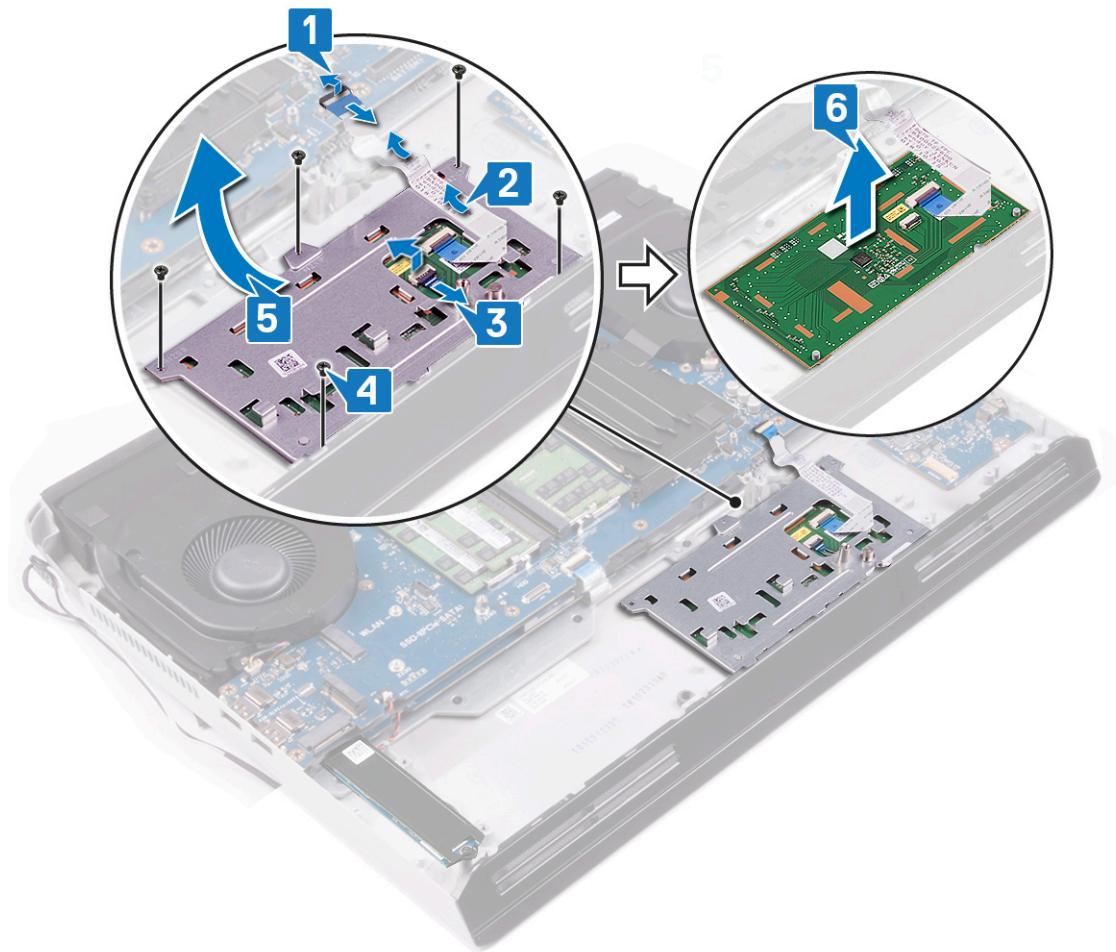
- 1 Remove the [base cover](#).
- 2 Remove the [battery](#).
- 3 Remove the [solid-state drive](#) (in SSD2 slot).
- 4 Follow the procedure from step 1 to step 4 in [Removing the hard drive](#).
- 5 Remove the [speakers](#).
- 6 Remove the [computer base](#).

Identifier	GUID-B9A70A7E-FA71-4B26-81A0-53186A0E8DDB
Status	In Translation

Procedure

- 1 Open the latch and disconnect the touchpad cable from the system board.
- 2 Peel off the touchpad cable from the touchpad bracket.
- 3 Open the latch and disconnect the touchpad-button cable from the touchpad.
- 4 Remove the five screws (M2x2.5) that secure the touchpad bracket to the palm-rest assembly.
- 5 Slide the touchpad bracket at an angle and lift it off the palm-rest assembly.

- 6 Lift the touchpad off the palm-rest assembly.



Identifier	GUID-B55423C5-03BB-46A2-9B5F-B8F3B4C854AB
Status	Translated

Ricollocamento del touchpad



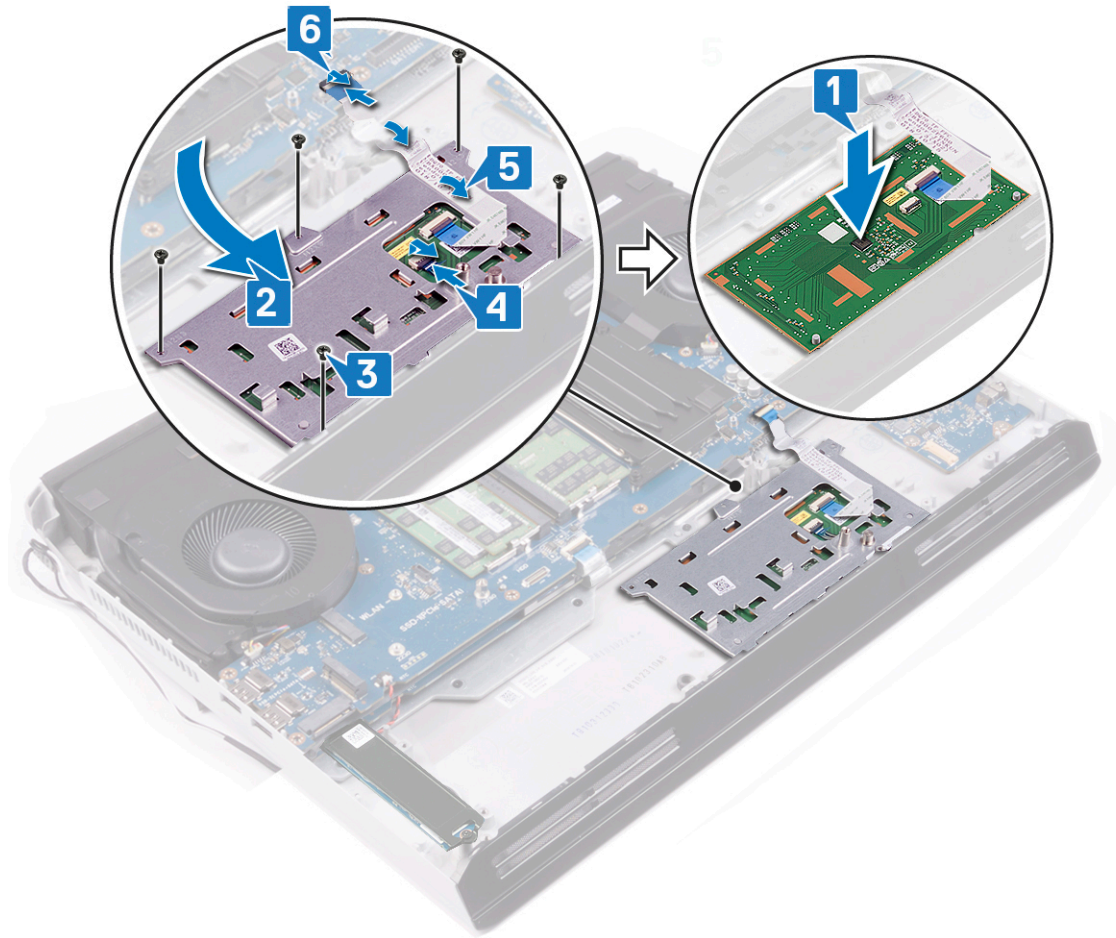
AVVERTENZA: Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer e seguire la procedura in [Prima degli interventi sui componenti interni del computer](#). Dopo gli interventi sui componenti interni del computer, seguire le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

Identifier	GUID-64C2C96B-FE72-4479-9D21-901503F9886C
Status	In Translation

Procedure

- 1 Place the touchpad into the slot on the palm-rest assembly. Ensure to align the touchpad using the alignment pins on the palm-rest assembly.
- 2 Slide and place the touchpad bracket into the slot on the palm-rest assembly.
- 3 Replace the five screws (M2x2.5) that secure the touchpad bracket to the palm-rest assembly.
- 4 Slide the touchpad-button cable into the connector on the touchpad and close the latch to secure the touchpad-button cable.
- 5 Adhere the touchpad cable to the touchpad bracket.

- 6 Slide the touchpad cable into the connector on the system board and close the latch to secure the touchpad cable.



Identifier	GUID-580298A3-1E13-4F45-94EF-58D9222280F0
Status	In Translation

Post-requisites

- 1 Replace the [computer base](#).
- 2 Replace the [speakers](#).
- 3 Follow the procedure from step 4 to step 7 in [Replacing the hard drive](#).
- 4 Replace the [solid-state drive](#) (in SSD2 slot).
- 5 Replace the [battery](#).
- 6 Replace the [base cover](#).

Identifier	GUID-AB1F153B-621B-42FC-89BE-0E1105FF1786
Status	Translated

Rimozione del gruppo dello schermo



AVVERTENZA: 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.

Identifier	GUID-44BCE817-EFC5-4F1C-91EC-64939CB8F480
Status	In Translation

Prerequisites

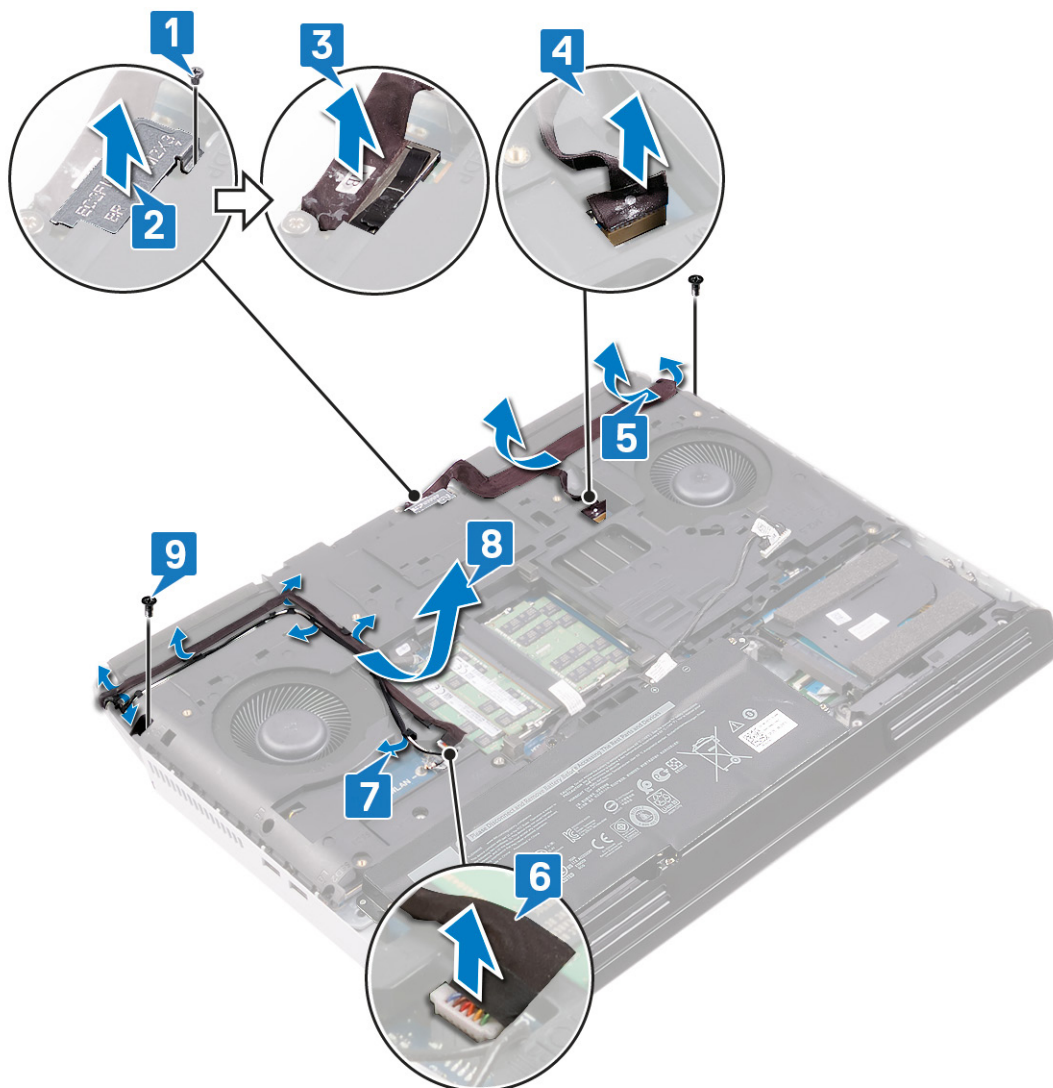
- 1 Remove the [base cover](#).
- 2 Remove the [wireless card](#).
- 3 Remove the [rear-I/O cover](#).

Identifier	GUID-97F53FD7-BE96-4A31-B1B2-4FF3967E425C
Status	In Translation

Procedure

- 1 Remove the screw (M2x3) that secures the display-cable bracket to the system board.
- 2 Lift the display-cable bracket off the system board.
- 3 Using the pull tab, disconnect the display cable from the system board.
- 4 Disconnect the camera cable from the system board.
- 5 Peel off the display cable and the camera cable from the computer base.
- 6 Disconnect the tobii cable from the system board.
- 7 Remove the antenna cables from the routing guides on the computer base.
- 8 Peel off the tobii cable from the computer base.

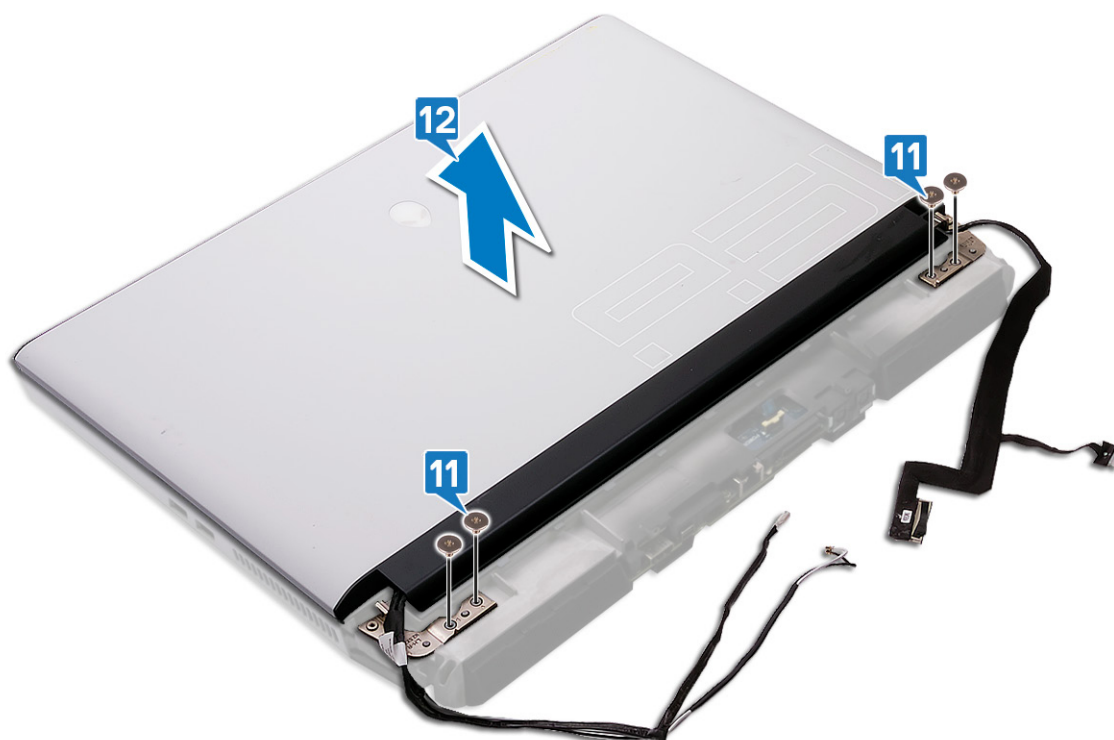
- 9 Remove the two screws (M2.5x8) that secures the computer base to the display assembly.



- 10 Turn the computer over.

- 11 Remove the four screws (M2.5x2.5) that secure the display hinges to the palm-rest assembly.

12 Lift the display assembly off the palm-rest assembly.



Identifier GUID-2DF70EB1-9D26-4051-8B7C-FB14A89925D8

Status Translated

Ricollocamento del gruppo dello schermo

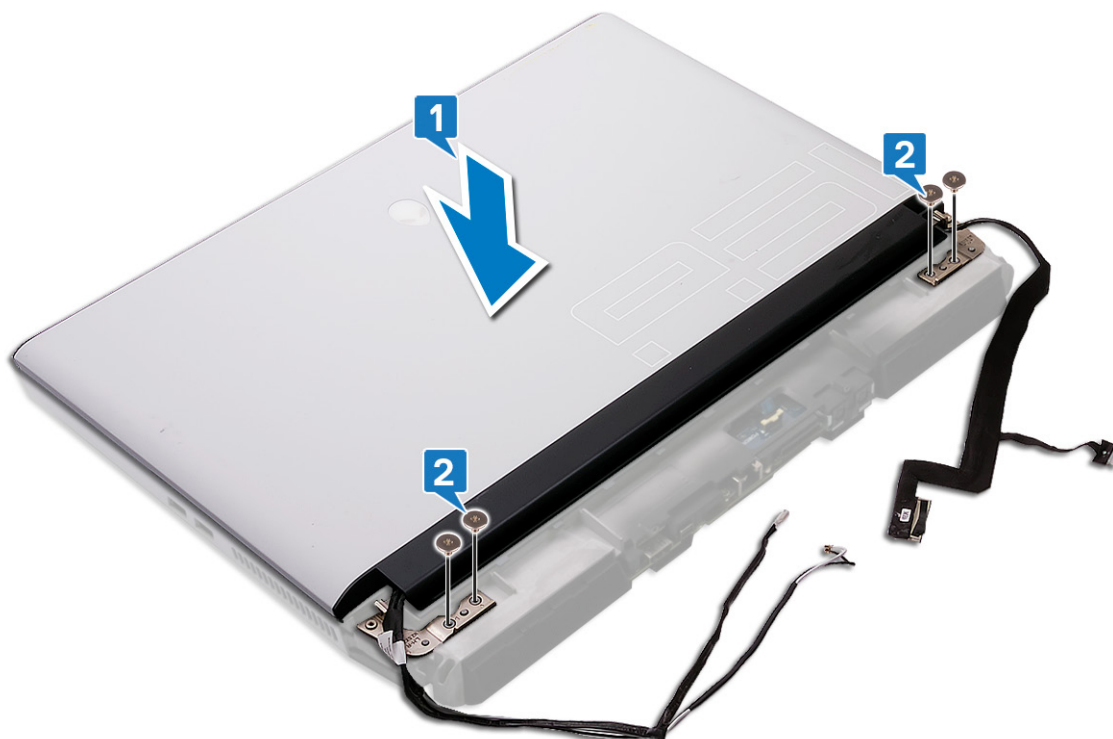
AVVERTENZA: Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer e seguire la procedura in [Prima degli interventi sui componenti interni del computer](#). Dopo gli interventi sui componenti interni del computer, seguire le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

Identifier GUID-42877463-8CFB-44C6-9EBB-88ED1BC0B548

Status In Translation

Procedure

- 1 Align the screw holes on the display hinges with the screw holes on the palm-rest assembly.
- 2 Replace the four screws (M2.5x2.5) that secure the display assembly to the palm-rest assembly.



- 3 Turn the computer over.
- 4 Replace the two screws (M2.5x8) that secure the computer base to the display assembly.
- 5 Adhere the tobii cable to the computer base.
- 6 Route the antennas cable through the routing guides on the computer base.
- 7 Connect the tobii cable to the system board.
- 8 Adhere the display cable and the camera cable to the computer base.
- 9 Connect the camera cable to the system board.
- 10 Connect the display cable to the system board.

-

Post-requisites

- 64

Identifier	GUID-9688293F-8D74-48E4-A8DD-4696624BAD12
Status	Translated

Rimozione della base del computer

 **AVVERTENZA:** 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.

Identifier	GUID-B1C7ECFD-E703-4A0C-8D68-FA48D35100CB
Status	In Translation

Prerequisites

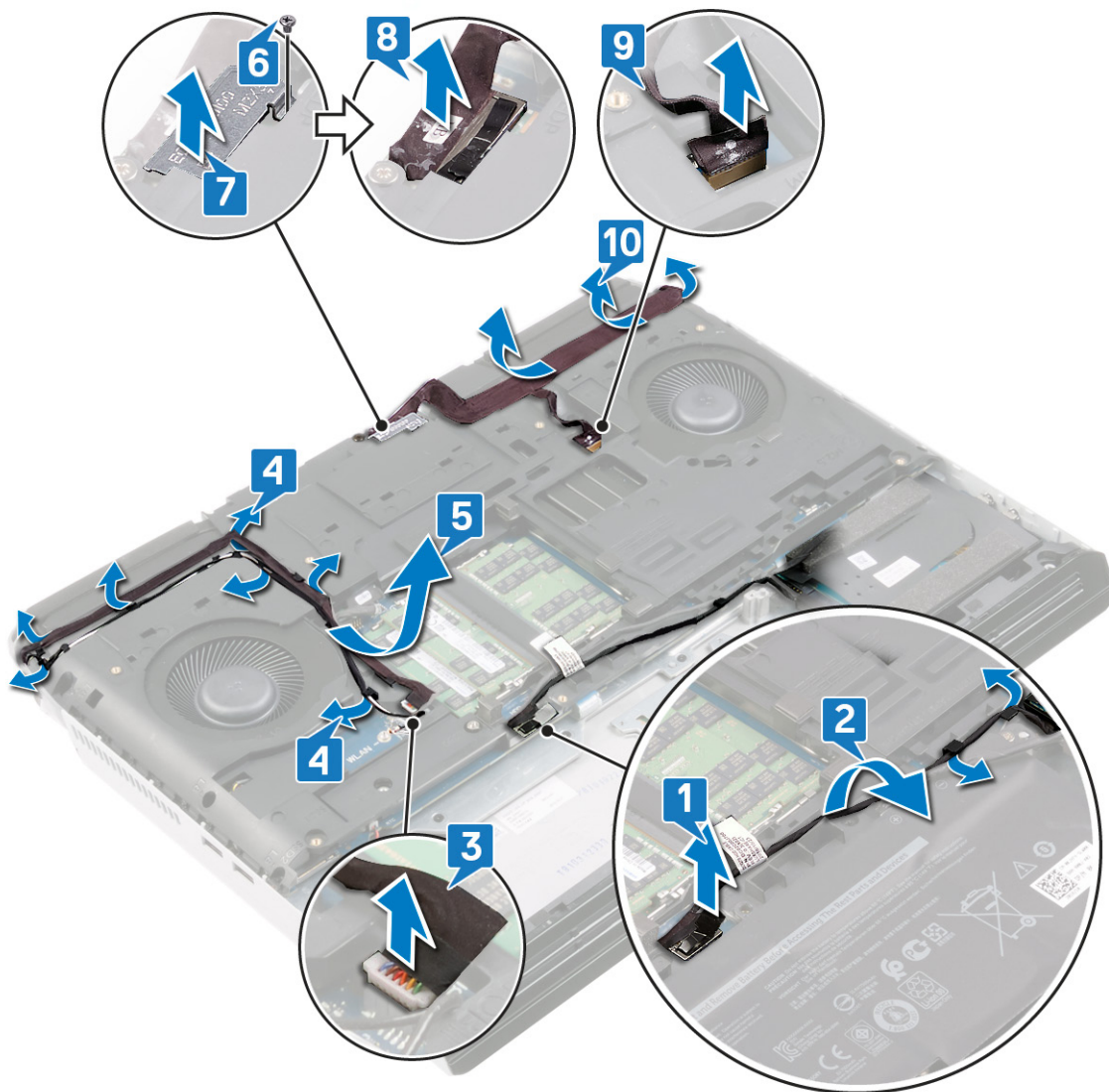
- 1 Remove the [base cover](#).
- 2 Remove the [battery](#).
- 3 Remove the [wireless card](#).
- 4 Remove the [solid-state drive](#) (in SSD1 slot).
- 5 Remove the [rear-I/O cover](#).

Identifier	GUID-FD0067C1-D950-4927-9AFE-39BA0CC77330
Status	In Translation

Procedure

- 1 Using the pull tab, disconnect the hard-drive cable.
- 2 Remove the hard-drive cable from the routing guides on the computer base.
- 3 Disconnect the tobii cable from the system board.
- 4 Remove the antenna cables from the routing guides on the computer base.
- 5 Peel off the tobii cable from the system board.
- 6 Remove the screw (M2x3) that secures the display-cable bracket on the system board.
- 7 Lift the display-cable bracket off the system board.
- 8 Using the pull tab, disconnect the display cable from the system board.
- 9 Disconnect the camera cable from the system board.

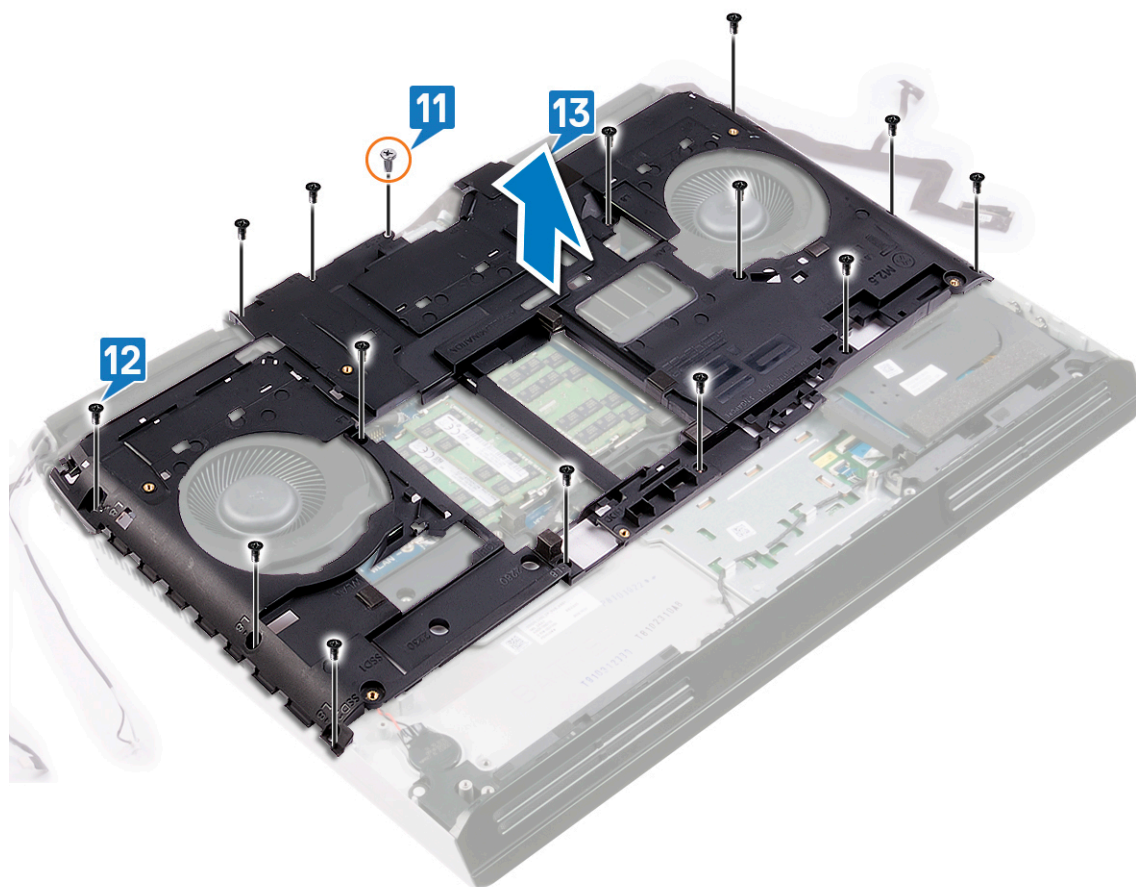
10 Peel off the display cable and the camera cable from the computer base.



11 Remove the screw (M2.5x12) that secures the computer base to the palm-rest assembly.

12 Remove the 14 screws (M2.5x8) that secure the computer base to the palm-rest assembly.

13 Lift the computer base off the palm-rest assembly.



Identifier GUID-BD8F2FF7-9861-42AD-82C7-DF6983529215

Status Translated

Ricollocamento della base del computer

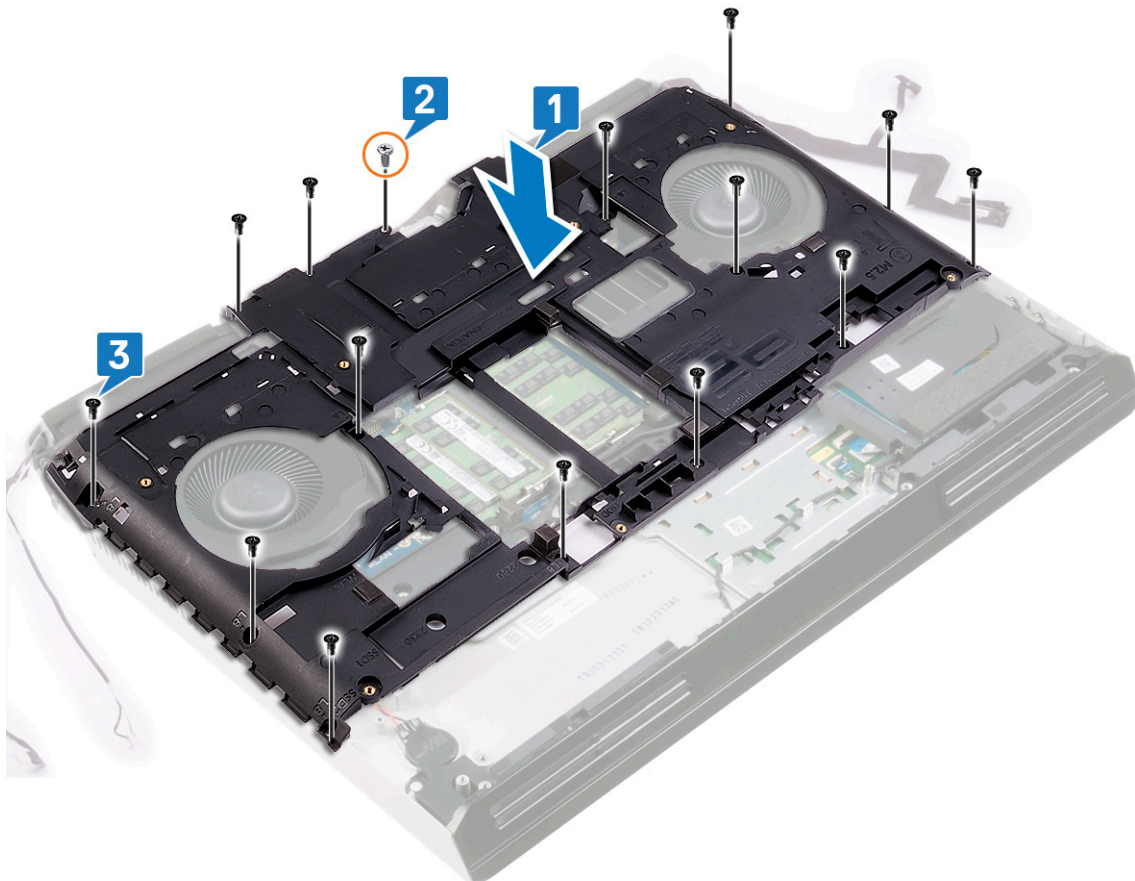
AVVERTENZA: Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer e seguire la procedura in [Prima degli interventi sui componenti interni del computer](#). Dopo gli interventi sui componenti interni del computer, seguire le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

Identifier GUID-AD5BA772-9D6A-48E5-A9C5-22B4A0904AB4

Status In Translation

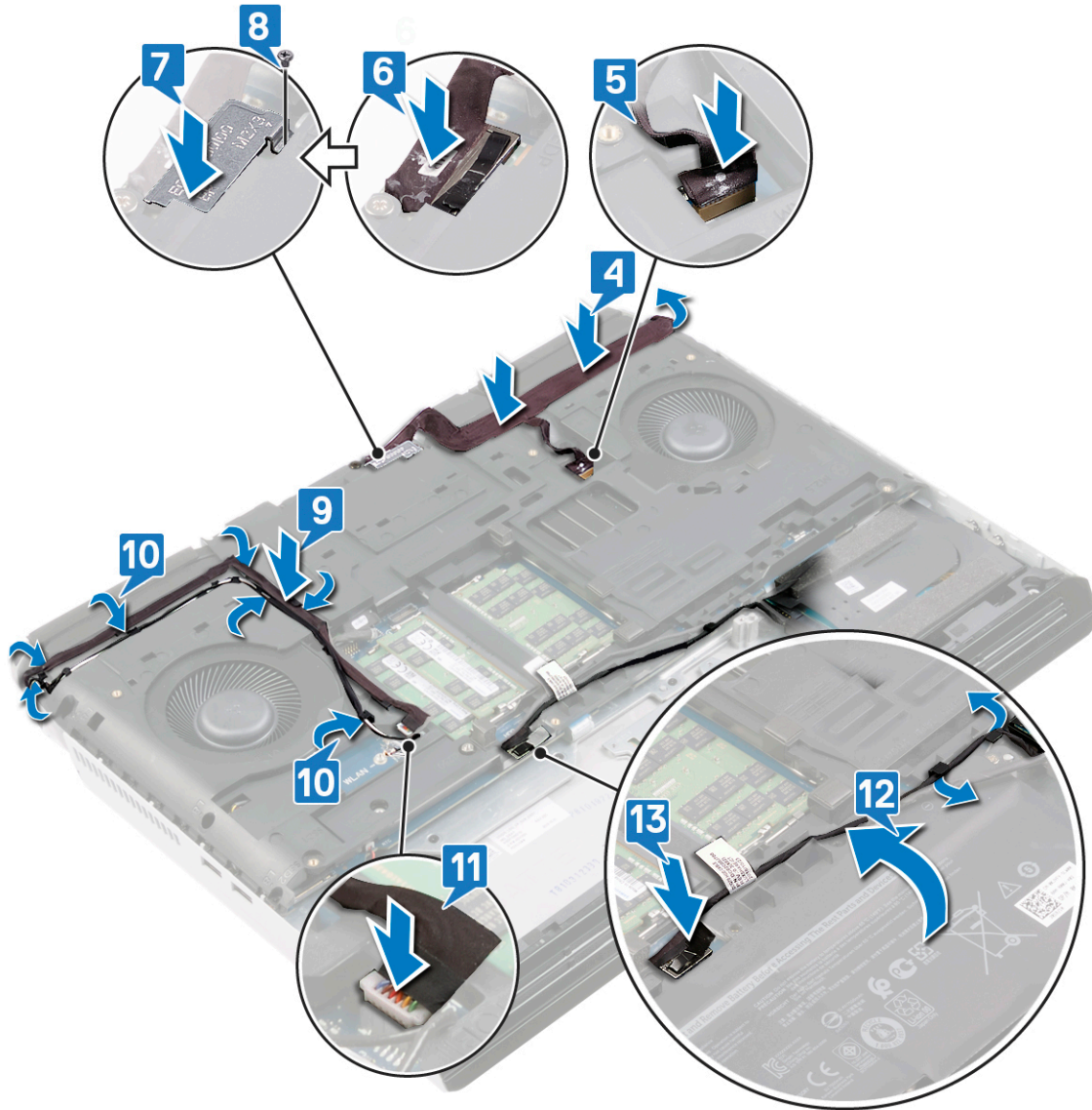
Procedure

- 1 Align the screw holes on the computer base with the screw holes on the palm-rest assembly.
- 2 Replace the screw (M2.5x12) that secures the computer base to the palm-rest assembly.
- 3 Replace the 14 screws (M2.5x8) that secure the computer base to the palm-rest assembly.



- 4 Adhere the display cable and camera cable to the computer base.
- 5 Connect the camera cable to the system board.
- 6 Connect the display cable to the system board.
- 7 Align the screw hole on the display-cable bracket with the screw hole on the system board.

- 8 Replace the screw (M2x3) that secures the display-cable bracket to the system board.
- 9 Adhere the tobii cable to the computer base.
- 10 Route the antennas cable through the routing guides on the computer base.
- 11 Connect the tobii cable to the system board.
- 12 Route the hard-drive cable through routing guides on the computer base.
- 13 Connect the hard-drive cable to the system board.



Identifier	GUID-C35CF9DD-4F0B-42DA-8811-11C9BAD5A640
Status	In Translation

Post-requisites

- 1 Replace the [rear I/O cover](#)
- 2 Replace the [solid-state drive](#) (in SSD1 slot).
- 3 Replace the [wireless card](#).
- 4 Replace the [battery](#).
- 5 Replace the [base cover](#).

Identifier GUID-A4C65F77-E1D1-4595-B52B-D281E90F786D

Status Translated

Rimozione del gruppo dissipatore di calore

 **AVVERTENZA:** 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.

 **AVVERTENZA:** 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 termococonduttiva.

Identifier GUID-0F717391-6837-4E42-AC2C-AB63B0492DBD

Status In Translation

Prerequisites

- 1 Remove the [base cover](#).
- 2 Remove the [battery](#).
- 3 Remove the [wireless card](#).
- 4 Remove the [solid-state drive](#) (in SSD1 slot).
- 5 Remove the [rear-I/O cover](#).
- 6 Remove the [computer base](#).

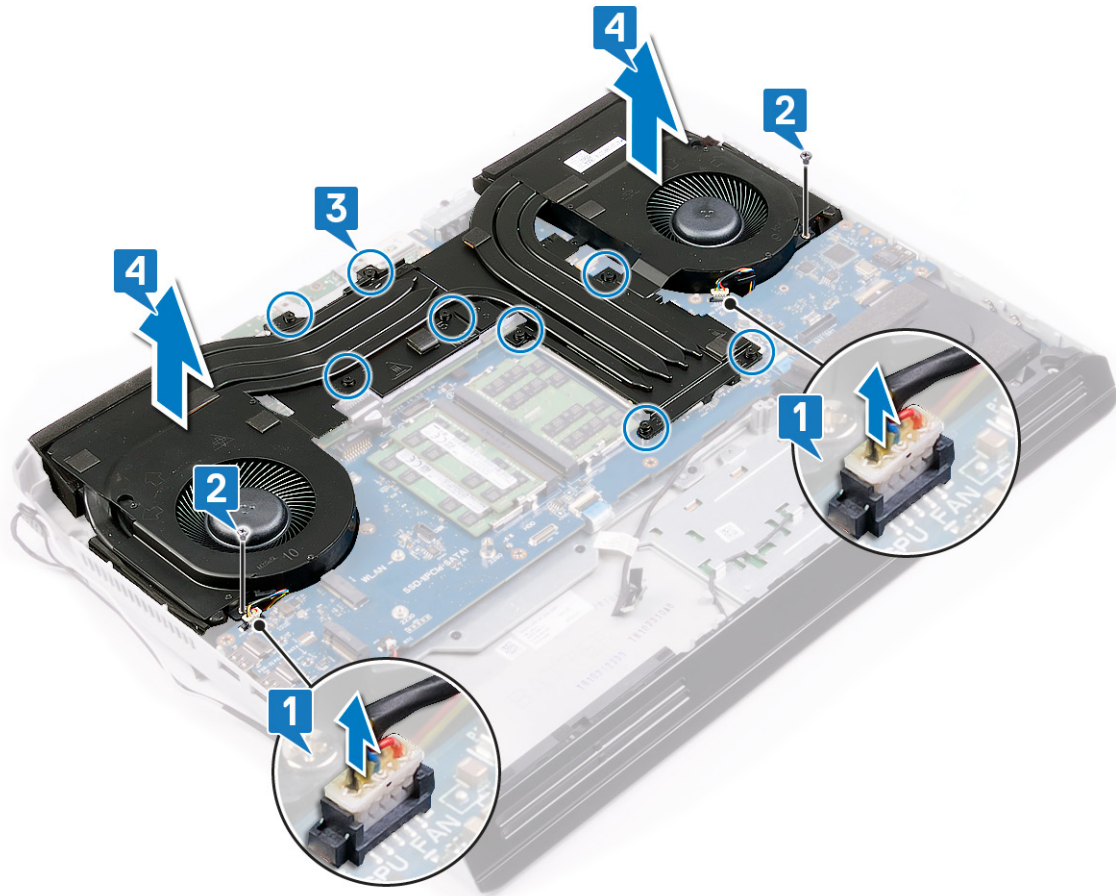
Identifier GUID-292A396E-EC96-4F0D-B668-CE6EDA3C30F3

Status In Translation

Procedure

- 1 Disconnect the fan cables from the system board.
- 2 Remove the two screws (M2.5x5) that secure the heat-sink assembly to the palm-rest assembly.
- 3 In the reverse sequential order (8>7>6>5>4>3>2>1), loosen the eight captive screws that secure the heat-sink assembly to the system board.

- 4 Lift the heat-sink assembly off the system board.



Identifier GUID-9847FD24-88EC-4F5A-BCCF-D9D9830B777A

Status Translated

Ricollocamento del gruppo dissipatore di calore

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

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

 **N.B.:** In caso di ricollocamento della scheda di sistema o della ventola, utilizzare il pad termico fornito nel kit per garantire la conduttività termica.

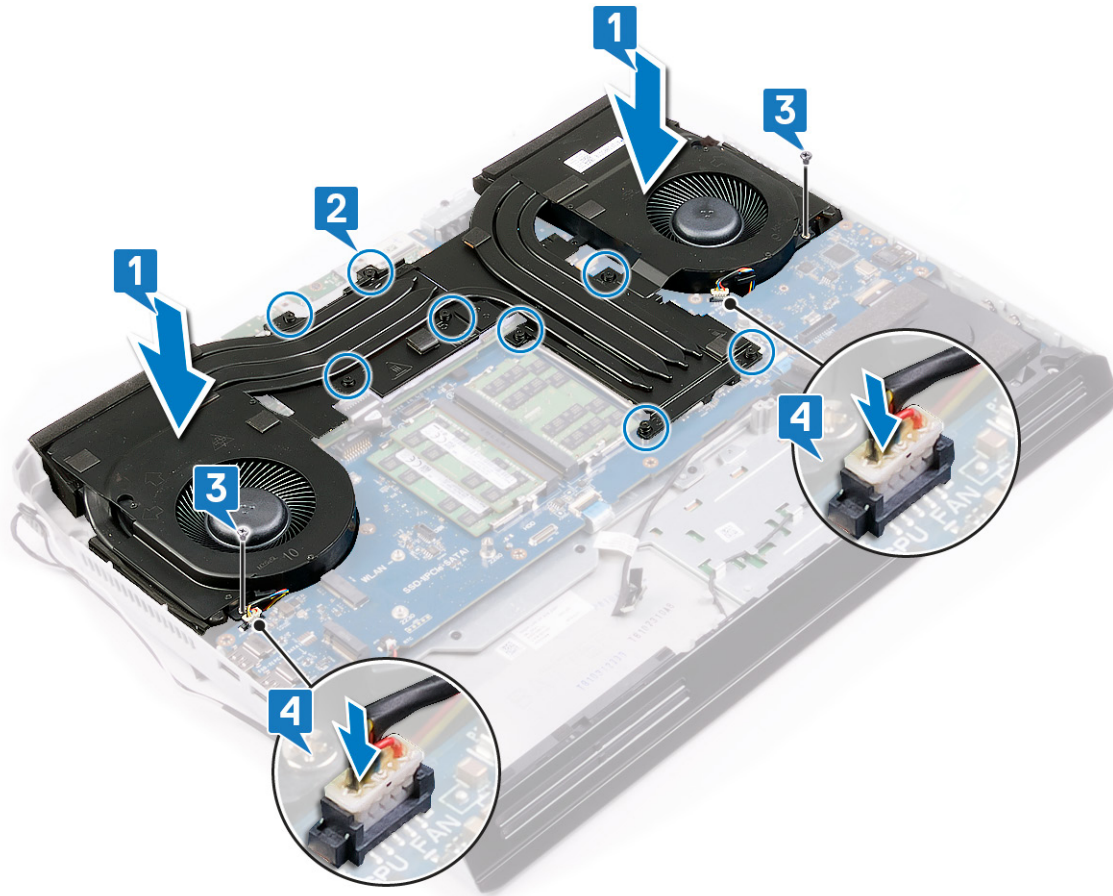
Identifier GUID-10F0257A-4A27-4AA8-AE29-87578472E8FD

Status In Translation

Procedure

- 1 Place the heat-sink assembly on the palm-rest assembly and align the screw holes on the heat-sink assembly with the screw holes on the palm-rest assembly.
- 2 Tighten the captive screws in the sequential order (1>2>3>4>5>6>7>8) to secure the heat-sink assembly to the palm-rest assembly.
- 3 Replace the two screws (M2.5x5) that secure the heat-sink assembly to the palm-rest assembly.

- 4 Connect the fan cables to the system board.



Identifier	GUID-76A7C67D-2F85-4990-B769-D5686CDDE444
Status	In Translation

Post-requisites

- 1 Replace the [computer base](#).
- 2 Replace the [rear I/O cover](#)
- 3 Replace the [wireless card](#).
- 4 Replace the [solid-state drive](#) (in SSD1 slot).
- 5 Replace the [battery](#).
- 6 Replace the [base cover](#).

Identifier	GUID-C3C8548E-F690-4217-A385-81D10DA1C4B0
Status	In Translation

Removing the left power-adapter port



AVVERTENZA: 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.

Identifier	GUID-7DAEB70A-6EC9-41F2-AF5F-1D84780ADE03
Status	In Translation

Prerequisites

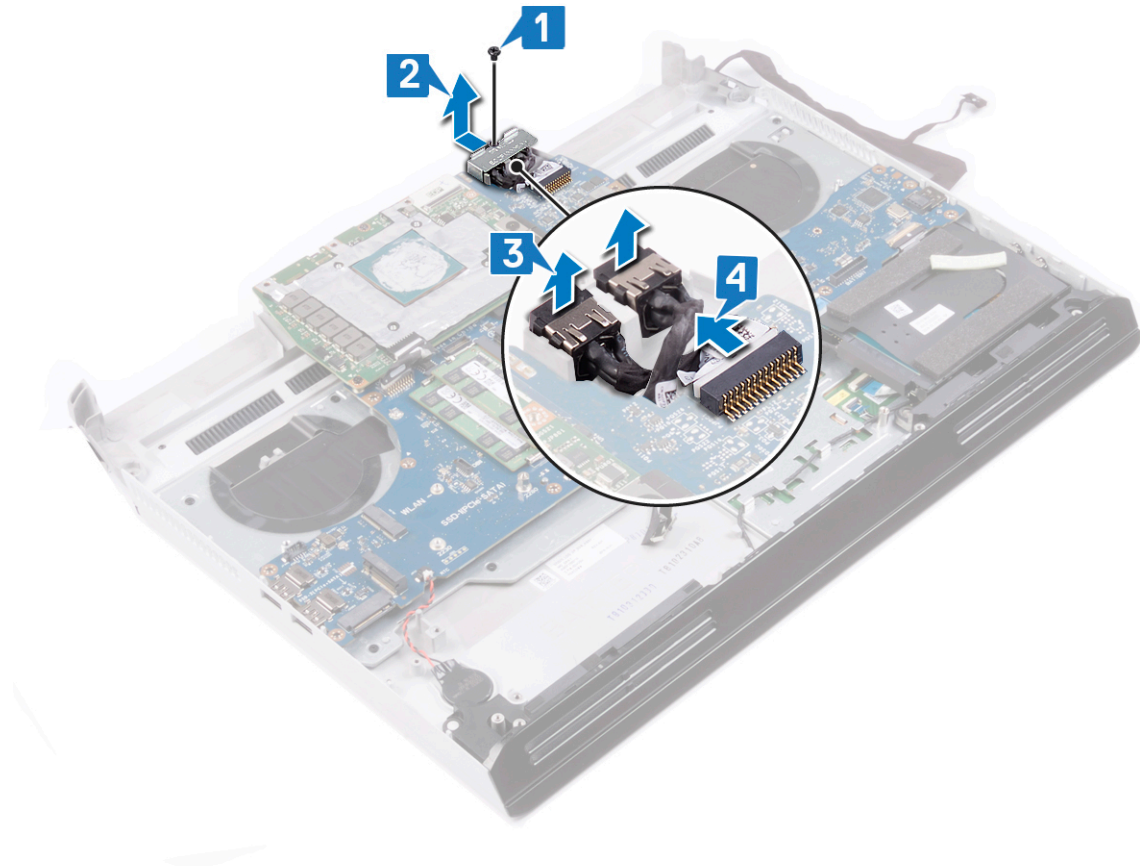
- 1 Remove the [base cover](#).
- 2 Remove the [battery](#).
- 3 Remove the [wireless card](#).
- 4 Remove the [solid-state drive](#) (in SSD1 slot).
- 5 Remove the [rear-I/O cover](#).
- 6 Remove the [computer base](#).
- 7 Remove the [heat-sink assembly](#).

Identifier	GUID-344262DC-C253-439A-BBCD-64D5395B7303
Status	In Translation

Procedure

- 1 Remove the screw (M2x3) that secures the power-adapter port bracket to the palm-rest assembly.
- 2 Slide the power-adapter port bracket off the palm-rest assembly.
- 3 Lift both power-adapter ports off the palm-rest assembly to uncross the cables.

- 4 Disconnect the right power-adapter port cable from the system board.



Identifier

GUID-5A2E2997-F8C9-4714-AF68-8D5977DBF24B

Status

In Translation

Replacing the left power-adapter port



AVVERTENZA: 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.

Identifier

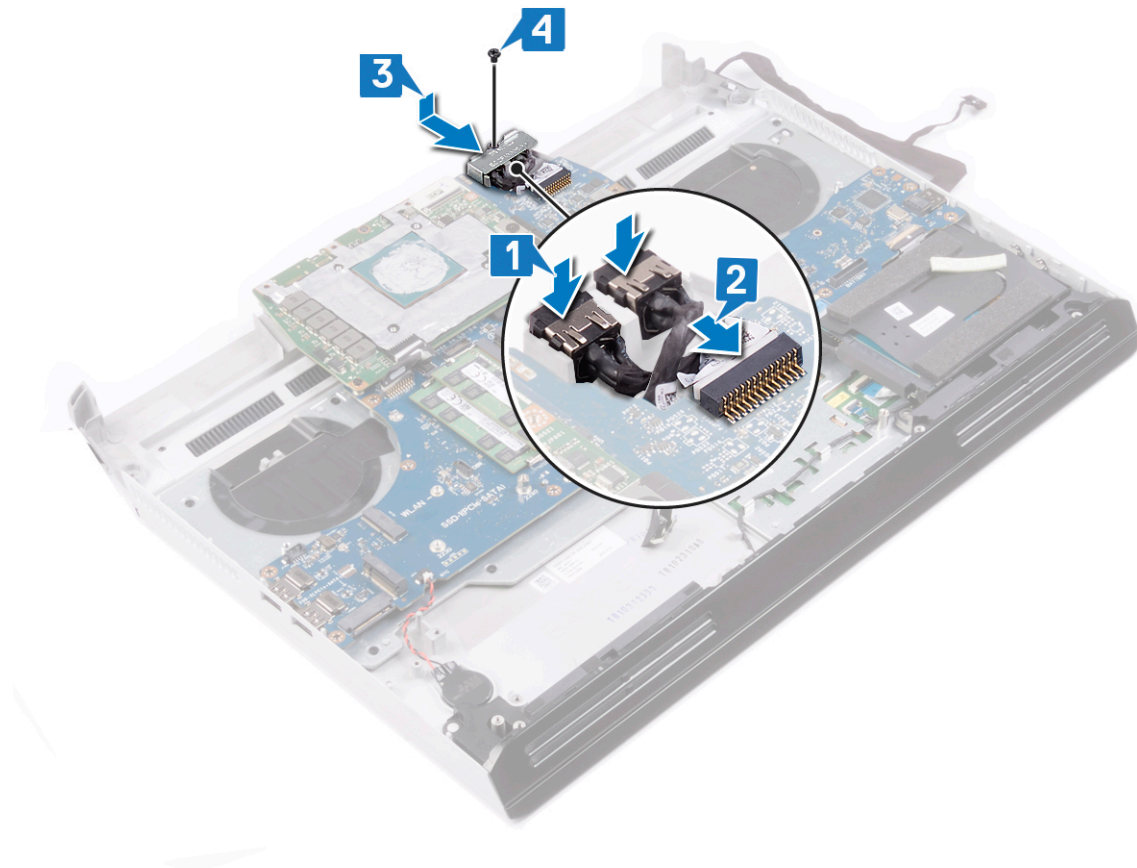
GUID-AA10A96D-A78B-4ACA-82F5-D0F5031A3389

Status

In Translation

Procedure

- 1 Route the right power-adapter port cable under the left power-adapter port cable and place both power-adapter ports into the slots on the palm-rest assembly.
- 2 Connect the right power-adapter port cable to the system board.
- 3 Slide and place the power-adapter board bracket on the palm-rest assembly.
- 4 Replace the screw (M2x3) that secures the power-adapter port bracket to the palm-rest assembly.



Identifier	GUID-E0DEA059-3E44-466A-B878-6D89FAF73AF8
Status	In Translation

Post-requisites

- 1 Replace the [heat-sink assembly](#).
- 2 Replace the [computer base](#).
- 3 Replace the [rear I/O cover](#)
- 4 Replace the [wireless card](#).
- 5 Replace the [solid-state drive](#) (in SSD1 slot).
- 6 Replace the [battery](#).
- 7 Replace the [base cover](#).

Identifier	GUID-54026723-901E-49A7-9E20-7404ECA98BFB
Status	Translated

Rimozione del processore

 **AVVERTENZA:** 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.

Identifier	GUID-7DAEB70A-6EC9-41F2-AF5F-1D84780ADE03
Status	In Translation

Prerequisites

- 1 Remove the [base cover](#).
- 2 Remove the [battery](#).
- 3 Remove the [wireless card](#).
- 4 Remove the [solid-state drive](#) (in SSD1 slot).
- 5 Remove the [rear-I/O cover](#).
- 6 Remove the [computer base](#).
- 7 Remove the [heat-sink assembly](#).

Identifier

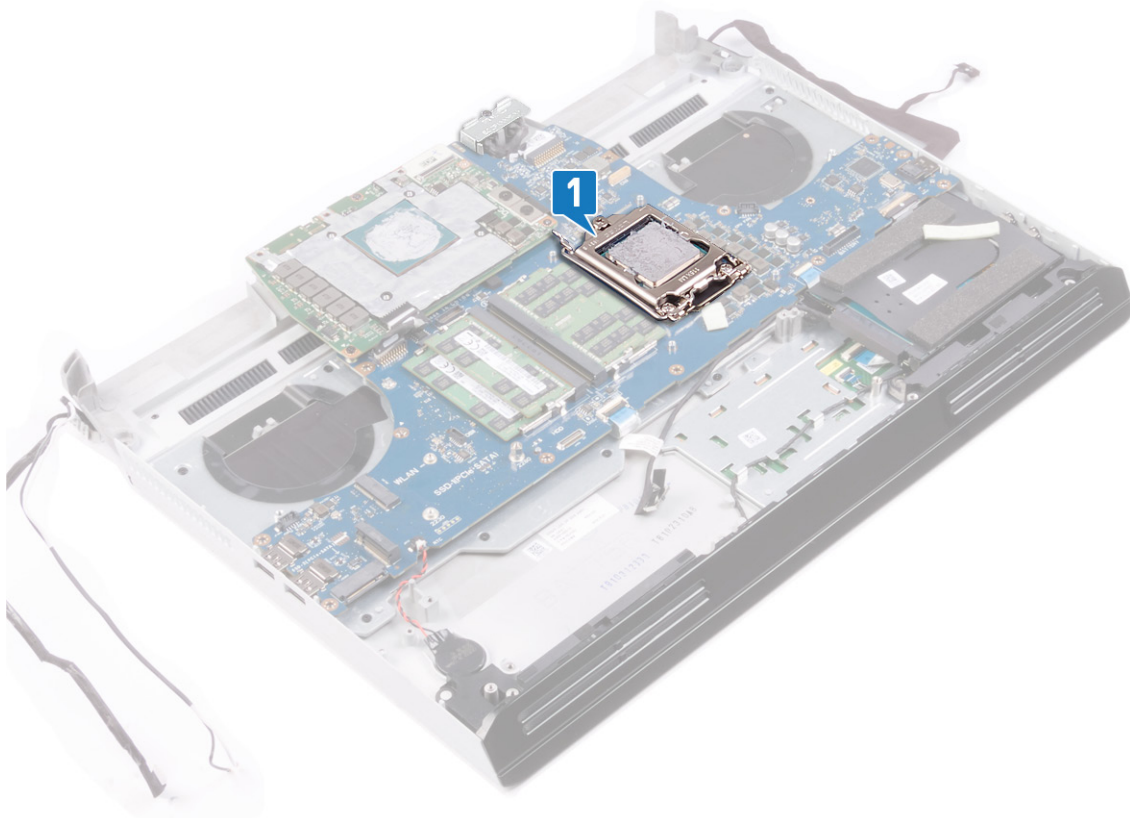
GUID-70DEBCCD-FB2E-4D28-B7B1-320A934785A0

Status

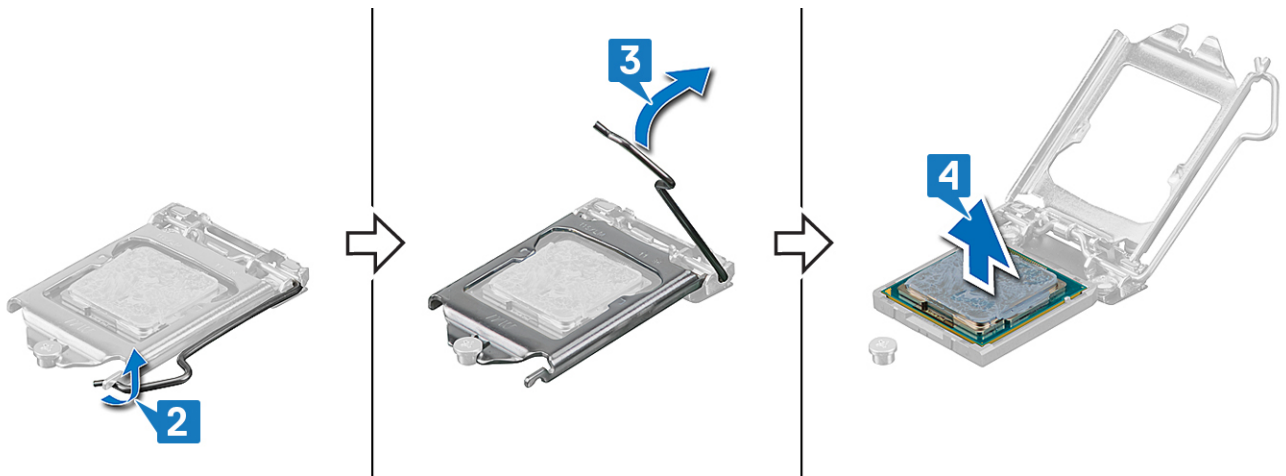
In Translation

Procedure

- 1 Locate the processor on the system board.



- 2 Push down on the lever on the processor cover and move it away from the processor.
- 3 Pull the lever back to open the processor cover.
- 4 Lift the processor straight up to remove it from the system board.



Identifier GUID-08EA64DA-0940-45B5-9DEF-7609F5E6BB53

Status Translated

Ricollocamento del processore

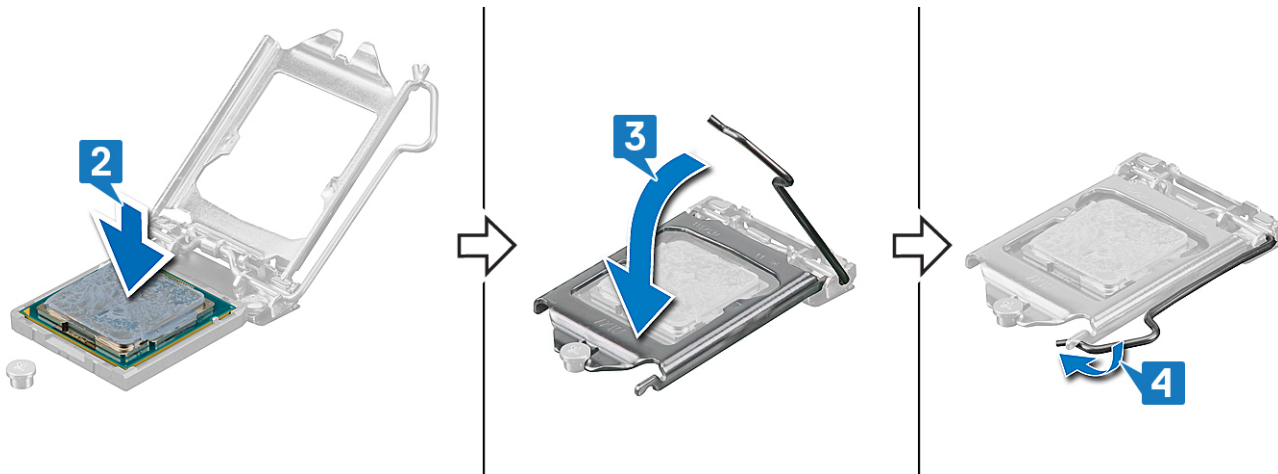
-  **AVVERTENZA:** Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer e seguire la procedura in [Prima degli interventi sui componenti interni del computer](#). Dopo gli interventi sui componenti interni del computer, seguire le istruzioni descritte in [Dopo gli interventi sui componenti interni del computer](#). Per maggiori informazioni sulle procedure consigliate relative alla sicurezza, consultare la home page Conformità alle normative su www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **ATTENZIONE:** Nel caso in cui il processore o il relativo dissipatore di calore vengano sostituiti, utilizzare la pasta termoconduttiva fornita nel kit per assicurarsi che vi sia conduttività termica.
-  **N.B.:** Viene fornito un nuovo processore con un cuscinetto termico. In alcuni casi, il processore può essere fornito con il cuscinetto termico allegato.

Identifier GUID-0AA47469-8135-4DA0-8EAF-660866CDD798

Status In Translation

Procedure

- 1 Align the triangle on the processor with the triangle on the processor socket.
- 2 Place the processor in the processor socket on the system board.
- 3 Close the processor cover.
- 4 Push the lever on the processor cover and lock it in place to secure the processor.



Identifier GUID-E0DEA059-3E44-466A-B878-6D89FAF73AF8

Status In Translation

Post-requisites

- 1 Replace the [heat-sink assembly](#).
- 2 Replace the [computer base](#).
- 3 Replace the [rear I/O cover](#)
- 4 Replace the [wireless card](#).
- 5 Replace the [solid-state drive](#) (in SSD1 slot).
- 6 Replace the [battery](#).

7 Replace the [base cover](#).

Identifier	GUID-B4F677A5-AC31-4D04-888C-5BEF42FDA20E
Status	Translated

Rimozione della scheda grafica

 **AVVERTENZA:** 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.

Identifier	GUID-7DAEB70A-6EC9-41F2-AF5F-1D84780ADE03
Status	In Translation

Prerequisites

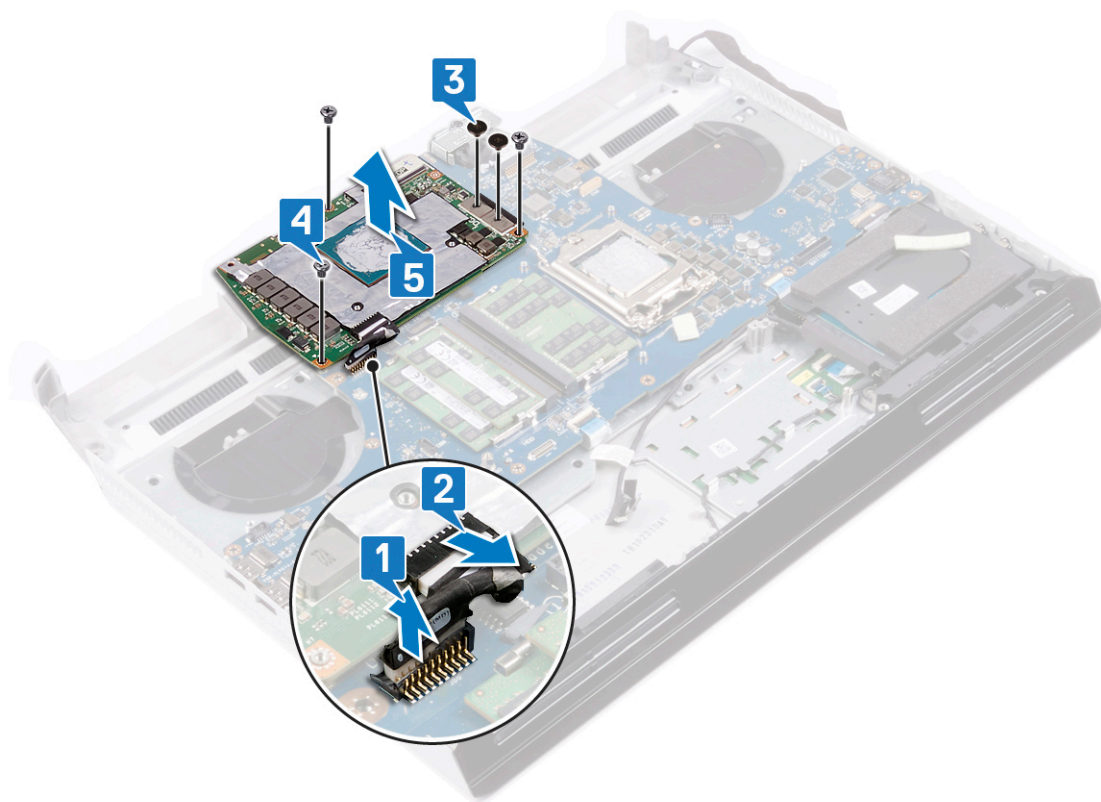
- 1 Remove the [base cover](#).
- 2 Remove the [battery](#).
- 3 Remove the [wireless card](#).
- 4 Remove the [solid-state drive](#) (in SSD1 slot).
- 5 Remove the [rear-I/O cover](#).
- 6 Remove the [computer base](#).
- 7 Remove the [heat-sink assembly](#).

Identifier	GUID-35F8E175-8B78-4A04-97FB-2CFEE70A3A06
Status	In Translation

Procedure

- 1 Disconnect the graphics-card power cable from the system board.
- 2 Disconnect the graphics-card power cable from the graphics card.
- 3 Remove the two screws (M2x3) that secure the two graphics-card cable to the graphics card.
- 4 Remove the three screws (M2x3) that secure the graphics card to the system board.

- 5 Lift the graphics card off the system board.



Identifier GUID-B39A6E88-5BE8-4905-936B-086878866EBD

Status Translated

Ricollocamento della scheda grafica

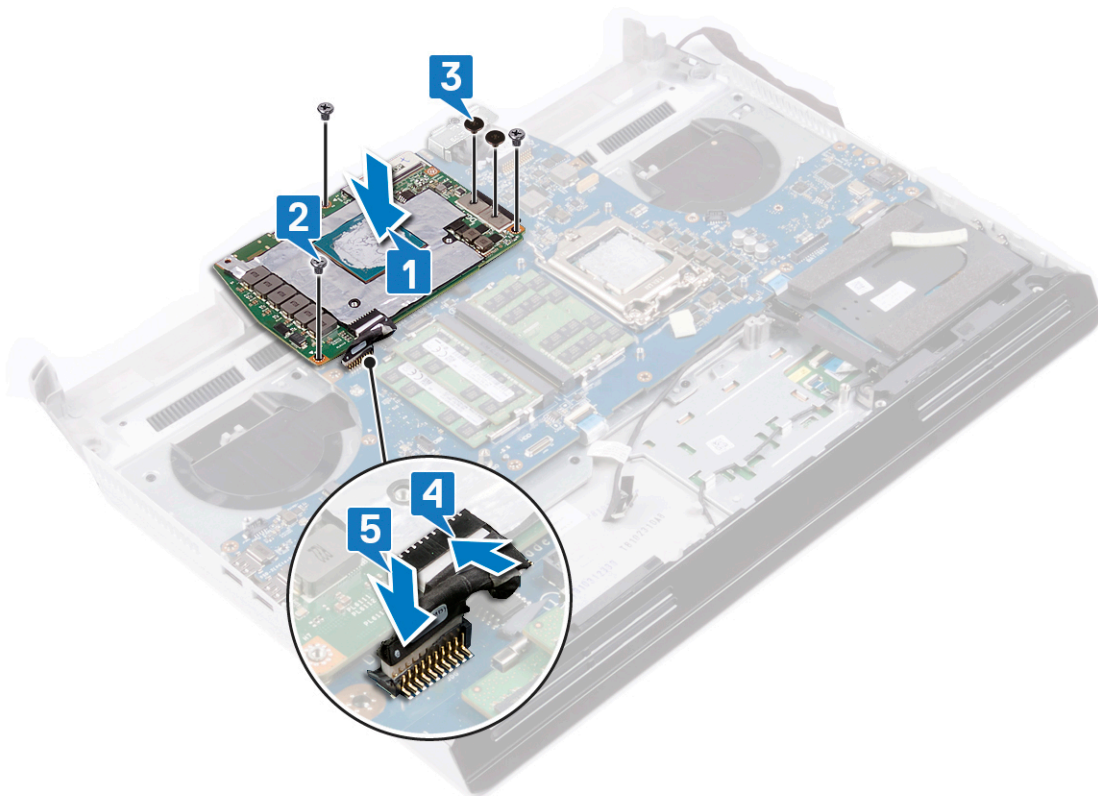
AVVERTENZA: Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer e seguire la procedura in [Prima degli interventi sui componenti interni del computer](#). Dopo gli interventi sui componenti interni del computer, seguire le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

Identifier GUID-2E3AD17F-D283-4386-BA10-657152733E1B

Status In Translation

Procedure

- 1 Place the graphics card on the system board and align the screw holes on the graphics card with the screw holes on the system board.
- 2 Replace the three screws (M2x3) that secure the graphics card to the system board.
- 3 Replace the two screws (M2x3) that secure the two graphics-card cables to the graphics card.
- 4 Connect the graphics-card power cable to the graphics card.
- 5 Connect the graphics-card power cable to the system board.



Identifier	GUID-E0DEA059-3E44-466A-B878-6D89FAF73AF8
Status	In Translation

Post-requisites

- 1 Replace the [heat-sink assembly](#).
- 2 Replace the [computer base](#).
- 3 Replace the [rear I/O cover](#)
- 4 Replace the [wireless card](#).
- 5 Replace the [solid-state drive](#) (in SSD1 slot).
- 6 Replace the [battery](#).
- 7 Replace the [base cover](#).

Identifier	GUID-B54497E8-5AD5-4FF9-AD4A-F32FDBEDE1E8
Status	Translated

Rimozione della scheda di sistema

 **AVVERTENZA:** 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.

 **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.

 **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.

Identifier	GUID-0FA05BF9-27BF-4740-B4A4-63B2A47AFD9C
Status	In Translation

Prerequisites

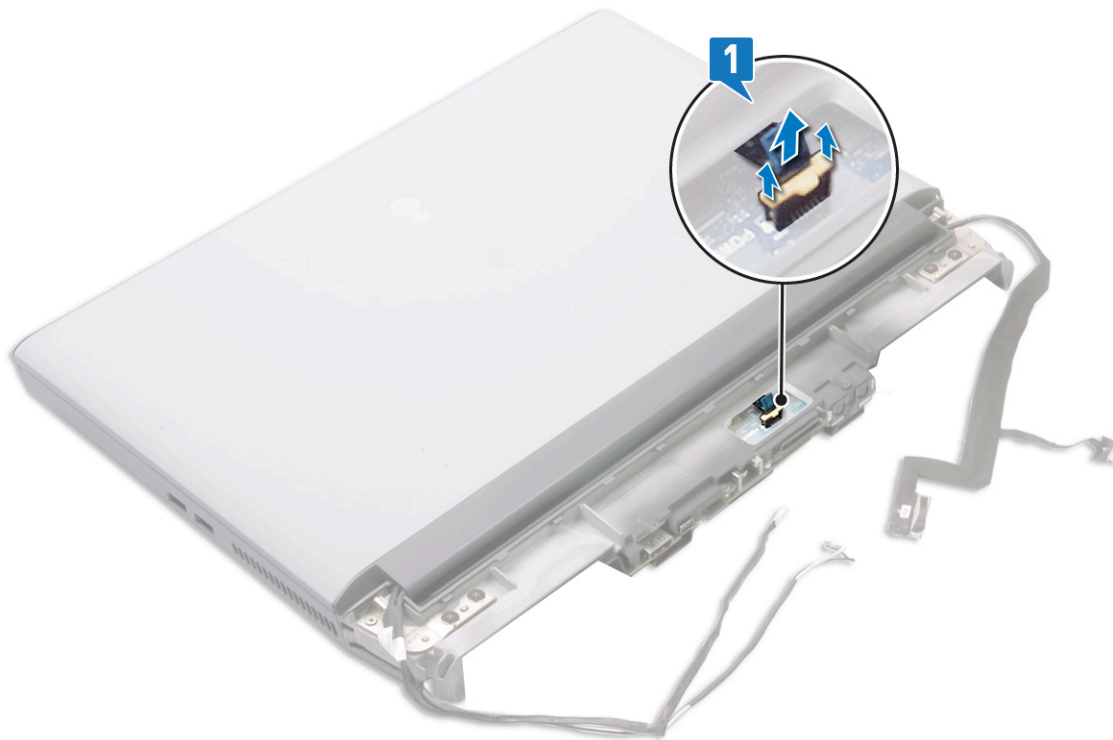
- 1 Remove the [base cover](#).
- 2 Remove the [battery](#).
- 3 Remove the [memory modules](#).
- 4 Remove the [wireless card](#).
- 5 Remove the [solid-state drive](#).
- 6 Remove the [rear-I/O cover](#).
- 7 Remove the [computer base](#).
- 8 Remove the [coin-cell battery](#).
- 9 Remove the [heat-sink assembly](#).
- 10 Remove the [right power-adaptor port](#).
- 11 Remove the [graphics card](#).
- 12 Remove the [processor](#).

Identifier	GUID-5E09FC3A-4CE5-4BFB-A123-A7CF5381933D
Status	In Translation

Procedure

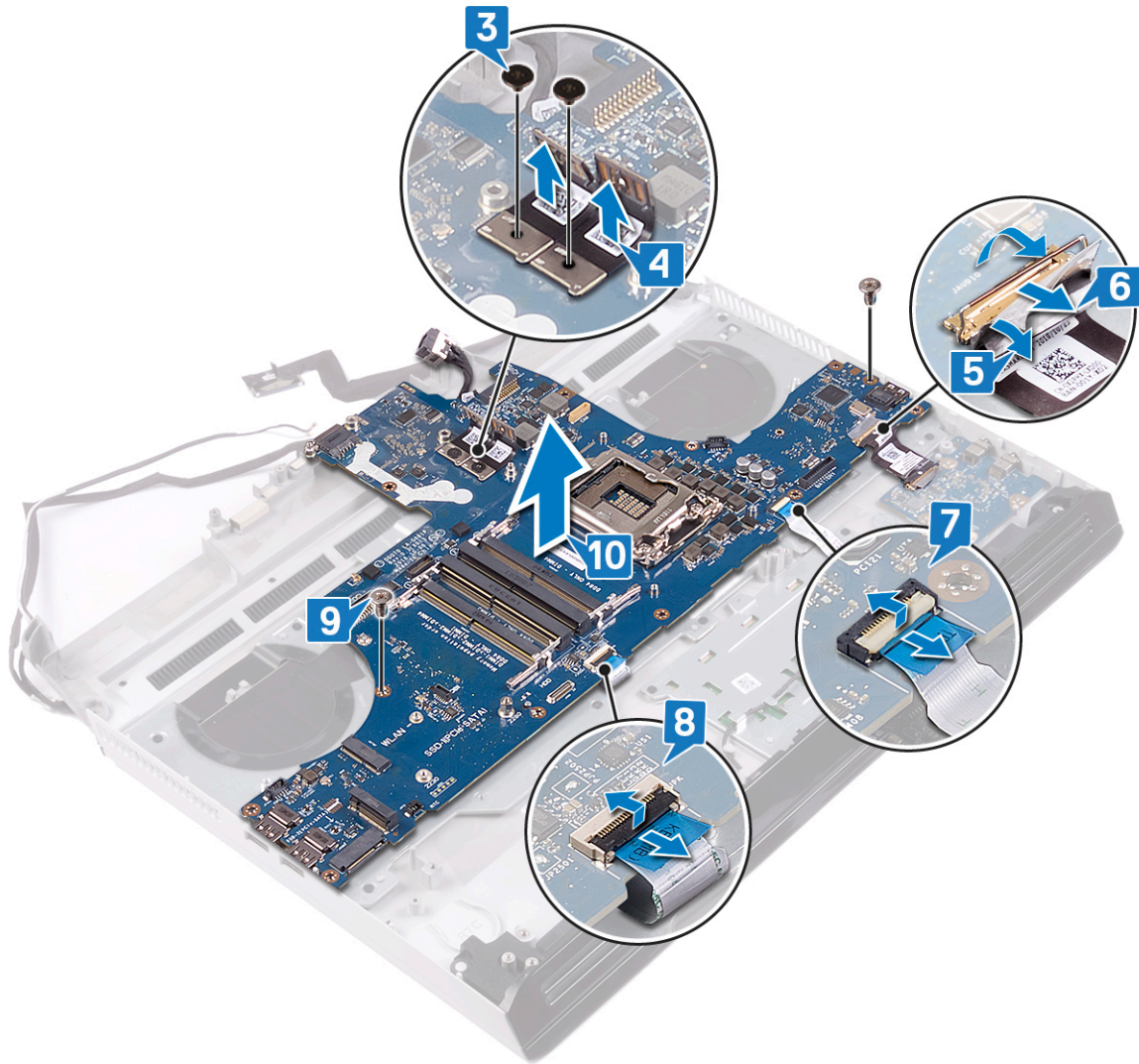
- 1 Place the palm-rest assembly on a clean and flat surface with keyboard facing up, disconnect the power-button board cable.

- 2 Turn the palm-rest assembly over.

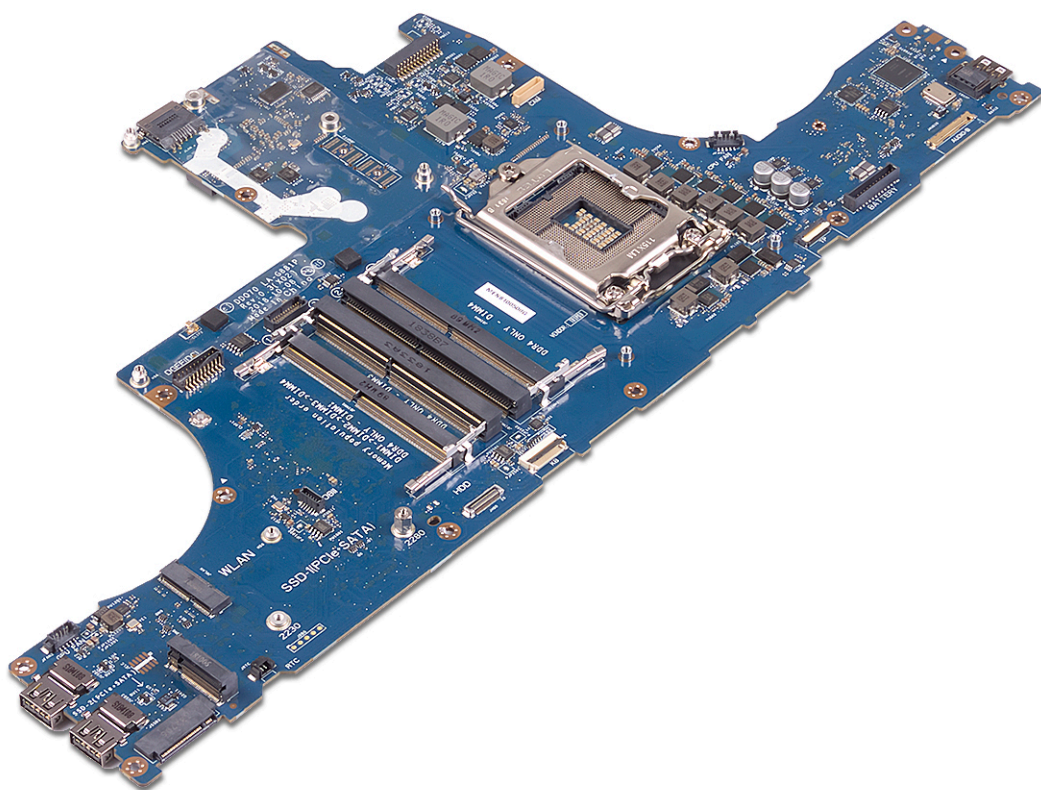


- 3 Remove the two screws (M2x3) that secure the graphics card cables on the system board.
- 4 Lift the two graphics card cables off the system board.
- 5 Peel the tape that secures the audio daughter-board cable to the system board.
- 6 Open the latch and disconnect the audio daughter-board cable from the system board.
- 7 Open the latch and disconnect the touchpad cable from the system board.
- 8 Open the latch and disconnect the keyboard cable from the system board.
- 9 Remove the two screws (M2.5x5) that secure the system board to the palm-rest assembly.
- 10 Lift the system board off the palm-rest assembly along with the right power-adaptor port.

11 Remove the [left power-adapter port](#).



12 After performing all the above steps, you are left with the system board.



Identifier	GUID-67274E98-E2F1-4B7B-A903-F38BA6B62028
Status	Translated

Ricollocamento della scheda di sistema

-  **AVVERTENZA:** 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.
-  **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.

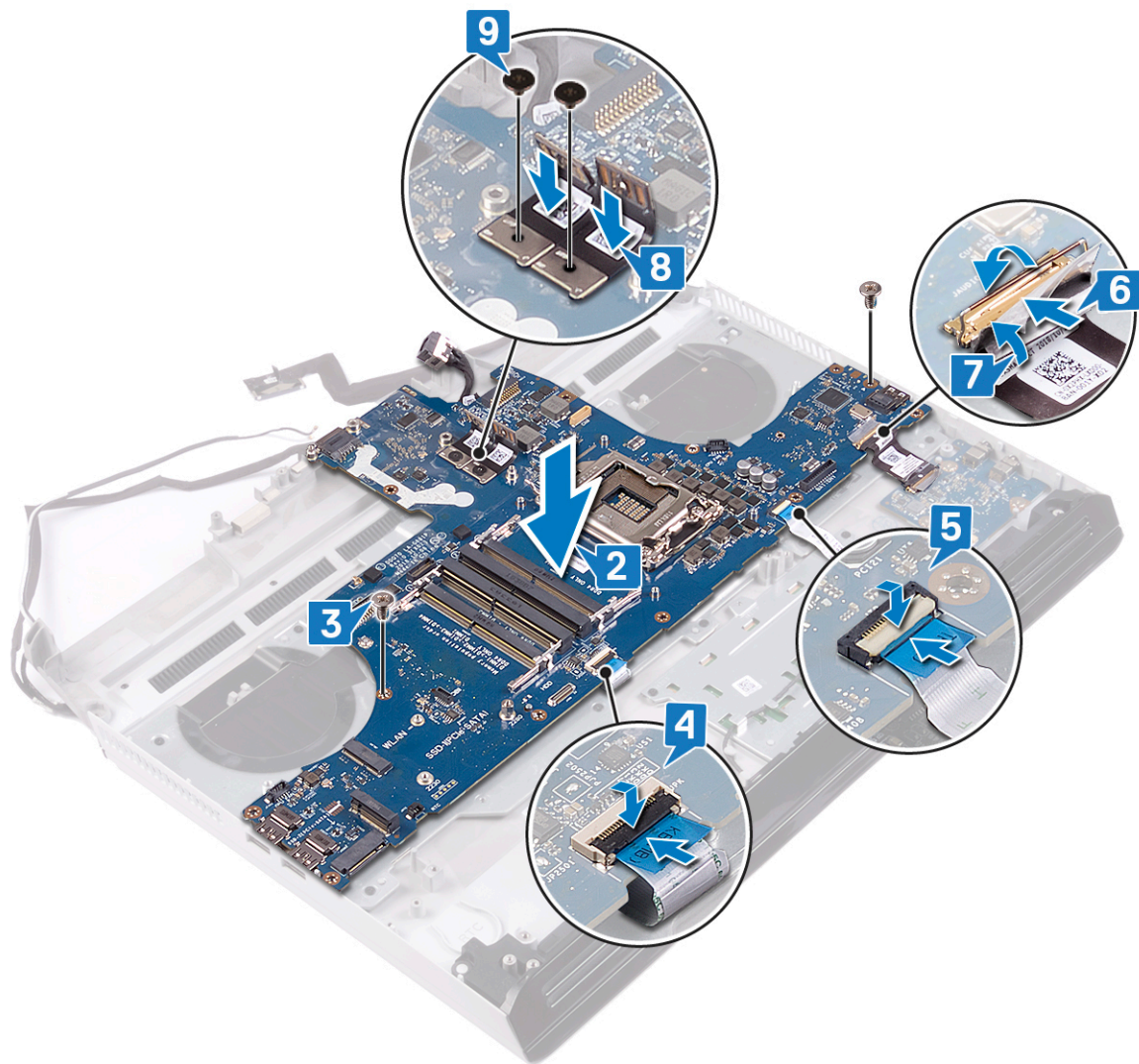
Identifier	GUID-5A11D711-DDD9-4AE0-A828-100A7D94D454
Status	In Translation

Procedure

- 1 Replace the [left power-adaptor port](#).
- 2 Turn the system board over and place it into the slot on the palm-rest assembly.

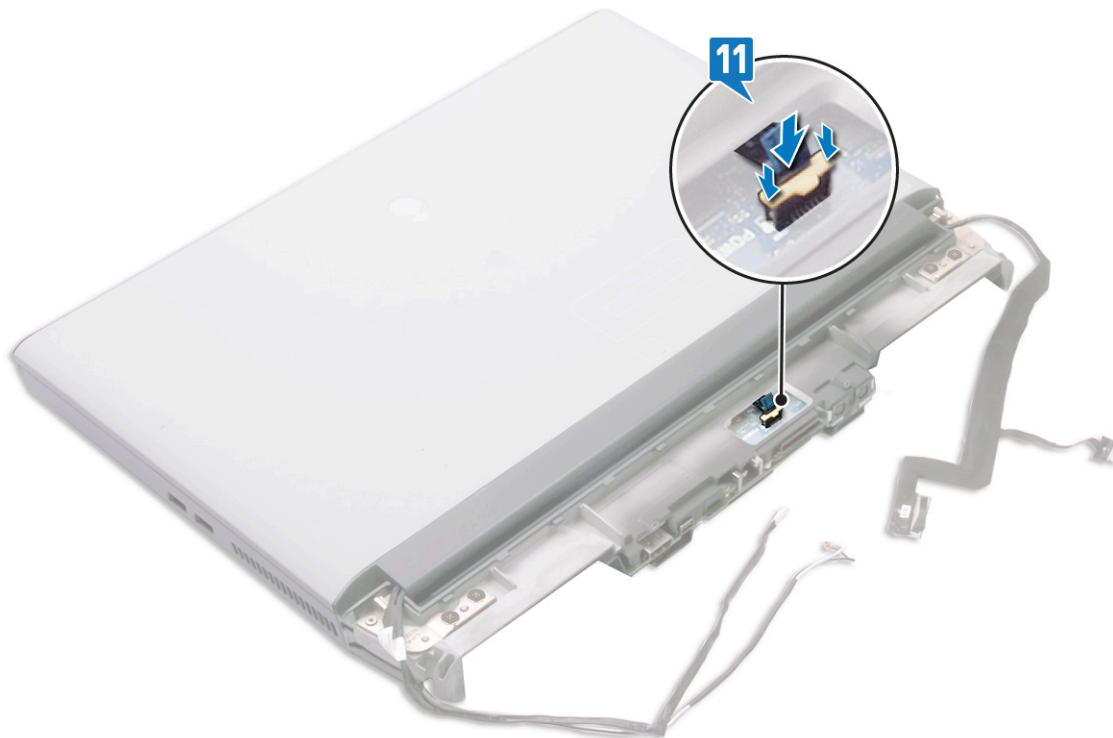
 **N.B.:** Do not keep the power-button board cable under the system board.
- 3 Replace the two screws (M2.5x5) that secure the system board to the palm-rest assembly.
- 4 Connect the keyboard cable to the system board and close the latch to secure the cable.
- 5 Connect the touchpad cable to the system board and close the latch to secure the cable.
- 6 Connect the audio daughter-board cable to the system board and close the latch to secure the cable.
- 7 Adhere the tape that secures the audio daughter-board cable to the system board.
- 8 Connect the connectors marked "MB" on the two graphics card cables to the system board.

- 9 Replace the two screws (M2x3) that secure the graphics card cables to the system board.



- 10 Turn the palm-rest assembly over.

- 11 Connect the power-button board cable to the system board.



Identifier	GUID-170ED96B-F376-498E-AEC0-310316F659EE
Status	In Translation

Post-requisites

- 1 Replace the [processor](#).
- 2 Replace the [graphics card](#).
- 3 Replace the [right power-adapter port](#).
- 4 Replace the [heat-sink assembly](#).
- 5 Replace the [coin-cell battery](#).
- 6 Replace the [computer base](#).
- 7 Replace the [rear I/O cover](#).
- 8 Replace the [wireless card](#).
- 9 Replace the [solid-state drive](#).
- 10 Replace the [memory modules](#).
- 11 Replace the [battery](#).
- 12 Replace the [base cover](#).

Identifier	GUID-C264FC4F-B5CD-4F08-9183-CB9FC26A5E6A
Status	Translated

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.

Identifier	GUID-10D22A25-F65C-4D6C-9EB1-4D6FC2B37C0F
Status	In Translation

Removing the right power-adapter port

 **AVVERTENZA:** 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.

Identifier	GUID-6AB367F5-C38F-4F67-890F-E8ECF09B5866
Status	In Translation

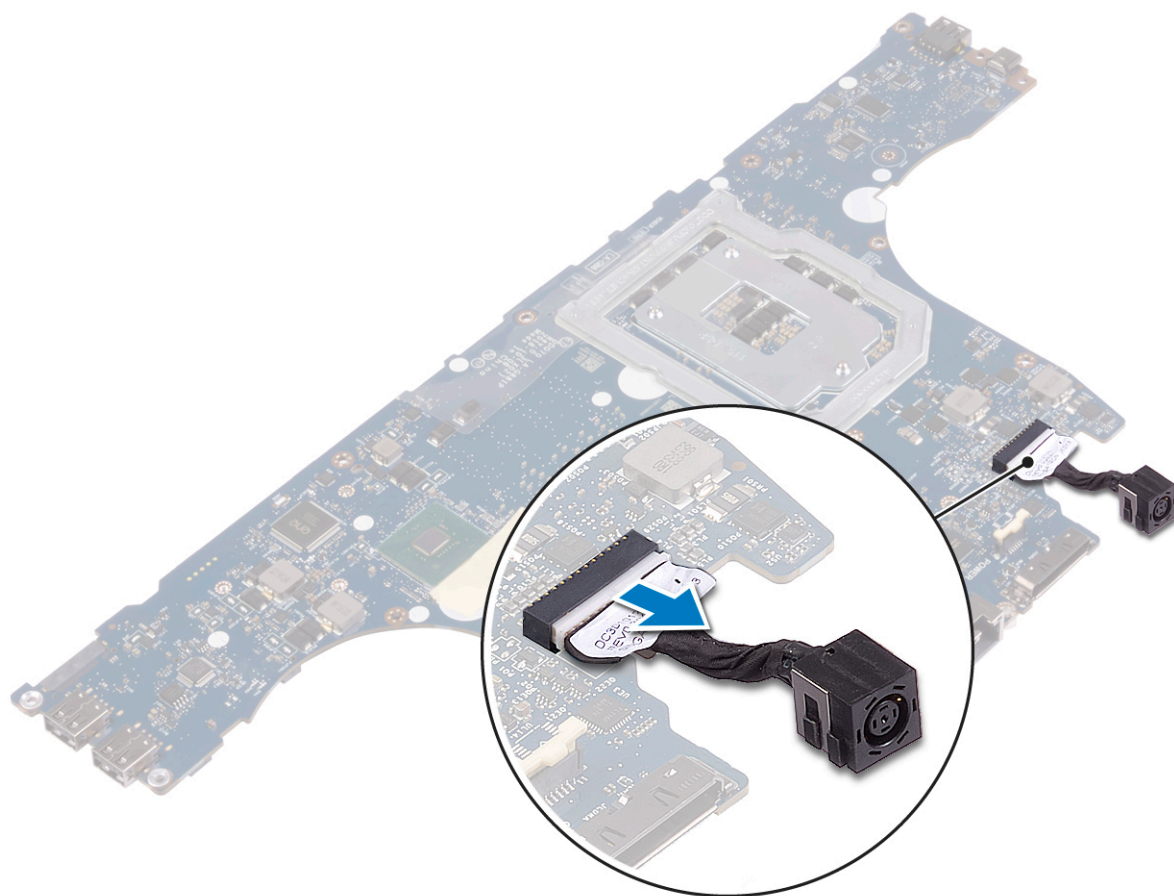
Prerequisites

- 1 Remove the [base cover](#).
- 2 Remove the [battery](#).
- 3 Remove the [memory modules](#).
- 4 Remove the [wireless card](#).
- 5 Remove the [solid-state drive](#).
- 6 Remove the [rear-I/O cover](#).
- 7 Remove the [computer base](#).
- 8 Remove the [right power-adapter port](#).
- 9 Remove the [graphics card](#).
- 10 Remove the [processor](#).
- 11 Remove the [system board](#).

Identifier	GUID-70D3E2A3-9659-4D1D-B7DF-DE0686E12AC7
Status	In Translation

Procedure

Disconnect the left power-adapter port cable from the system board.



Identifier GUID-85E7AB5E-5B58-4B6A-BA91-521F6BC65CFA

Status In Translation

Replacing the right power-adapter port

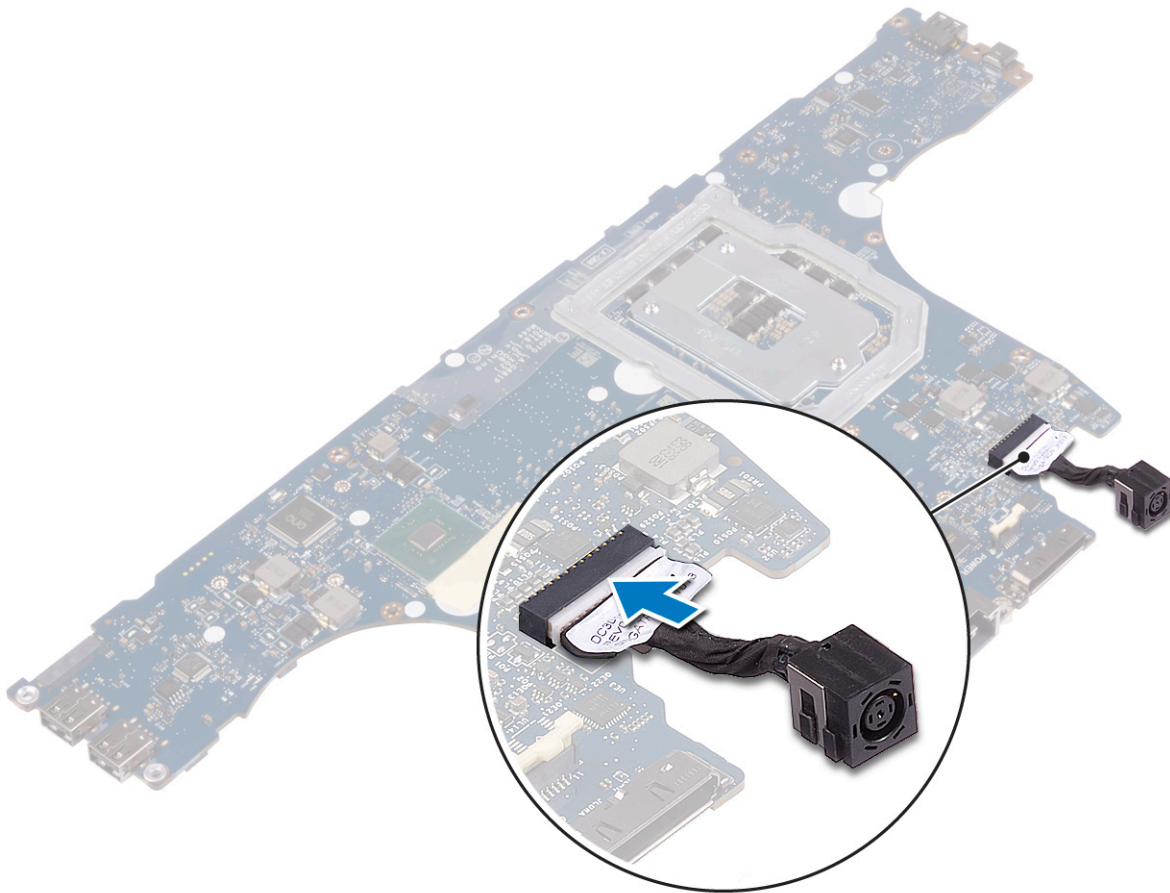
 **AVVERTENZA:** Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer e seguire la procedura in [Prima degli interventi sui componenti interni del computer](#). Dopo gli interventi sui componenti interni del computer, seguire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

Identifier GUID-6CF65C2D-40FD-45D8-821D-F4F10471424F

Status In Translation

Procedure

Connect the left power-adapter port cable to the system board.



Identifier	GUID-2F4DBDDF-E188-4A8D-922C-8F84C85087E4
Status	In Translation

Post-requisites

- 1 Replace the [system board](#).
- 2 Replace the [processor](#).
- 3 Replace the [graphics card](#).
- 4 Replace the [right power-adapter port](#).
- 5 Replace the [computer base](#).
- 6 Replace the [rear I/O cover](#).
- 7 Replace the [wireless card](#).
- 8 Replace the [solid-state drive](#).
- 9 Replace the [memory modules](#).
- 10 Replace the [battery](#).
- 11 Replace the [base cover](#).

Identifier	GUID-5AE964CF-7958-4D31-BBA8-155C933167E8
Status	Translated

Rimozione della tastiera

 **AVVERTENZA:** 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.

Identifier	GUID-690797E5-9FB9-4D0E-92BB-C788E7EE675D
Status	In Translation

Prerequisites

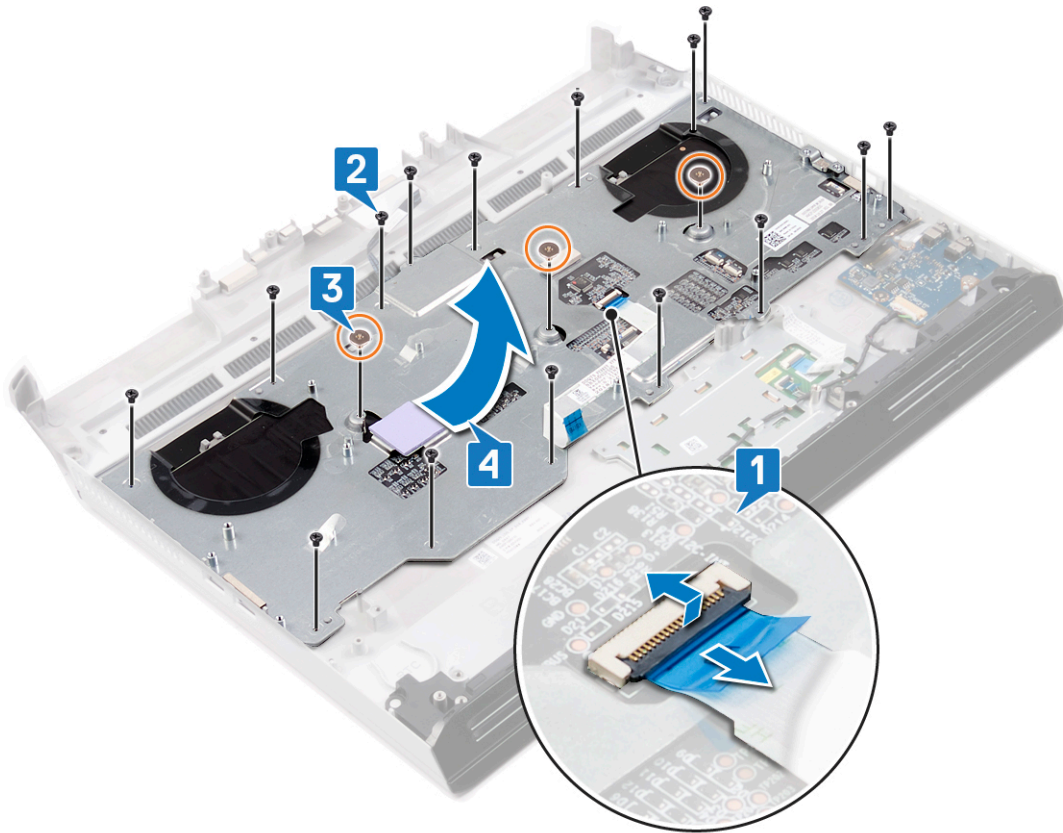
- 1 Remove the [base cover](#).
- 2 Remove the [battery](#).
- 3 Remove the [memory modules](#).
- 4 Remove the [wireless card](#).
- 5 Remove the [solid-state drive](#).
- 6 Follow the procedure from step 1 to step 4 in [Removing the hard drive](#).
- 7 Remove the [rear-I/O cover](#).
- 8 Remove the [computer base](#).
- 9 Remove the [heat-sink assembly](#).
- 10 Remove the [right power-adaptor port](#).
- 11 Remove the [system board](#).

Identifier	GUID-8B64071D-3424-4C8E-9C7B-77CB1DC2279D
Status	In Translation

Procedure

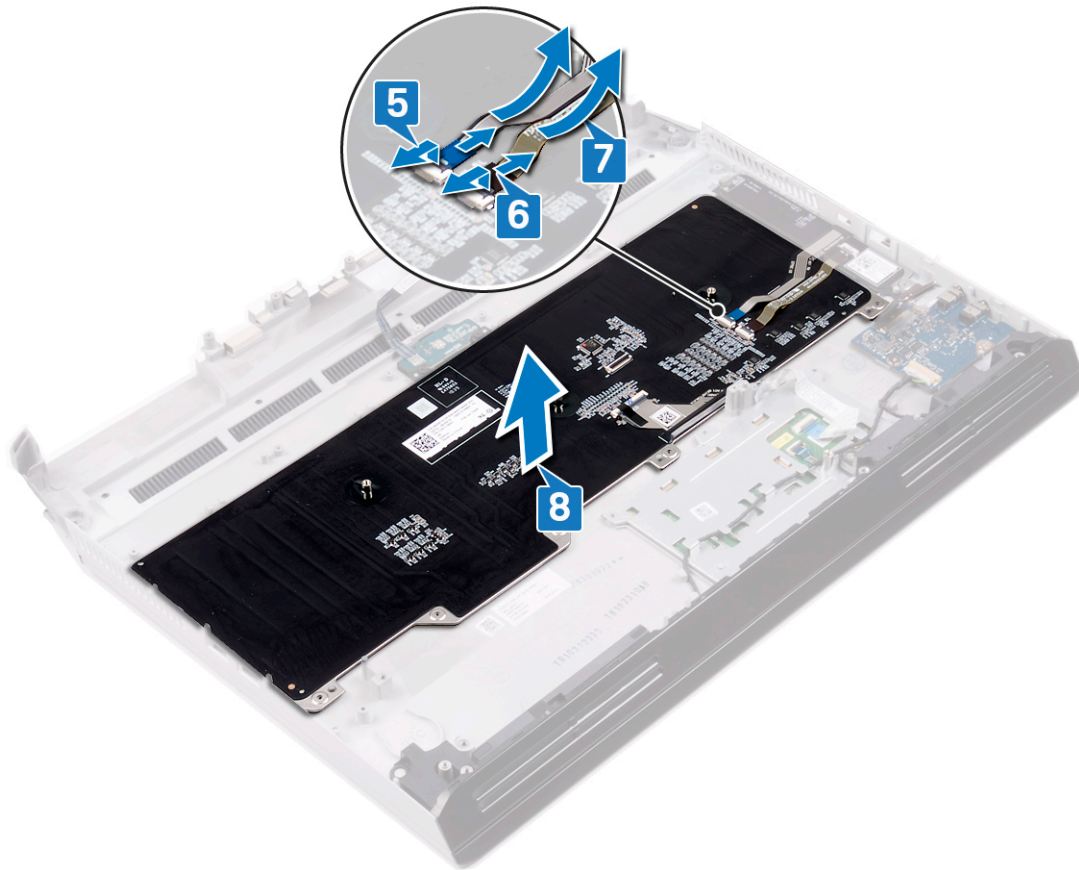
- 1 Open the latch and disconnect the keyboard cable from the keyboard.
- 2 Remove the 15 screws (M2x3) that secure the keyboard bracket to the palm-rest assembly.
- 3 Remove the three screws (M2.5x2.5) that secure the keyboard bracket to the palm-rest assembly.

- 4** Lift the keyboard bracket from the macro side and slide out of clips on the opposite side.



- 5** Open the latch and disconnect the macro-keys cable from the keyboard.
6 Open the latch and disconnect the macro-keys backlight cable from the keyboard.
7 Peel off the macro-keys cable and the macro-keys backlight cable from the keyboard.

- 8** Lift the keyboard from bottom and slide out of the clips at top.



Identifier GUID-18204C76-DF75-4DB8-BD6F-EFA74576AAD7

Status Translated

Ricollocamento della tastiera

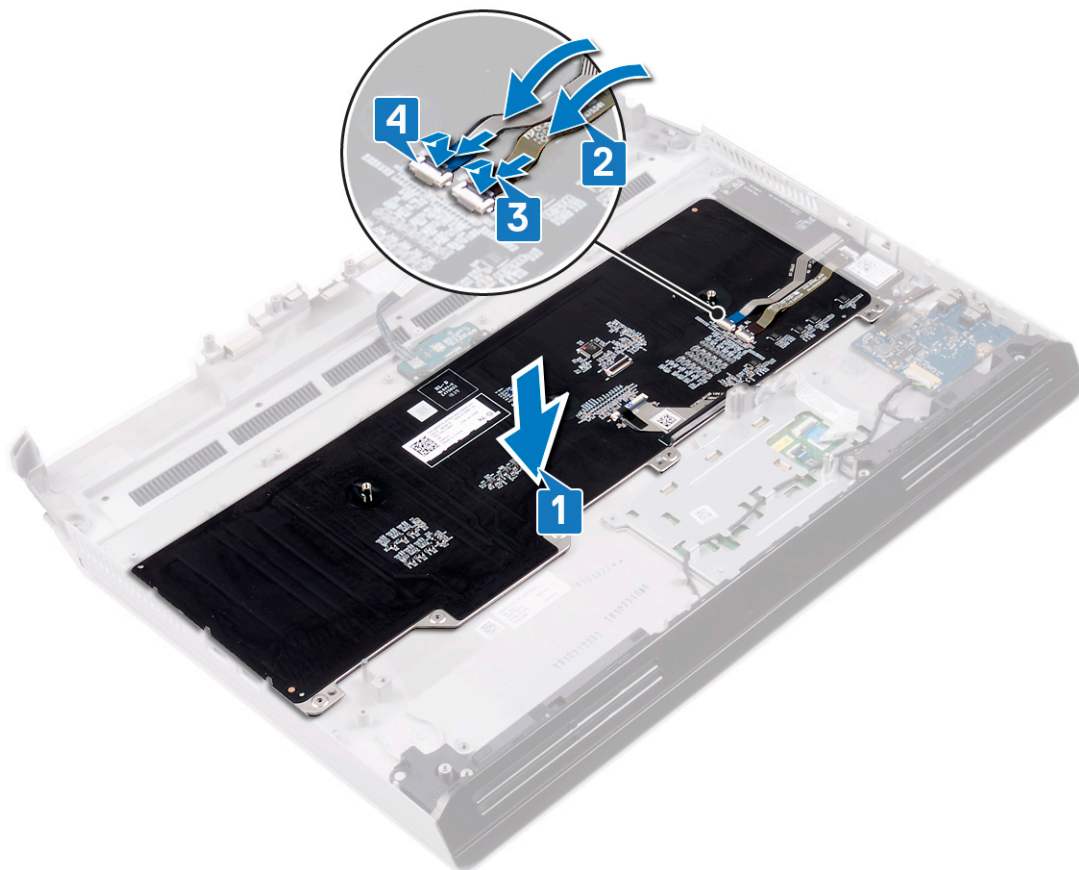
AVVERTENZA: Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer e seguire la procedura in [Prima degli interventi sui componenti interni del computer](#). Dopo gli interventi sui componenti interni del computer, seguire le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

Identifier GUID-7002DD57-0B43-4EEA-97E7-FE851126B77C

Status In Translation

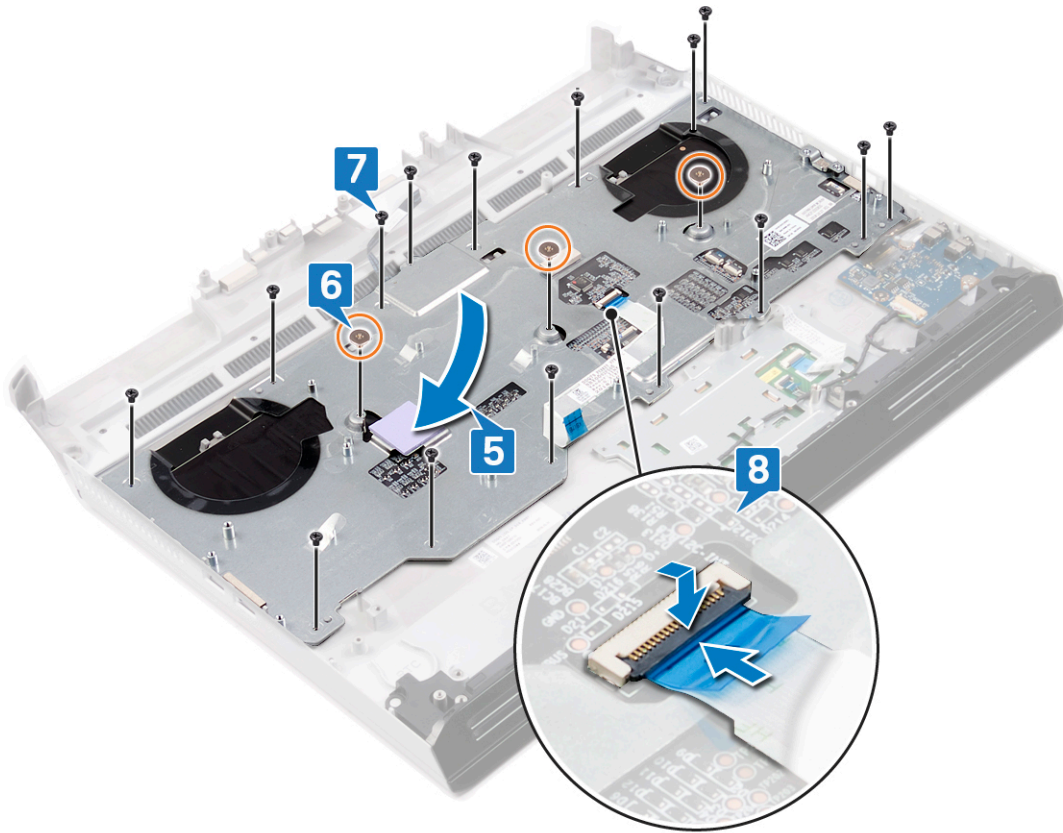
Procedure

- 1 Insert the tabs on the top side of the keyboard into the slots on the palm-rest assembly. Ensure that the openings at the bottom of the keyboard fit into the studs on the palm-rest assembly.
- 2 Adhere the macro-keys cable and the macro-keys backlight cable to the keyboard.
- 3 Connect the macro-keys backlight cable to the keyboard and close the latch to secure the cable.
- 4 Connect the macro-keys cable to the keyboard and close the latch to secure the cable.



- 5 Slide the keyboard bracket into the slots on the palm-rest assembly.
- 6 Replace the three screws (M2.5x2.5) that secure the keyboard bracket to the palm-rest assembly.

- 7 Replace the 15 screws (M2x3) that secure the keyboard bracket to the palm-rest assembly.
- 8 Connect the keyboard cable to the keyboard and close the latch to secure the cable.



Identifier	GUID-5FEFE076-92ED-491C-BAE6-C62D0653CA00
Status	In Translation

Post-requisites

- 1 Replace the [system board](#).
- 2 Replace the [right power-adapter port](#).
- 3 Replace the [heat-sink assembly](#).
- 4 Replace the [computer base](#).
- 5 Replace the [rear I/O cover](#)
- 6 Follow the procedure from step 4 to step 7 in [Replacing the hard drive](#).
- 7 Replace the [wireless card](#).
- 8 Replace the [solid-state drive](#).
- 9 Replace the [memory modules](#).
- 10 Replace the [battery](#).
- 11 Replace the [base cover](#).

Identifier	GUID-E6449720-FABA-477B-A643-E3167A87183A
Status	Translated

Rimozione dei tasti macro



AVVERTENZA: 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.

Identifier	GUID-7C607483-9010-459A-B6D6-5D93C3D42287
Status	In Translation

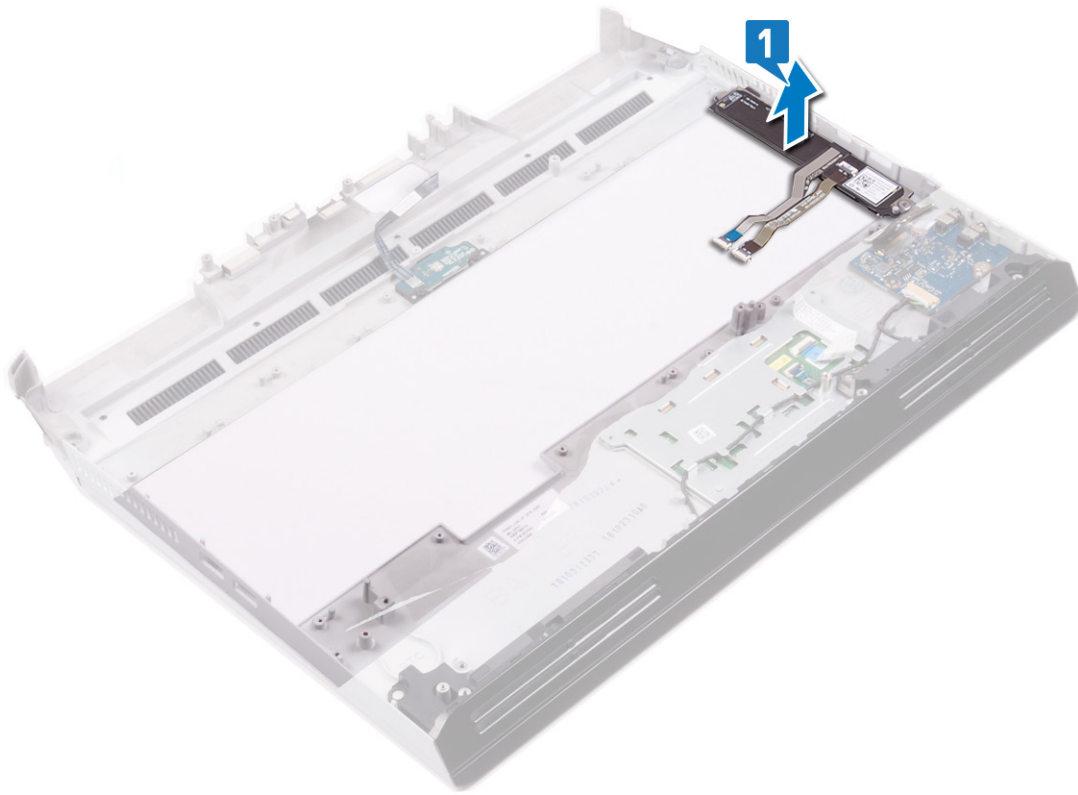
Prerequisites

- 1 Remove the [base cover](#).
- 2 Remove the [battery](#).
- 3 Remove the [memory modules](#).
- 4 Remove the [wireless card](#).
- 5 Remove the [solid-state drive](#).
- 6 Follow the procedure from step 1 to step 4 in [Removing the hard drive](#).
- 7 Remove the [rear-I/O cover](#).
- 8 Remove the [computer base](#).
- 9 Remove the [heat-sink assembly](#).
- 10 Remove the [right power-adapter port](#).
- 11 Remove the [system board](#).
- 12 Remove the [keyboard](#).

Identifier	GUID-AAA344AC-D9CE-4494-86CF-B2B97589E015
Status	In Translation

Procedure

Lift the macro keys from bottom and slide out of slot on top.



Identifier GUID-3A9BAB10-F22B-41E7-A2EA-90DF86BD8992

Status Translated

Sostituzione dei tasti macro

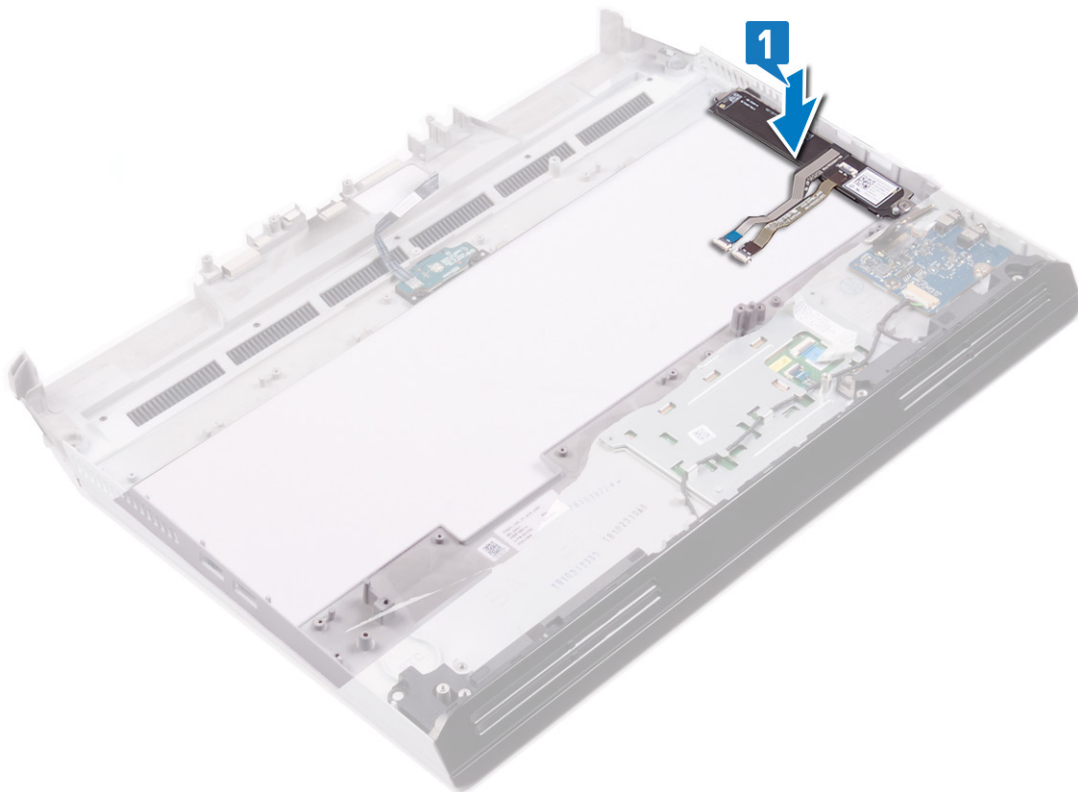
AVVERTENZA: Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer e seguire la procedura in [Prima degli interventi sui componenti interni del computer](#). Dopo gli interventi sui componenti interni del computer, seguire le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

Identifier GUID-8AB96B88-40F1-49F3-95DA-4E71D4E61FAB

Status In Translation

Procedure

Insert the tabs on the top side of the macro keys into the slots on the palm-rest assembly. Ensure that the openings at the bottom of the macro keys fit into the studs on the palm-rest assembly.



Identifier GUID-3C0CC68A-B19F-4C6F-A7DA-4C362670AAC0

Status In Translation

Post-requisites

- 1 Replace the [keyboard](#).
- 2 Replace the [system board](#).

- 3** Replace the [right power-adaptor port](#).
- 4** Replace the [heat-sink assembly](#).
- 5** Replace the [computer base](#).
- 6** Replace the [rear I/O cover](#).
- 7** Follow the procedure from step 4 to step 7 in [Replacing the hard drive](#).
- 8** Replace the [wireless card](#).
- 9** Replace the [solid-state drive](#).
- 10** Replace the [memory modules](#).
- 11** Replace the [battery](#).
- 12** Replace the [base cover](#).

Identifier	GUID-740BADE7-E98C-41E6-A2C7-D807C0482F9A
Status	Translated

Rimozione del gruppo del supporto per i polsi

 **AVVERTENZA:** 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.

Identifier	GUID-DFCF6D6A-9811-43EF-AF8F-90CDA7C06830
Status	In Translation

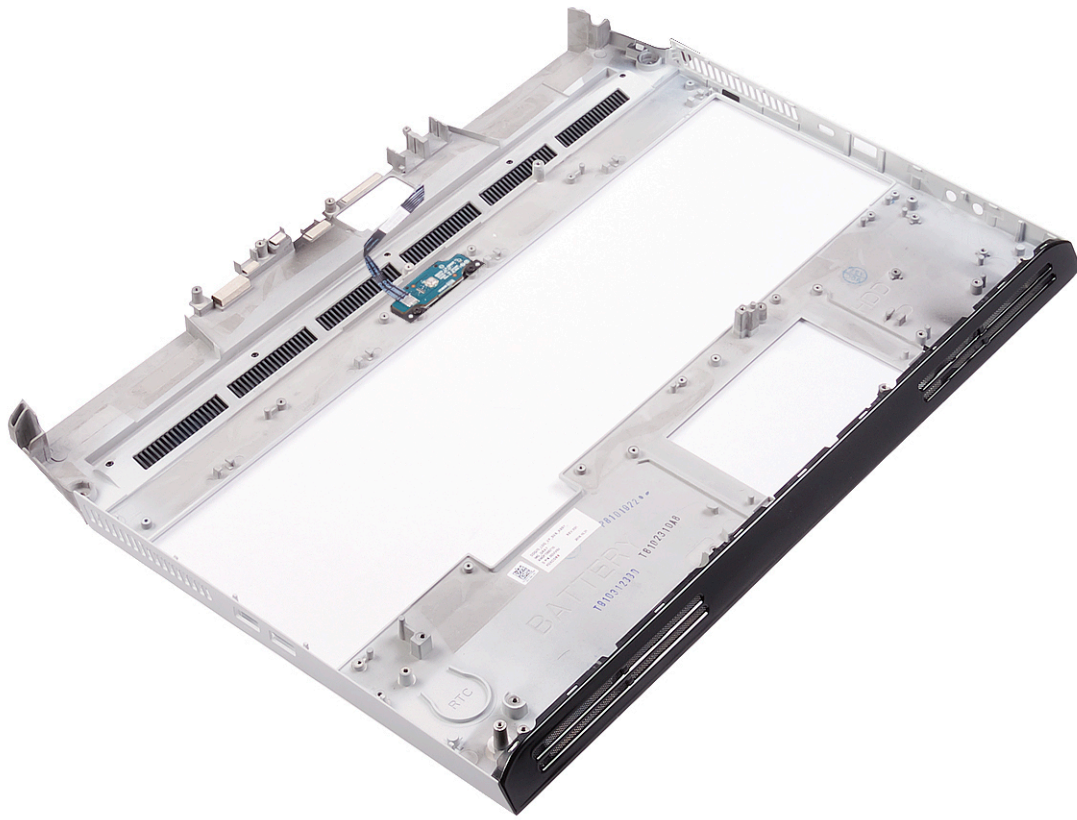
Prerequisites

- 1 Remove the [base cover](#).
- 2 Remove the [battery](#).
- 3 Remove the [memory modules](#).
- 4 Remove the [wireless card](#).
- 5 Remove the [solid-state drive](#).
- 6 Follow the procedure from step 1 to step 4 in [Removing the hard drive](#).
- 7 Remove the [audio daughter-board](#).
- 8 Remove the [speakers](#).
- 9 Remove the [coin-cell battery](#).
- 10 Remove the [touchpad](#).
- 11 Remove the [rear-I/O cover](#).
- 12 Remove the [display assembly](#).
- 13 Remove the [computer base](#).
- 14 Remove the [heat-sink assembly](#).
- 15 Remove the [right power-adapter port](#).
- 16 Remove the [system board](#).
- 17 Remove the [left power-adapter port](#).
- 18 Remove the [keyboard](#).
- 19 Remove the [macro keys](#).

Identifier	GUID-EDD28709-7C30-41C2-AB1B-334EA987952F
Status	In Translation

Procedure

After performing the steps in the pre-requisites, we are left with the palm-rest assembly.



Identifier GUID-C338CD8A-D6B9-47AE-9629-3FBE505948D9

Status Translated

Ricollocamento del gruppo del supporto per i polsi

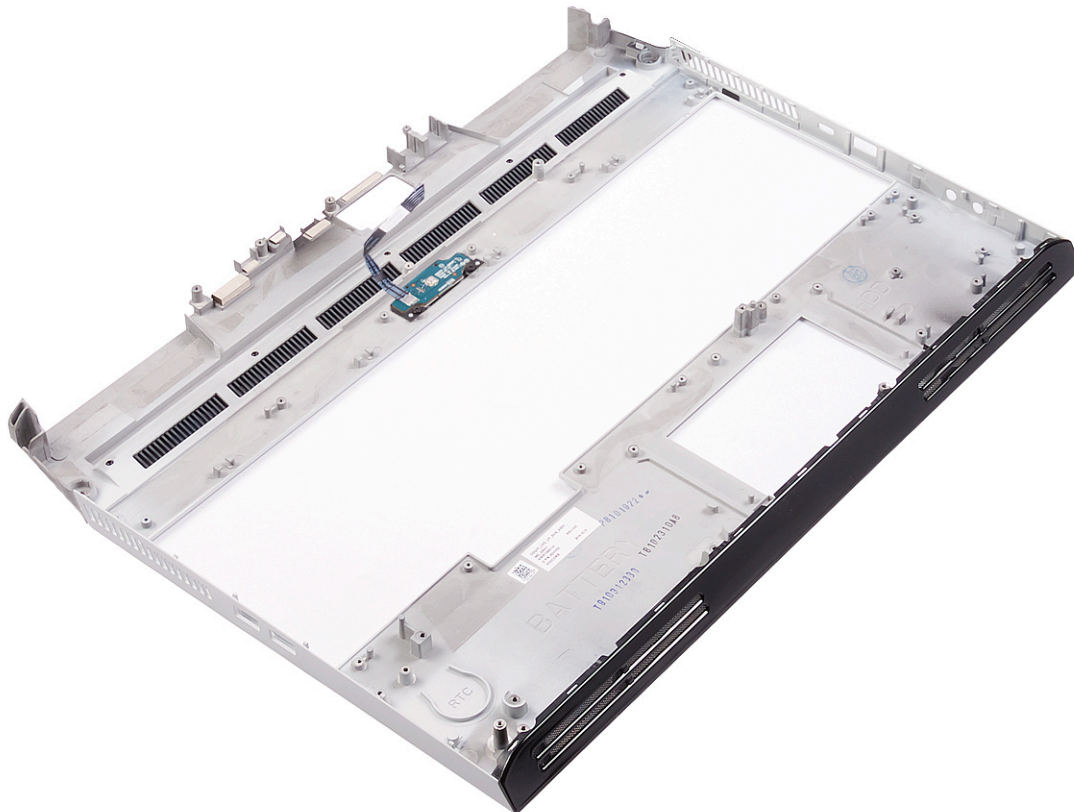
AVVERTENZA: Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer e seguire la procedura in [Prima degli interventi sui componenti interni del computer](#). Dopo gli interventi sui componenti interni del computer, seguire le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

Identifier GUID-80CB232D-65DE-4E80-99D8-621F32A9408E

Status In Translation

Procedure

Place the palm-rest assembly on a clean and flat surface.



Identifier GUID-E70856AD-9241-4550-B303-876B27481FB2

Status In Translation

Post-requisites

- 1 Replace the [macro keys](#).
- 2 Replace the [keyboard](#).

- 3 Replace the [left power-adapter port](#).
- 4 Replace the [system board](#).
- 5 Replace the [right power-adapter port](#).
- 6 Replace the [heat-sink assembly](#).
- 7 Replace the [computer base](#).
- 8 Replace the [display assembly](#).
- 9 Replace the [rear I/O cover](#).
- 10 Replace the [touchpad](#).
- 11 Replace the [coin-cell battery](#).
- 12 Replace the [speakers](#).
- 13 Replace the [coin-cell battery](#).
- 14 Follow the procedure from step 4 to step 7 in [Replacing the hard drive](#).
- 15 Replace the [wireless card](#).
- 16 Replace the [solid-state drive](#).
- 17 Replace the [memory modules](#).
- 18 Replace the [battery](#).
- 19 Replace the [base cover](#).

Identifier	GUID-B7285CF1-FC18-4DE7-8A89-31812159C4BE
Status	Translated

Driver del dispositivo

Identifier	GUID-C959B142-CF42-4306-A9EA-A640C509AB98
Status	Translated

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.

Identifier	GUID-925A39C4-0B26-40F8-9404-94B0BFCC4742
Status	Translated

Driver video

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

Installare l'aggiornamento del driver video dalla pagina www.dell.com/support.

Identifier	GUID-43531ABB-B77D-45B5-AFBA-B90BDF782CFC
Status	Translated

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.

Identifier	GUID-B021278B-5FB5-429E-B0B5-BF580C34D140
Status	Translated

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.

Identifier	GUID-E13FC788-9CE7-4370-AFF0-51C6169ADAC3
Status	Translated

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.

Identifier	GUID-543661C6-4009-4F1B-BB4F-6CF5FF28149D
Status	Translated

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.

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

Installare gli aggiornamenti del driver dalla pagina Web www.dell.com/support.

Identifier	GUID-4D6759B1-4017-4F54-87E6-9153B9D6E101
Status	Translated

Installazione di sistema

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

Identifier	GUID-E8E05C46-BC9D-4CF1-AC84-34B87FDCCFB7
Status	Translated

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.

Identifier	GUID-1432A924-49E9-4080-961D-2AFBDAF42039
Status	Translated

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. Spegnere quindi il computer e riprovare.

Identifier	GUID-7A7EB30A-4A48-422B-AE30-B8DC236A1790
Status	Translated

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	Esplorazione
Freccia SU	Consente di tornare al campo precedente.
Freccia GIÙ	Consente di passare al campo successivo.
Invio	Permette di selezionare un valore nel campo prescelto (se applicabile) o di seguire il collegamento nel campo.

Tasti	Esplorazione
BARRA SPAZIATRICE	Esponde o riduce un elenco a discesa, se applicabile.
Linguetta	Porta all'area successiva.  N.B.: Solo per browser con grafica normale.
Esc	Passa 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.

Identifier	GUID-C50BED7F-226B-4768-AB61-9725153DF132
Status	Translated

Boot Sequence (Sequenza di avvio)

La sequenza di avvio consente di bypassare l'avvio definito dalla configurazione del sistema e di avviare direttamente su un dispositivo specifico (ad esempio, un'unità ottica o un 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:

- Removable Drive (if available)
- STXXXX Drive

 **N.B.: XXX denotes the SATA drive number.**

- Optical Drive (if available)
- SATA Hard Drive (if available)
- Diagnostics

 **N.B.: Choosing Diagnostics, will display the ePSA diagnostics screen.**

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

Identifier	GUID-CCE4A45C-61A9-49A0-82EA-C65733ADE7BB
Status	Translated

Opzioni di installazione del sistema

 **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	
Informazioni di sistema	
BIOS Version	Visualizza il numero di versione del BIOS.
Service Tag	Visualizza il numero di servizio del computer.
Asset Tag	Visualizza il codice di matricola del computer.
Ownership Tag	Visualizza il tag di proprietà del computer.

Generale-Informazioni di sistema

Manufacture Date	Visualizza la data di produzione del computer.
Ownership Date	Visualizza la data di proprietà del computer.
Express Service Code	Visualizza il codice di assistenza express del computer.

Informazioni di memoria

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.

Informazioni sul processore

Processor Type	Visualizza il tipo di processore.
Core Count	Visualizza il numero di core sul processore.
Processor ID	Visualizza il codice di identificazione del processore.
Current Clock Speed	Visualizza la velocità di clock attuale del processore.
Minimum Clock Speed	Visualizza la velocità di clock minima del processore.
Maximum Clock Speed	Visualizza la velocità di clock massima del processore.
Processor L2 Cache	Visualizza le dimensioni della memoria cache del processore L2.
Processor L3 Cache	Visualizza le dimensioni della memoria cache del processore L3.
HT Capable	Visualizza se il processore supporta la tecnologia Hyper-Threading (HT).
64-Bit Technology	Visualizza se viene utilizzata una tecnologia a 64 bit.

Informazioni sui dispositivi

SATA-0	Visualizza le informazioni sul dispositivo SSD-0 SATA M.2 del computer.
SATA-1	Visualizza le informazioni sul dispositivo SSD-1 SATA M.2 del computer.
SSD-0 PCIe M.2	Visualizza le informazioni sul dispositivo SSD-0 PCIe M.2 del computer.
M.2 PCIe SSD-1	Visualizza le informazioni sul dispositivo SSD-1 PCIe M.2 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.

Battery Information**Sequenza di avvio**

Visualizza informazioni sullo stato della batteria.

Generale-Informazioni di sistema	
Boot Sequence	Visualizza la sequenza di avvio.
Boot List Option	Visualizza le opzioni di avvio disponibili.
Advanced Boot Options	
Enable Legacy Option ROMs	Abilita o disabilita le ROM legacy opzionali.
Enable UEFI Network Stack	Abilita o disabilita lo stack di rete UEFI.
Enable Attempt Legacy Boot	Abilita o disabilita l'avvio legacy.
UEFI Boot Path Security	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.
Date/Time	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)

Configurazione del sistema	
SATA Operation	Configura la modalità di funzionamento del controller del disco rigido SATA integrato.
Unità	Abilita o disabilita varie unità sulla scheda.
SMART Reporting	Abilita o disabilita la funzione di creazione report SMART durante l'avvio del sistema.
USB Configuration	
Enable Boot Support (Abilita supporto di avvio)	Abilita o disabilita l'avvio da un dispositivo di archiviazione di massa USB, ad esempio un disco rigido esterno, un'unità ottica o un'unità USB.
Enable External USB Port	Abilita o disabilita l'avvio da un dispositivo di archiviazione di massa USB collegato alla porta USB esterna.
Audio	Abilita o disabilita il controller audio integrato.
Keyboard Illumination	Consente di scegliere la modalità operativa della funzione di illuminazione della tastiera.
Keyboard Backlight Timeout on AC	Questa funzione definisce il valore di timeout per la retroilluminazione della tastiera quando l'adattatore c.a. è collegato al sistema.
Keyboard Backlight Timeout on Battery	Questa funzione definisce il valore di timeout per la retroilluminazione della tastiera quando il sistema è in esecuzione solo con l'alimentazione della batteria.
Miscellaneous Devices	Abilita o disabilita i vari dispositivi integrati.

Tabella 5. Opzioni di configurazione del sistema - Menu Video

Video	
LCD Brightness	Consente di impostare la luminosità del pannello in modo indipendente per batteria e adattatore CA.
Dynamic Backlight Control (Controllo dinamico retroilluminazione)	Abilita o disabilita il controllo dinamico della retroilluminazione.

Tabella 6. Opzioni di installazione del sistema - Menu Sicurezza

Sicurezza	
Admin Password	Imposta, modifica o elimina la password amministratore.
System Password	Imposta, modifica o elimina la password di sistema.
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 del disco rigido interno durante un riavvio del sistema.
Password Change	Abilita o disabilita le modifiche alle password di sistema e disco rigido quando è impostata una password 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.
SMM Security Mitigation	Abilita o disabilita la mitigazione della sicurezza SMM.

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

Avvio sicuro	
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.
Expert Key Management	
Expert Key Management	Abilita o disabilita la funzione Expert Key Management (Gestione esperta delle chiavi).
Custom Mode Key Management	Consente di selezionare i valori personalizzati per la gestione esperta delle chiavi.

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

Intel Software Guard Extensions	
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.
Prestazioni	
Multi Core Support	Abilita un numero molteplice di core. Impostazione predefinita: Enabled (Abilitata).

Intel Software Guard Extensions

Intel SpeedStep

Abilita o disabilita la tecnologia Intel SpeedStep.
Impostazione predefinita: Enabled (Abilitata).



N.B.: Se attivati, la velocità di clock e il voltaggio del core del processore vengono regolati dinamicamente in base al carico del processore.

C-States Control

Abilita o disabilita gli stati di sospensione aggiuntivi del processore.
Impostazione predefinita: Enabled (Abilitata).

Intel TurboBoost

Abilita o disabilita la modalità Intel TurboBoost del processore.
Impostazione predefinita: Enabled (Abilitata).

HyperThread control

Abilita o disabilita la funzione HyperThreading del processore.
Impostazione predefinita: Enabled (Abilitata).

Risparmio energetico

AC Behavior

Consente al sistema di accendersi automaticamente 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.

Block Sleep

Abilita o disabilita Block Sleep.

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

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.

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

Supporto di virtualizzazione	
Virtualization	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

Wireless	
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)

Manutenzione	
Service Tag	Visualizza il numero di servizio del sistema.
Asset Tag	Crea un tag 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 archiviazione interni.
BIOS Recovery	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.
First Power ON Date	Disabilita la data di prima accensione

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

Log di sistema	
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.

Identifier	GUID-F43D0F02-193D-4BE5-9D60-550CA3D18D79
Status	Translated

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](#).

Identifier	GUID-5941E06E-ABCB-4468-ACE5-D51EF6AAA083
Status	Translated

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

Per pulire il sistema o cancellare la password del BIOS, contattare il supporto tecnico di Dell come descritto all'indirizzo www.dell.com/contactdell.

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

Identifier	GUID-F93F7E34-BE30-464B-886E-C284BF961CB2
Status	Translated

Risoluzione dei problemi

Identifier	GUID-F5899359-C2E1-41C0-9663-4C79969506EB
Status	Translated

Aggiornamento del BIOS

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

Seguire questi passaggi per aggiornare il BIOS:

- 1 Accendere il computer.
- 2 Accedere al sito Web www.dell.com/support.
- 3 Fare clic su **Product support** (Supporto prodotto), immettere il Numero di Servizio del computer e quindi fare clic su **Submit** (Invia).



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

- 4 Fare clic su **Drivers & Downloads (Driver e download) Find it myself (Provvederò da solo)**.
- 5 Selezionare il sistema operativo installato nel computer.
- 6 Scorrere la pagina fino in fondo ed espandere **BIOS**.
- 7 Fare clic su **Download (Scarica)** per scaricare l'ultima versione del BIOS del computer.
- 8 Al termine del download, accedere alla cartella in cui è stato salvato il file di aggiornamento del BIOS.
- 9 Fare doppio clic sull'icona del file dell'aggiornamento del BIOS e seguire le istruzioni visualizzate.

Identifier	GUID-060D210F-C287-462B-AC38-81183D440A9D
Status	Translated

Aggiornamento del BIOS (chiavetta USB)

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

Identifier	GUID-EE9A5D95-88BE-4EE7-983E-D97C680BDECD
Status	Translated

Diagnostica avanzata della valutazione del sistema di pre-avvio (ePSA)

 **ATTENZIONE:** Utilizzare la diagnostica ePSA per testare esclusivamente il computer personale. L'utilizzo di questo programma con altri computer potrebbe causare risultati non validi oppure messaggi di errore.

La diagnostica ePSA (o diagnostica di sistema) esegue un controllo completo dell'hardware. Integrata nel BIOS, viene avviata dal BIOS internamente. La diagnostica di sistema integrata offre una serie di opzioni per determinati dispositivi o gruppi di dispositivi che consentono 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 informano dei problemi incontrati durante l'esecuzione del test.

 **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 [Diagnostica 3.0 ePSA di Dell](#).

Identifier	GUID-0B893EED-EFBC-4831-A9C4-7298A7A9F619
Status	Translated

Esecuzione diagnostica ePSA

- 1 Accendere il computer.
- 2 Per quando riguarda l'avvio del computer, premere il tasto F12 quando viene visualizzato il logo Dell.
- 3 Sullo schermo del menu di avvio, selezionare l'opzione **Diagnostica (Diagnostica)**.
- 4 Fare clic sulla freccia nell'angolo in basso a sinistra.
Viene visualizzata la pagina iniziale della diagnostica.
- 5 Fare clic sulla freccia nell'angolo in basso a destra per passare all'elenco delle pagine.
Vengono elencati gli elementi rilevati.
- 6 Se si desidera eseguire un test di diagnostica su un dispositivo specifico, premere Esc e fare clic su **Yes (Sì)** per fermare il test di diagnostica.
- 7 Selezionare il dispositivo dal pannello sinistro e fare clic su **Run Tests (Esegui i test)**.
- 8 In caso di problemi, viene visualizzato un messaggio di errore.
Annotare il codice di errore e il numero di convalida, quindi contattare Dell.

Identifier	GUID-700A87A2-F7DE-45C3-8AAA-E6585D53E11B
Status	Translated

Indicatori di diagnostica di sistema

Indicatore di stato dell'alimentazione e della batteria/Indicatore di attività del disco rigido

Indica lo stato di carica della batteria o l'attività del disco rigido.

 **N.B.:** Premere Fn+H per alternare l'indicatore tra l'indicatore di stato dell'alimentazione e della batteria, e l'indicatore di attività del disco rigido.

Indicatore di attività del disco rigido

Si accende quando il computer legge da o scrive sul disco rigido.

 **N.B.: L'indicatore di attività del disco rigido è supportato solo su computer dotati di unità disco rigido.**

Indicatore di stato dell'alimentazione e della batteria

Indica lo stato dell'alimentazione e della carica della batteria

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

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

Disattivata

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

 **N.B.: L'indicatore di attività del disco rigido è supportato solo su computer dotati di unità disco rigido.**

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

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

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

Tabella 14. Diagnostica

Combinazione di indicatori	Descrizione del problema
2.1	Guasto alla CPU
2.2	Scheda di sistema: errore BIOS e ROM
2.3	Nessuna memoria/RAM rilevata
2.4	Errore di memoria/RAM
2.5	Memoria installata non valida
2.6	Errore della scheda di sistema/del chipset
2.7	Errore LCD
3.1	Errore batteria CMOS
3.2	Errore PCI/scheda video/chip
3.3	Immagine di ripristino non trovata
3.4	Immagine di ripristino trovata, ma non valida
3.5	Guasto della guida di alimentazione
3.6	Errore nell'aggiornamento SBIOS
3.7	Timeout in attesa di risposta su ME al messaggio HECI

Indicatore di stato della fotocamera: indica se la fotocamera è in uso.

- Bianco fisso: la fotocamera è in uso.
- Spento: la fotocamera non è in uso.

Indicatore di stato BLOC MAIUSC: indica se BLOC MAIUSC è attivato o disattivato.

- Bianco fisso: BLOC MAIUSC attivato.
- Spento: BLOC MAIUSC disattivato.

Identifier	GUID-FE39A314-6129-4A79-A5FA-B69617360582
Status	Translated

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.

Identifier	GUID-CD2E8B90-160E-43C9-BA9D-F0F6C6BAA458
Status	Translated

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.

Identifier	GUID-B4DD52FB-C0FE-4818-9D7C-A0D2BF4491D7
Status	Translated

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.

Identifier	GUID-8CEF1F7A-1327-43EB-9E2E-8EC169AEFE4A
Status	Translated

Rilascio dell'energia residua

L'energia residua è l'elettricità statica che rimane nel computer anche dopo averlo spento e aver rimosso la batteria. La procedura seguente fornisce le istruzioni su come rilasciare l'energia residua.

- 1 Spegnere il computer.
- 2 Scollegare l'adattatore di alimentazione dal computer.
- 3 Tenere premuto il pulsante di accensione per 15 secondi per prosciugare l'energia residua.
- 4 Collegare l'adattatore di alimentazione al computer.
- 5 Accendere il computer.