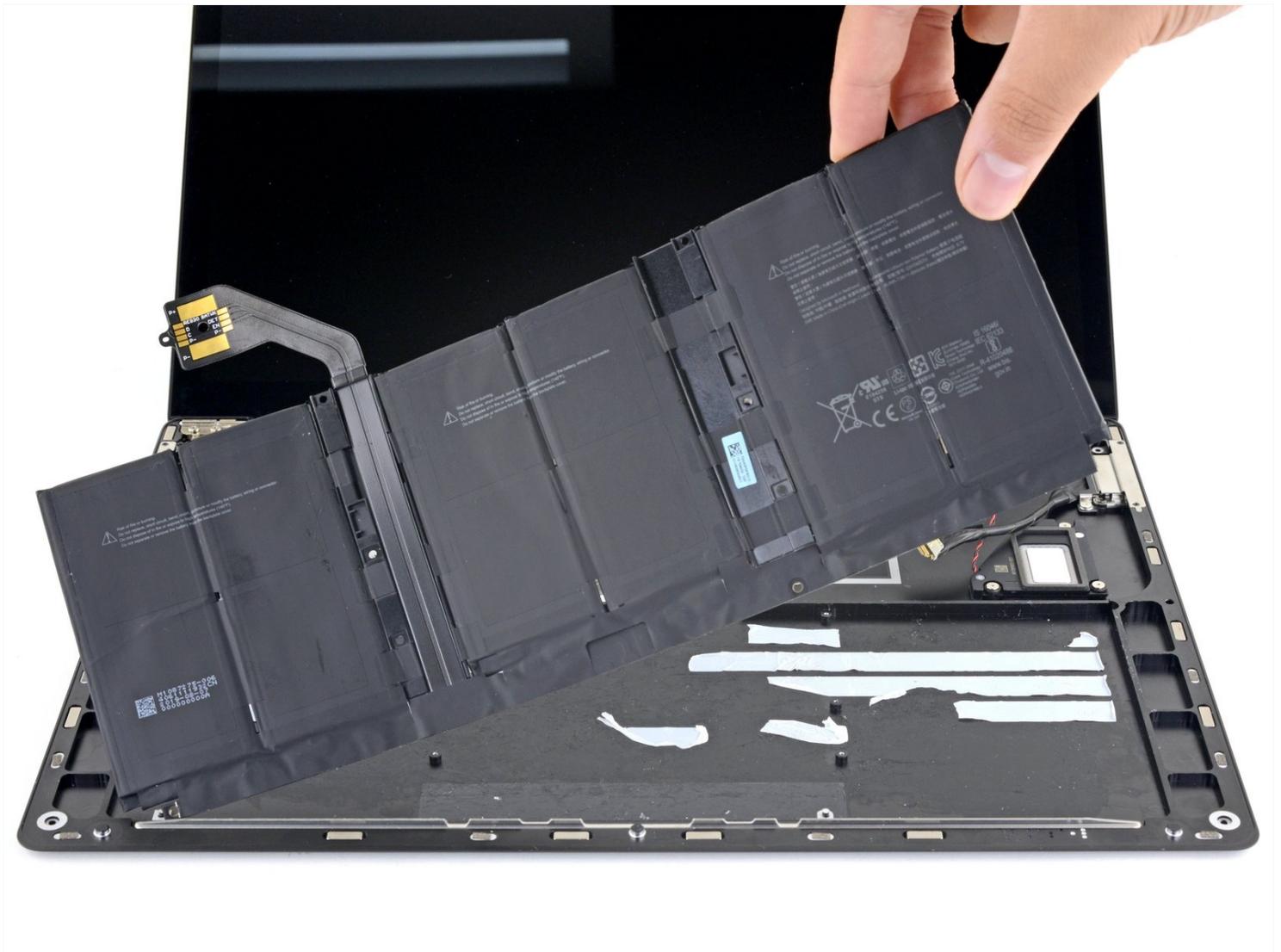




Sostituzione batteria Microsoft Surface Laptop 3 15"

Segui questa guida per sostituire una batteria...

Scritto Da: Carsten Frauenheim



INTRODUZIONE

Segui questa guida per sostituire una batteria esausta su un laptop Microsoft Surface 3 (15").

Per la tua sicurezza, scarica la batteria sotto il 25% prima di smontare il tuo laptop. Questo riduce il rischio di un pericoloso evento termico se la batteria viene danneggiata accidentalmente durante la riparazione.

Se la tua batteria è gonfia, [prendi adeguate precauzioni](#).

Ti servirà dell'adesivo di ricambio per la batteria per completare questa riparazione. Si raccomanda del nastro biadesivo forte come il [Tesa 61395](#).

STRUMENTI:

[Coffee Filters or a lint-free cloth](#) (1)
[Thermal Paste](#) (1)
[Spudger](#) (1)
[T5 Torx Screwdriver](#) (1)
[iFixit Opening Tool](#) (1)
[T3 Torx Screwdriver](#) (1)
[Tweezers](#) (1)
[iOpener](#) (1)
[iFixit Opening Picks \(Set of 6\)](#) (1)
[iFixit Adhesive Remover](#) (1)
[Plastic Cards](#) (1)

COMPONENTI:

[Surface Laptop 3 15" Battery](#) (1)

Passo 1 — Prepara il tuo dispositivo



⚠ Accendi il tuo laptop e permetti alla batteria di scaricarsi al di sotto del 25% prima di iniziare le riparazioni, poiché una batteria agli ioni di litio carica può essere pericolosa se perforata accidentalmente.

- Spegni il tuo laptop e scollega tutti i cavi.
- Chiudi il laptop.

Passo 2 — Gira il laptop



- Gira il laptop al contrario e posizionalo sulla tua postazione di lavoro, con i piedini verso l'alto.

Passo 3 — Suggerimenti per la rimozione



- ① I piedini sulla parte inferiore del laptop sono fatti per essere rimossi con la punta di uno spudger.
 - Ogni piedino ha una rientranza nascosta che semplificherà la rimozione.
 - Per essere sicuro che lo spudger sia nella rientranza, inseriscilo verso il **lato lungo** più vicino, spingendo parallelamente ai lati corti del laptop, come mostrato.
- ① Nota che i due piedini vicino al bordo posteriore (lo schermo) sono diversi dai piedini del bordo frontale.

Passo 4 — Rimuovi i piedini posteriori



- Inserisci la punta di uno spudger sotto uno dei due piedini posteriori, nel suo lato posteriore.
- Spingi lo spudger sotto il piedino e fai leva per sollevarlo.
 - ⓘ I due piedini posteriori sono tenuti al loro posto con del leggero adesivo.
- Ripeti e rimuovi il secondo piedino posteriore.

Passo 5 — Rimuovi i piedini frontali



- Inserisci la punta di uno spudger sotto uno dei due piedini frontali, sul suo lato frontale.
- Spingi lo spudger sotto il piedino e fai leva per sollevarlo.
 - ⓘ I due piedini frontali sono tenuti al loro posto con del leggero adesivo.
- Ripeti e rimuovi il secondo piedino frontale.

Passo 6 — Suggerimenti per il rimontaggio



☑ Durante il rimontaggio:

- Ricorda che i piedini frontali e posteriori sono diversi.
- Nota che i piedini frontali sono direzionali e si incastrano solo in un modo.

Passo 7 — Suggerimenti per il rimontaggio



☑ Invece di riutilizzare i piedini vecchi e consumati per il tuo dispositivo, i gommini per i mobili da 8 mm possono essere dei buoni sostituti.

- Rimuovi la protezione adesiva da un gommino, allinealo sull'incavo di un piedino e premi per fissarlo.

Passo 8 — Rimuovi le viti del case superiore



- Usa un cacciavite Torx T5 per rimuovere le quattro viti da 3 mm negli incavi dei piedini che fissano il case superiore al dispositivo.
- ⓘ Durante la riparazione, [tieni traccia di ogni vite](#) e assicurati di riavvitarla esattamente dov'era per evitare di danneggiare il tuo laptop.
- ★ Durante il riassettaggio, non stringere troppo queste viti: si spanano facilmente.

Passo 9 — Apri lo schermo



- Gira il dispositivo.
- Apri lo schermo il più possibile.

Passo 10 — Solleva il case superiore



ⓘ Il case superiore è tenuto in posizione con dei magneti.

- Afferra il bordo superiore del case sopra alla tastiera e sollevalo per separarlo.

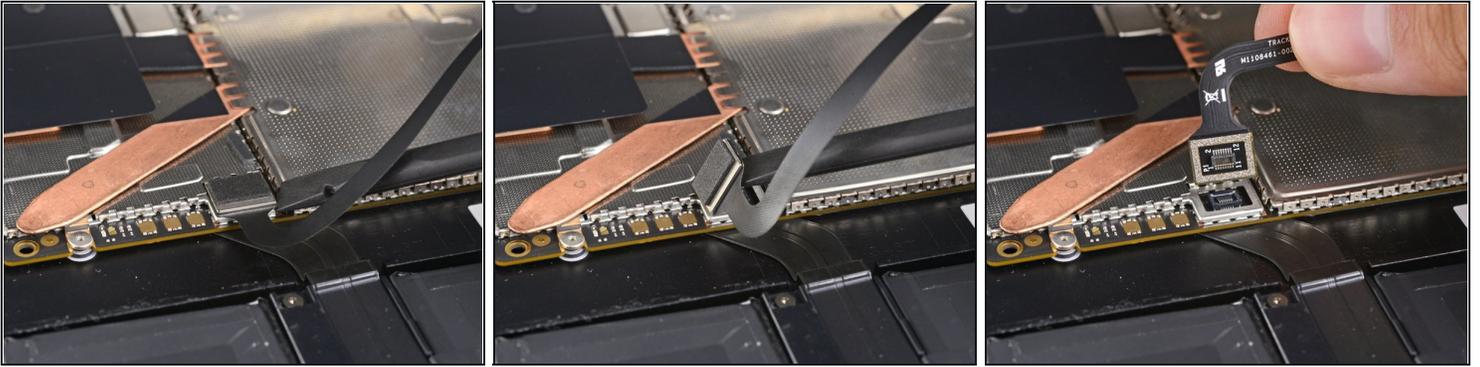
⚠ Non cercare ancora di rimuovere completamente il case superiore, poiché è ancora connesso al resto del laptop.

- Solleva il bordo frontale del case superiore allontanandolo dal laptop, facendo attenzione a non tirare il cavo a nastro della tastiera e del touchpad al di sotto.

☑ Durante il riassettaggio, abbassa il case superiore verso il case inferiore finché i magneti scattano in posizione e rimane piatto.

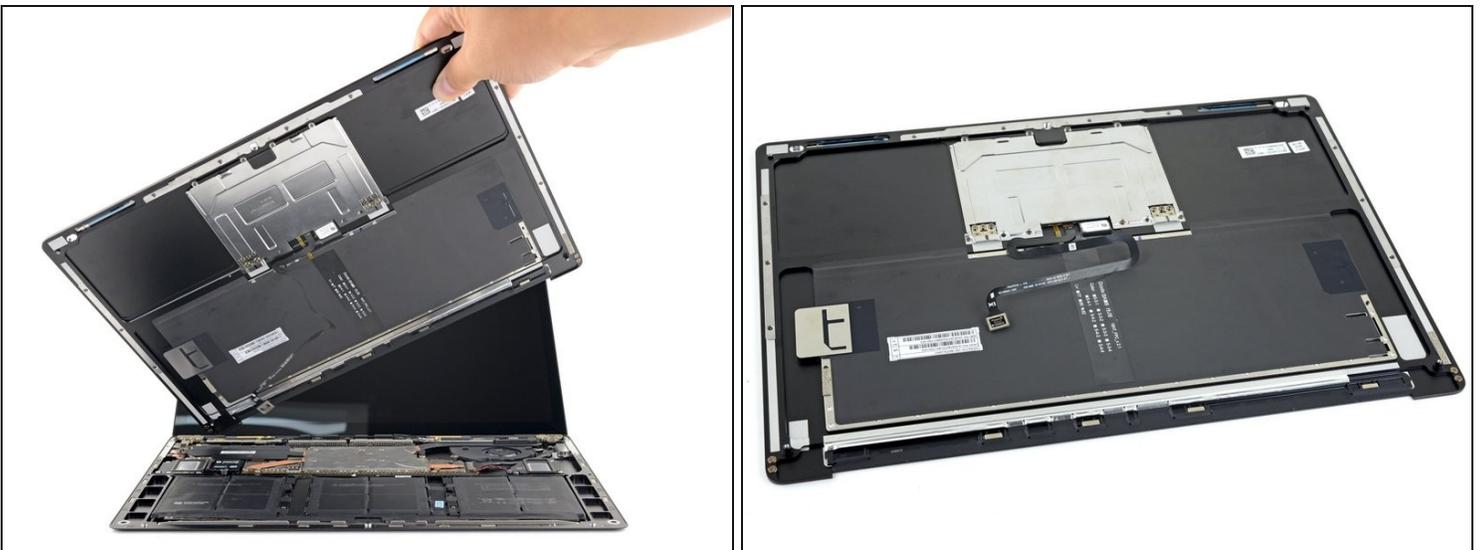
⚠ Controlla che il case superiore sia nella posizione corretta lungo l'intero perimetro. Qualsiasi fessura tra il case superiore e inferiore vicino allo schermo potrebbe causare danni al display quando si chiude.

Passo 11 — Scollega il cavo a nastro



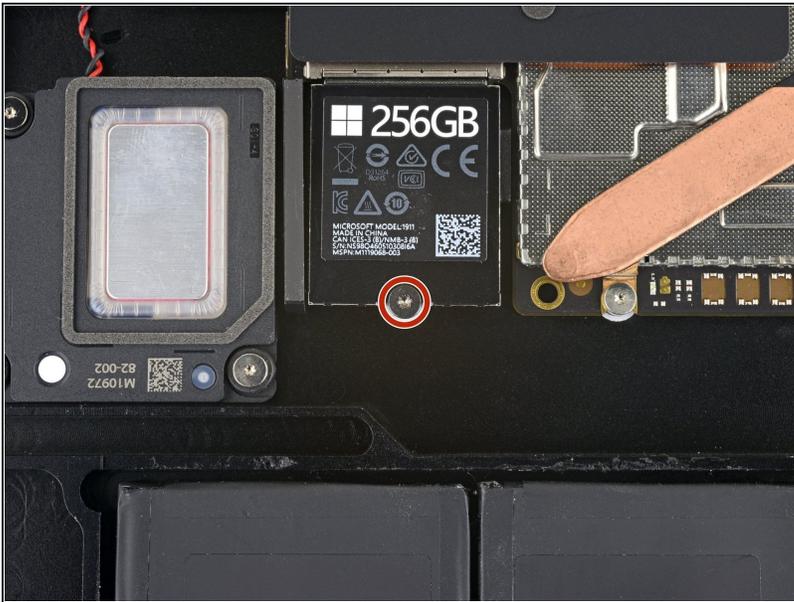
- ① Il cavo a nastro della tastiera e del touchpad è tenuto in posizione da un connettore magnetico.
- ① In alcuni modelli, questo connettore è avvolto da del nastro nero.
- Inserisci la parte piatta di uno spudger sotto un bordo del connettore del cavo a nastro e fai leva per separarlo.
- Rimuovi il cavo a nastro dalla scheda madre.

Passo 12 — Rimuovi il case superiore



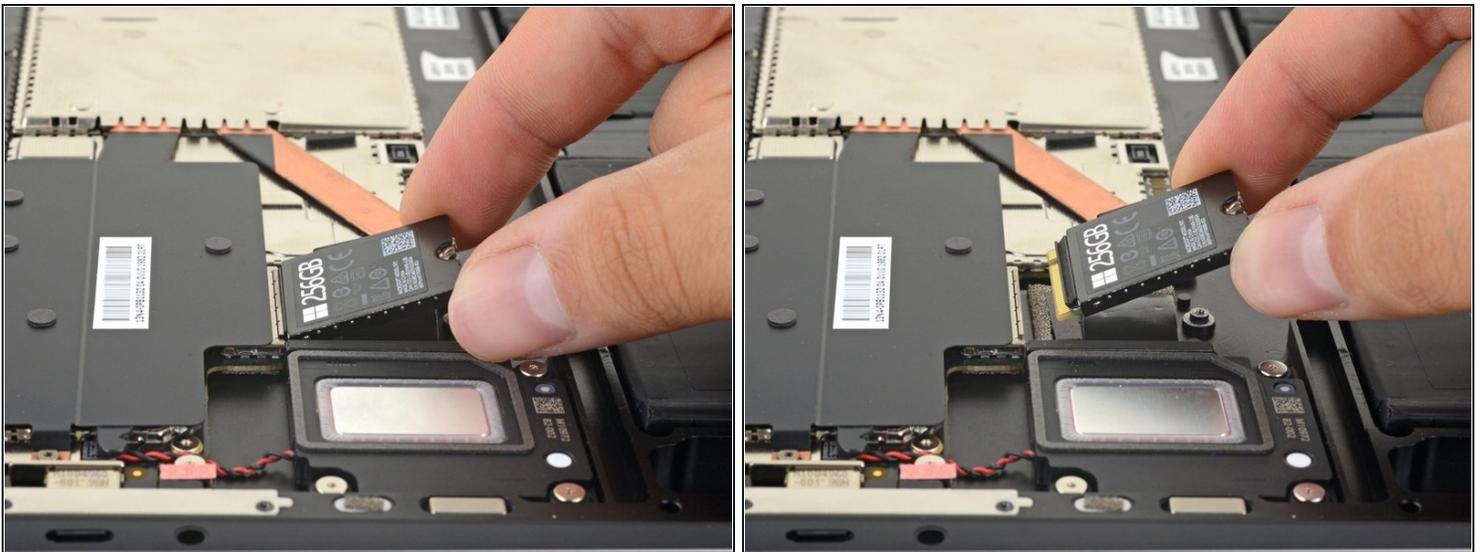
- Rimuovi il case superiore.
- Appoggia il case superiore su una superficie pulita, con la tastiera rivolta verso il basso.
⚠ Assicurati che il cavo a nastro resti piatto e non sia attorcigliato o tirato.

Passo 13 — Rimuovi la vite dell'SSD



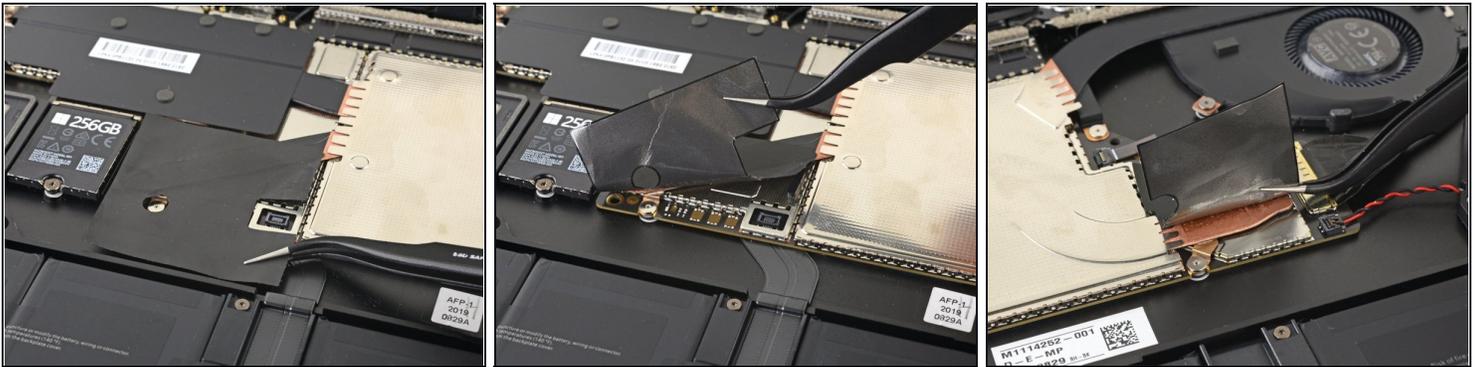
- Usa un cacciavite Torx T5 per rimuovere la vite da 2,7 mm che tiene fermo l'SSD.
- ⓘ Rimuovere l'SSD [serve anche come scollegamento della batteria](#) e dovrebbe essere fatto prima di tutte le principali riparazioni.

Passo 14 — Rimuovi l'SSD



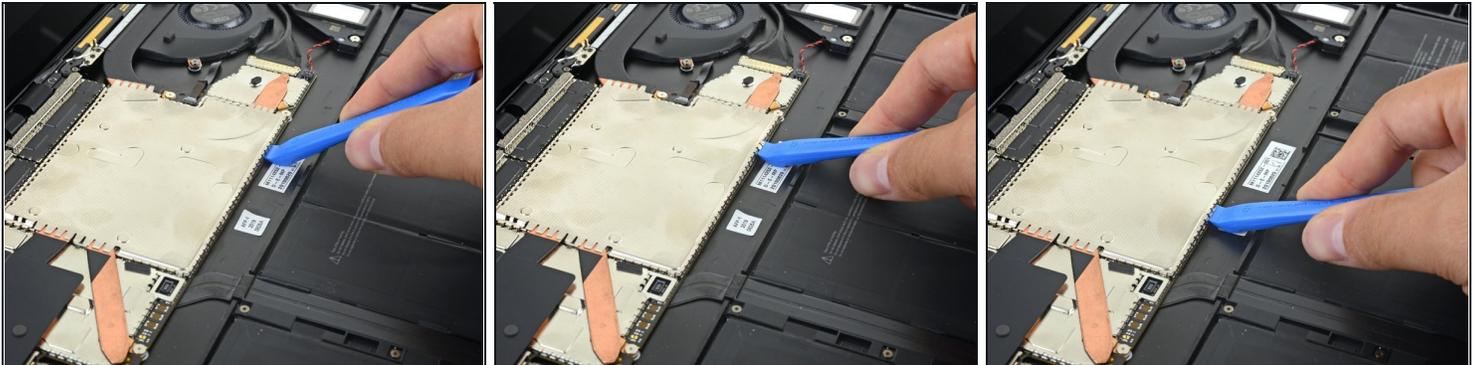
- ⓘ Dopo aver rimosso la vite, l'SSD si solleverà in un angolo acuto.
- Afferra l'estremità dell'SSD e allontanala dal suo connettore sulla scheda per rimuoverlo.
- ☑ Durante il rimontaggio, inserisci l'SSD ad angolo acuto sul suo connettore sulla scheda e fissalo di nuovo nella sua posizione orizzontale con la vite dell'SSD.

Passo 15 — Rimuovi il nastro adesivo



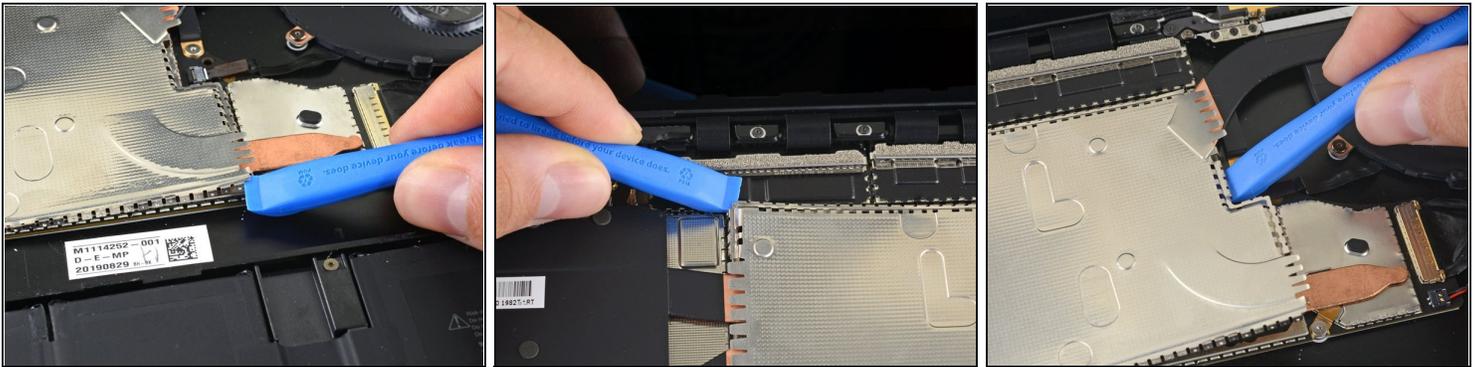
- Usa un paio di pinzette per rimuovere i due pezzi di nastro adesivo nero che coprono gli angoli in basso a sinistra e in basso a destra della scheda madre.
- ☑ Durante il rimontaggio, se il nastro adesivo è ancora abbastanza appiccicoso da essere riusato, applicalo di nuovo.

Passo 16 — Rimuovi la protezione del diffusore



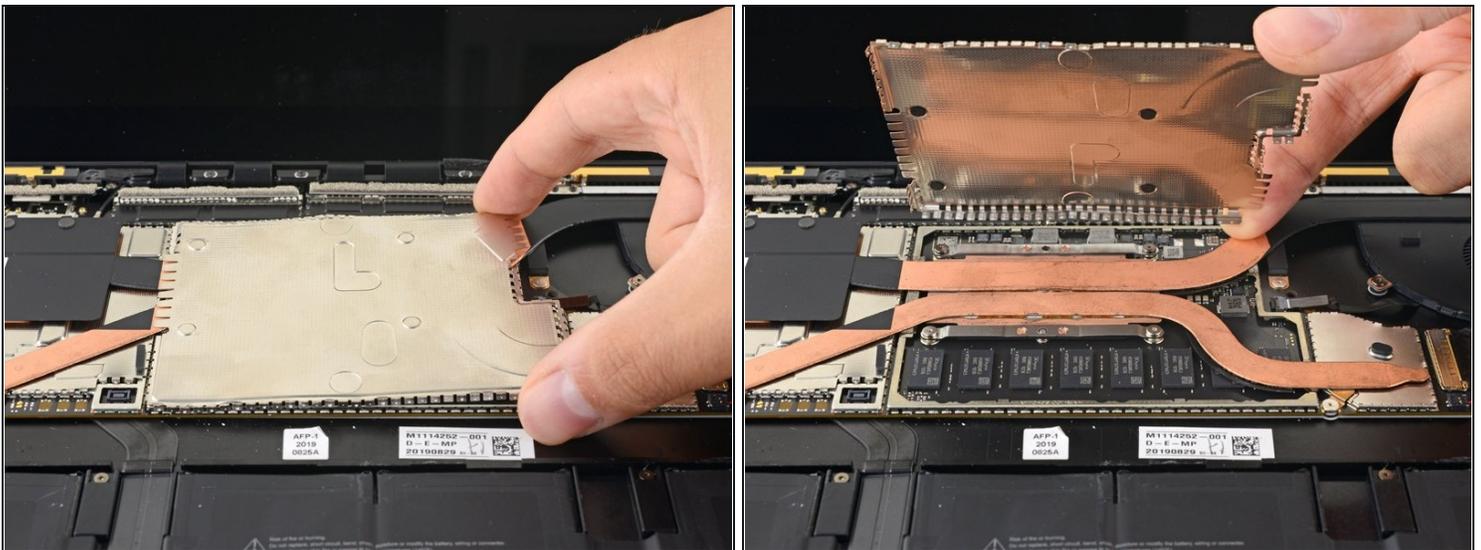
- Usa uno strumento di apertura per fare leva sul bordo frontale della protezione in metallo che copre il diffusore.
- ⓘ Cerca di non deformare troppo la protezione: dovrai reinstallarla durante il rimontaggio.

Passo 17



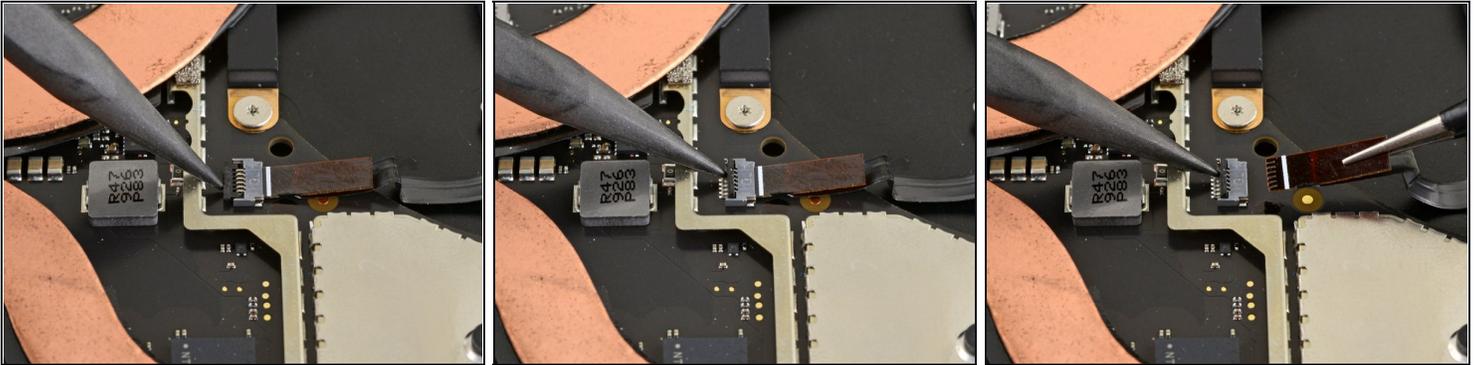
- Lavora sul perimetro della protezione, facendo leva a intermittenza, finché non riesci a rimuoverlo completamente.

Passo 18



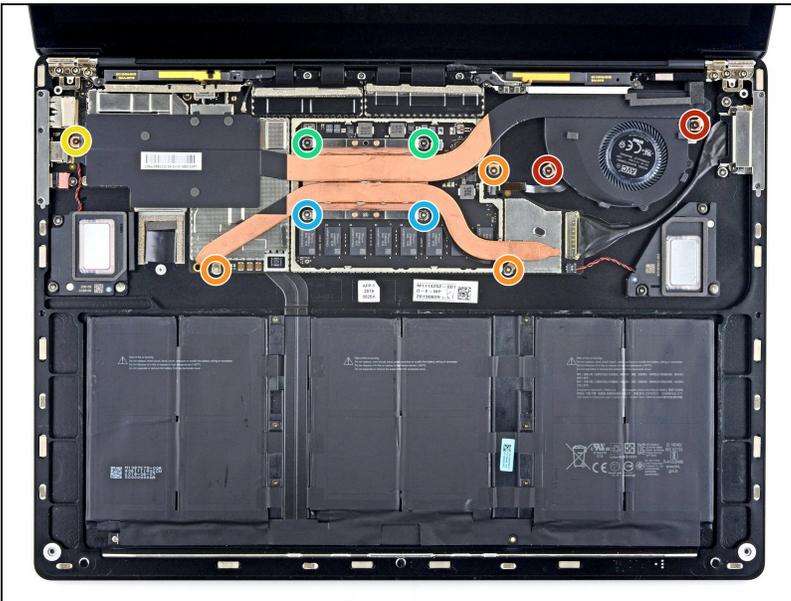
- Rimuovi la protezione del diffusore.

Passo 19 — Scollega la ventola di raffreddamento



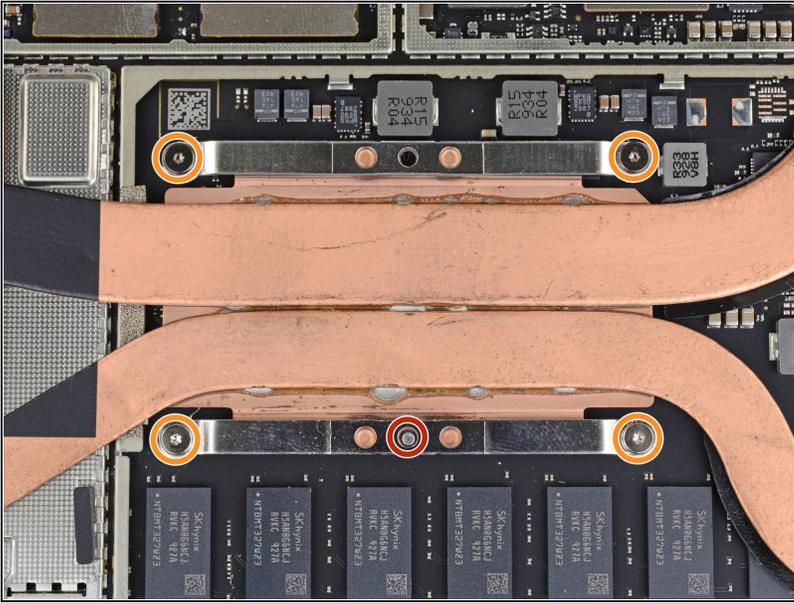
- Usa la punta di uno spudger per ruotare l'aletta di bloccaggio verso l'alto sul [connettore ZIF](#) del cavo della ventola.
- Usa un paio di pinzette per sfilare il cavo della ventola dal suo connettore.

Passo 20 — Rimuovi le viti del diffusore



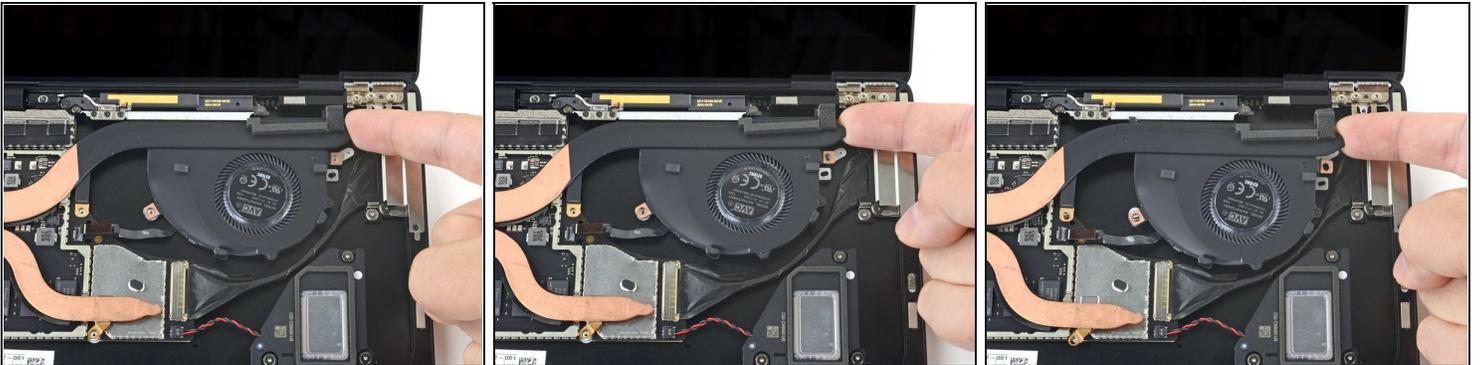
- Usa un cacciavite Torx T3 per rimuovere le dieci viti che tengono fermo il diffusore:
 - Due viti da 2,5 mm
 - Tre viti da 2,0 mm
 - Una vite da 3,0 mm
 - Due viti da 4,1 mm
 - Due viti da 3,4 mm

Passo 21 — Suggerimenti per il rimontaggio



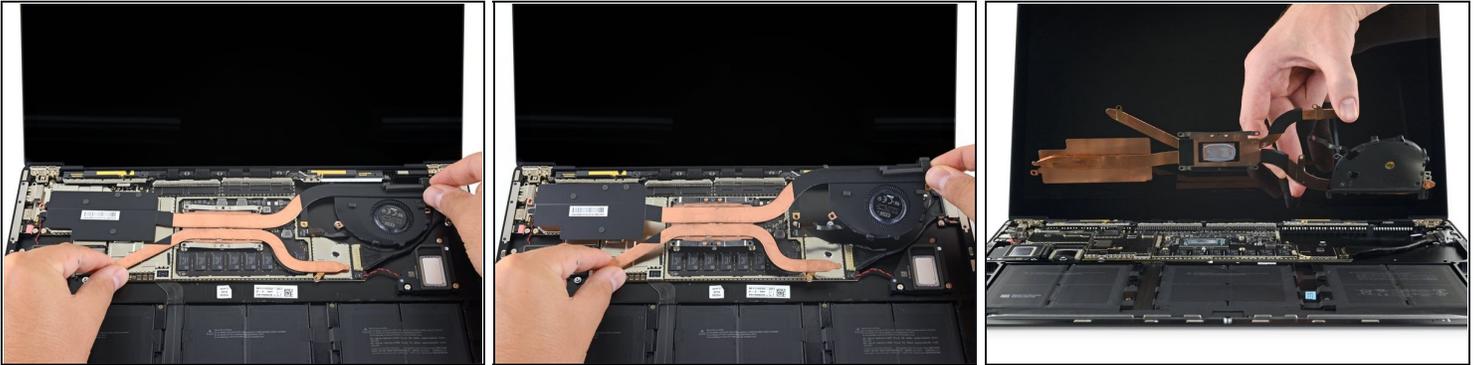
- ☑ Durante il rimontaggio:
 - Allinea il diffusore con il perno di centraggio sulla scheda madre.
 - Stringi le viti di tensione della CPU con uno schema a "X"

Passo 22 — Libera il perno di allineamento



- Usa la punta del tuo dito per sollevare il bordo più a destra del diffusore verso l'alto e via dal piccolo perno di allineamento vicino al lato destro della ventola sul case inferiore.
- Una volta che il diffusore ha liberato il perno, tira leggermente il bordo destro verso il lato anteriore del dispositivo.

Passo 23 — Rimuovi il diffusore

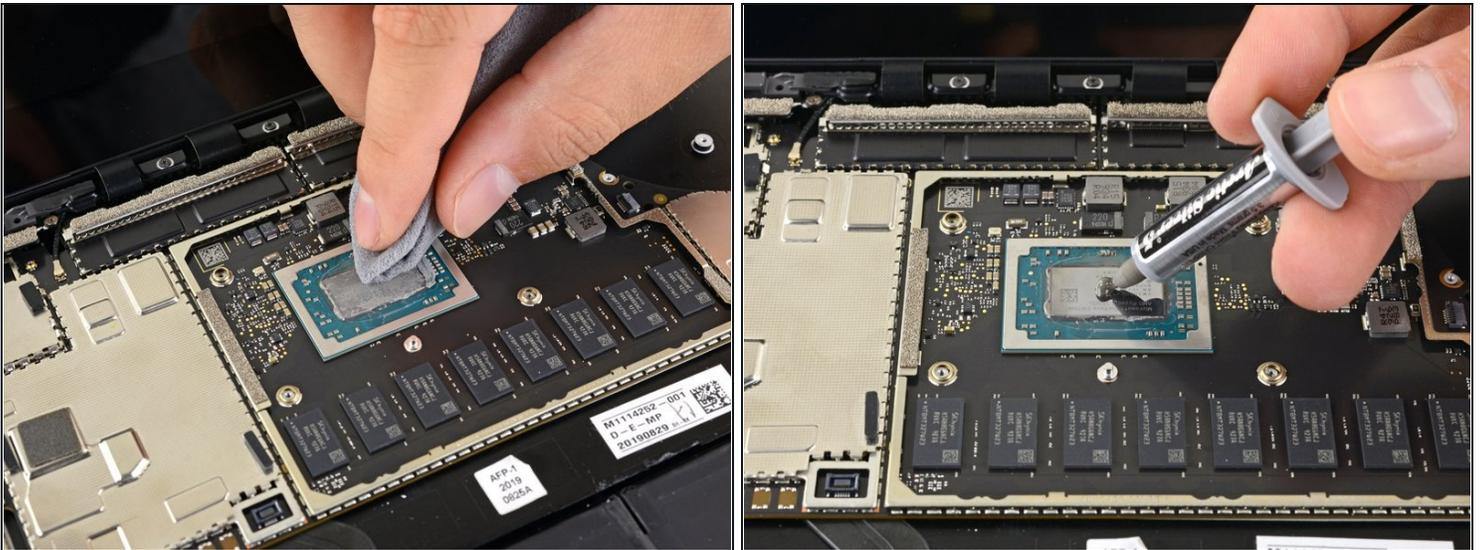


- Rimuovi il diffusore.

ⓘ Se il diffusore ti sembra incastrato alla CPU, muovilo gentilmente da un lato all'altro per separarlo dalla pasta termica che lo tiene fermo.

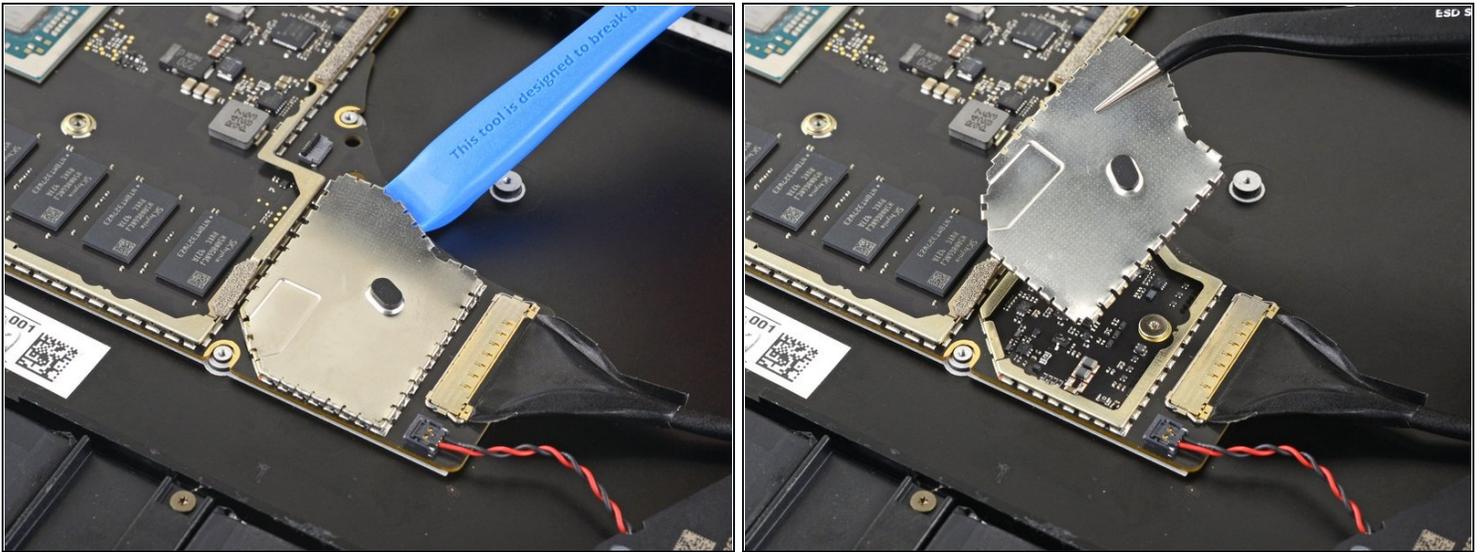
⚠ Non tirare troppo il diffusore, i tubi del calore sono suscettibili alle pieghe.

Passo 24 — Riapplica la pasta termica



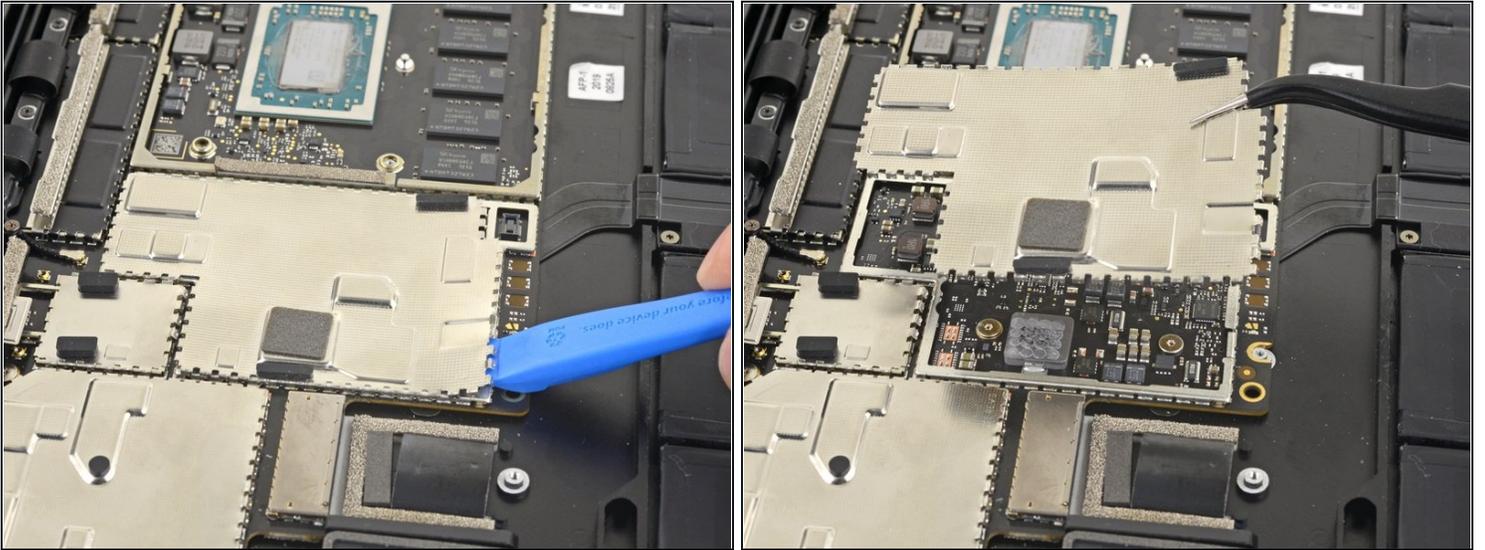
- ☑ Prima di reinstallare il diffusore, segui [questa guida](#) per pulire il diffusore e la CPU e riapplicare la pasta termica.

Passo 25 — Rimuovi la protezione della scheda madre



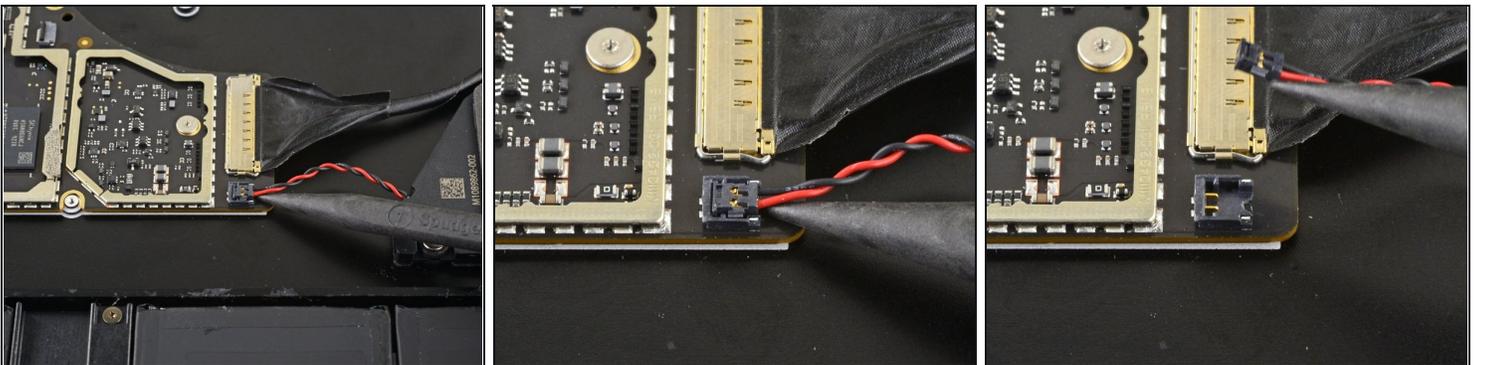
- ① Alcune viti della scheda madre sono posizionate sotto due delle protezioni in metallo, che devono entrambe essere rimosse.
- Usa uno strumento di apertura per fare leva su uno dei bordi della protezione in metallo che copre il lato destro della scheda madre.
- ① Cerca di non deformare troppo la protezione: dovrai reinstallarla durante il rimontaggio.
- Lavora intorno al perimetro della protezione, facendo leva a intermittenza finché non riesci a rimuoverla completamente.
- Rimuovi la protezione.

Passo 26



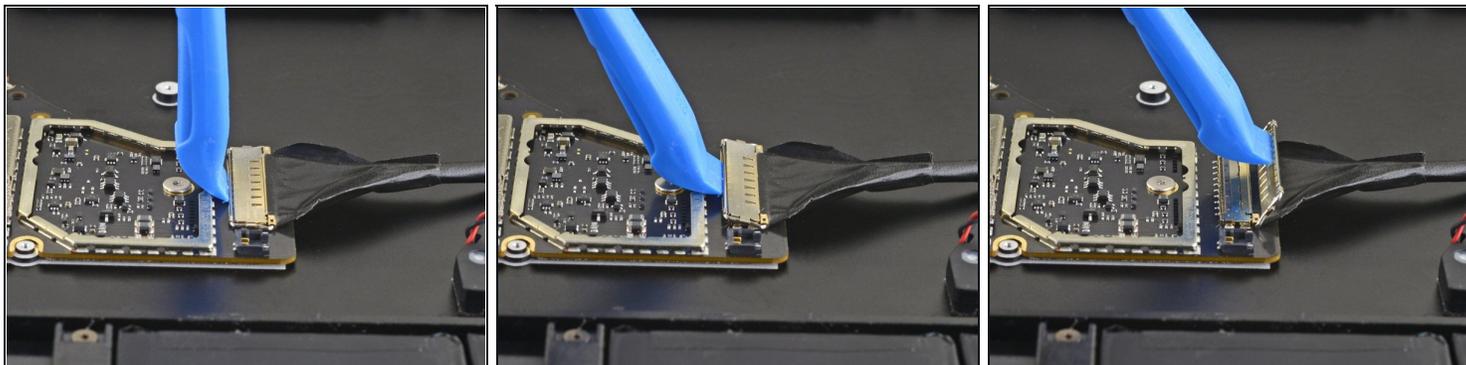
- Ripeti il passo precedente per rimuovere la seconda protezione sul lato sinistro della scheda madre, più vicino alla CPU.

Passo 27 — Scollega l'altoparlante destro



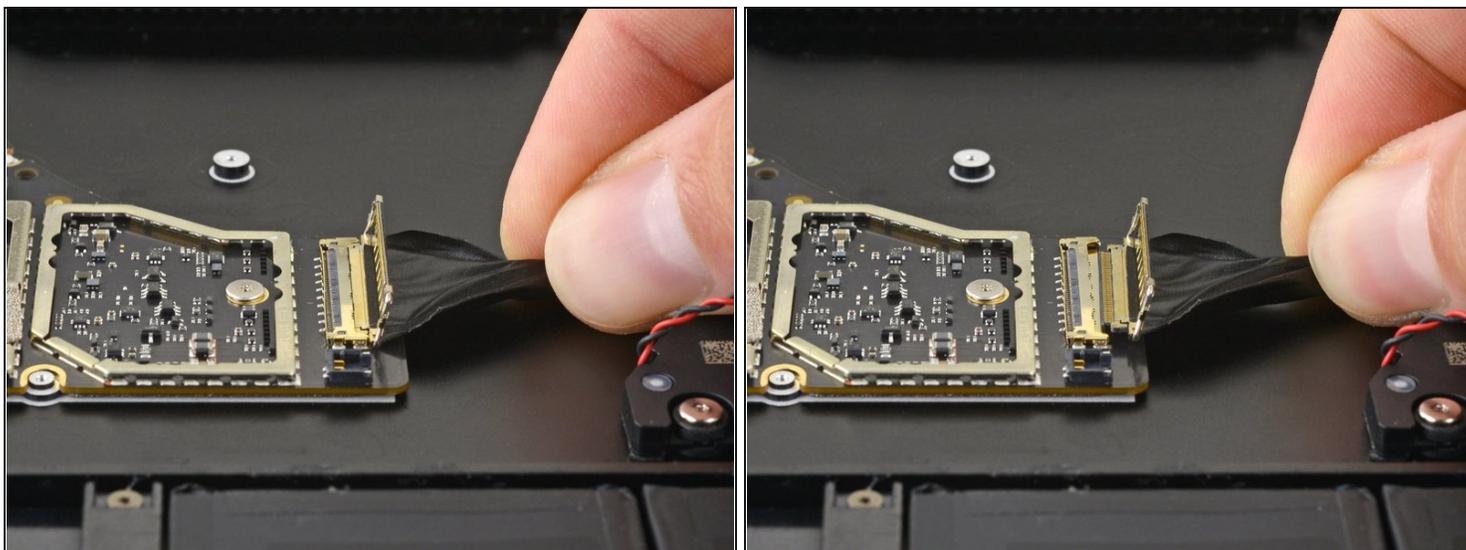
- Usa la punta di uno spudger per sollevare e scollegare il filo dell'altoparlante destro dal suo connettore sulla scheda madre.

Passo 28 — Scollega la porta Surface Connect



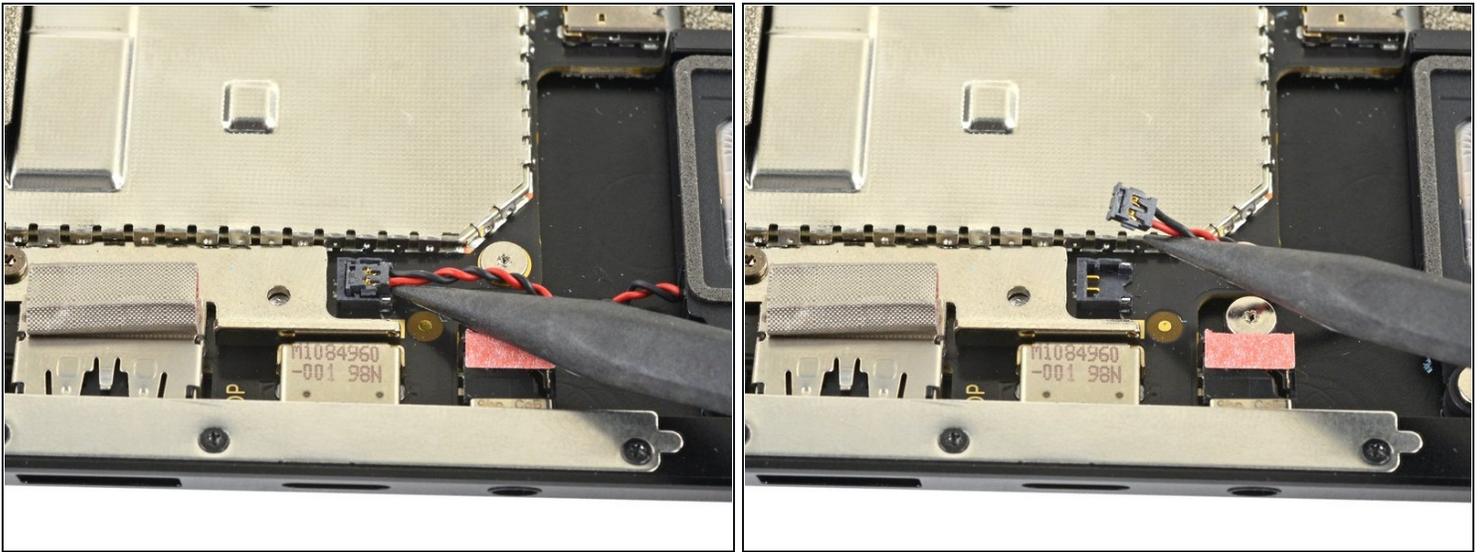
- Usa uno strumento di apertura per aprire l'aletta di bloccaggio dorata sul connettore della scheda madre della porta Surface Connect.

Passo 29



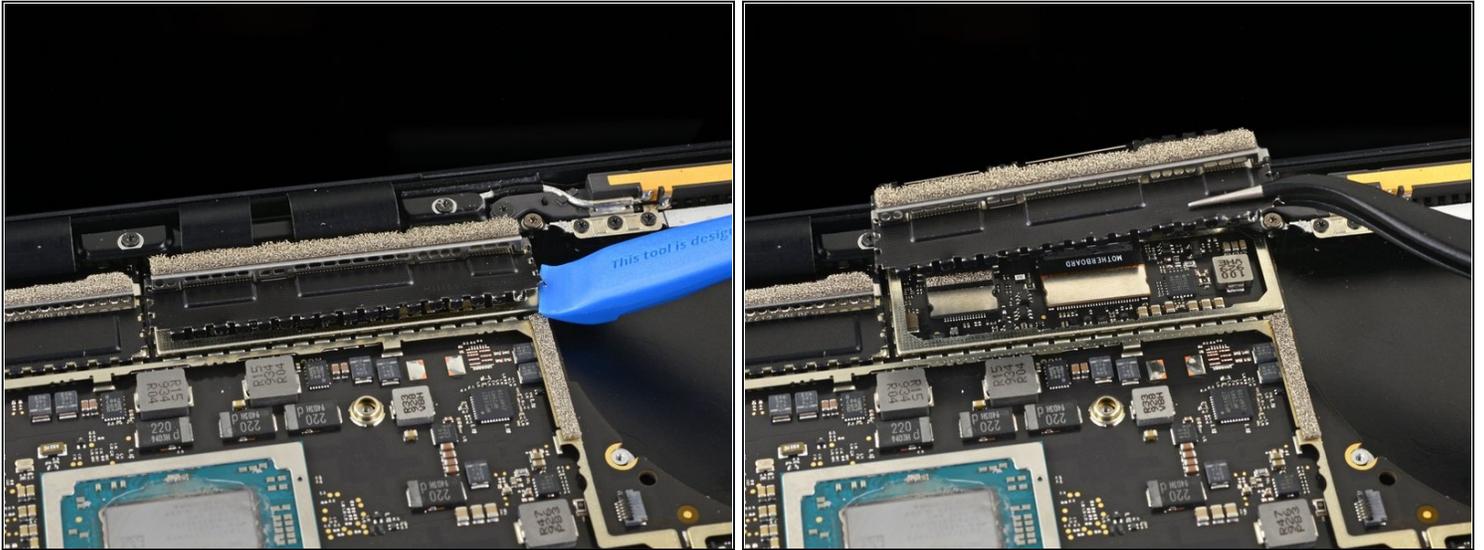
- Prendi il cavo della porta Surface Connect e allontanalo dal suo connettore per rimuoverlo.

Passo 30 — Scollega l'altoparlante sinistro



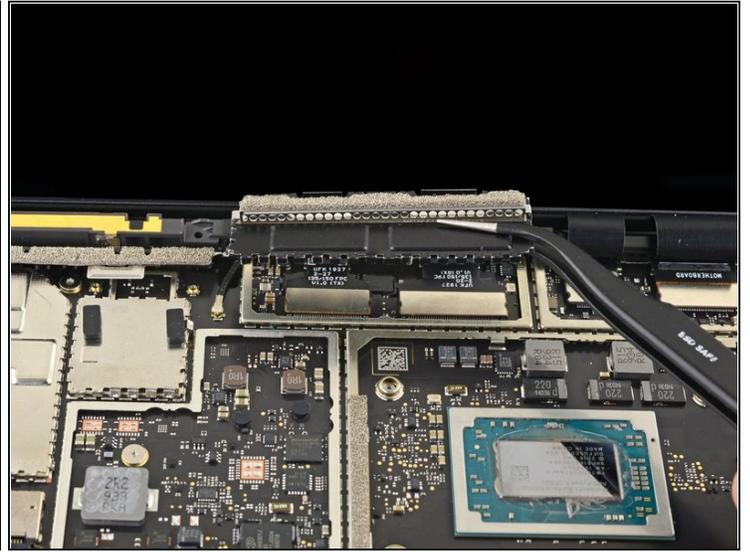
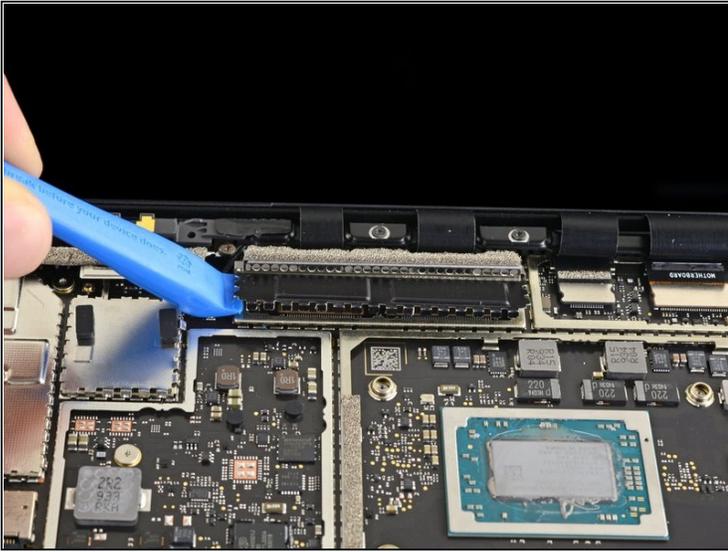
- Usa la punta di uno spudger per sollevare e scollegare il cavo dell'altoparlante sinistro dal suo connettore sulla scheda madre.

Passo 31 — Rimuovi le protezioni del connettore dello schermo



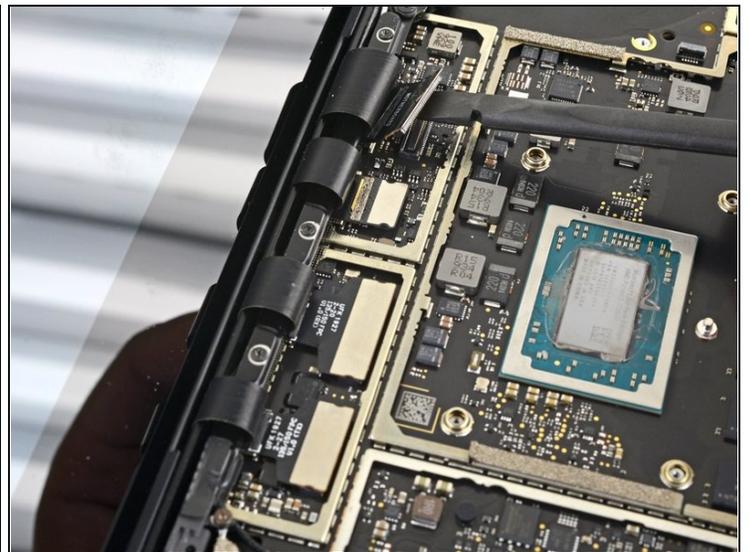
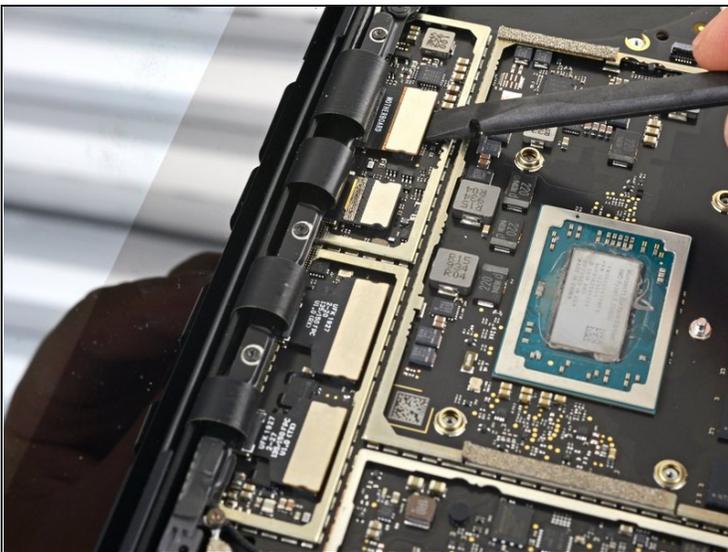
- Usa uno strumento di apertura per sollevare la protezione nera che copre il lato destro dei connettori dello schermo.
 - ⓘ Cerca di non deformare troppo la protezione: dovrai reinstallarla durante il rimontaggio.
- Ripeti in diversi punti intorno alla protezione finché non si libera.
- Rimuovi la protezione.

Passo 32



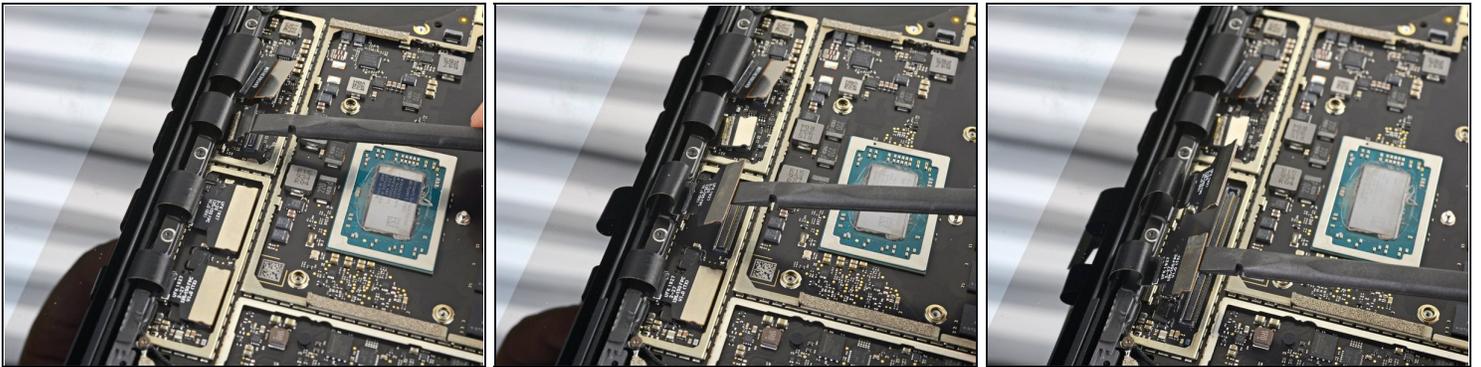
- Ripeti il passo precedente per rimuovere la protezione rimanente dal lato sinistro dei connettori dello schermo.

Passo 33 — Scollega i cavi dello schermo



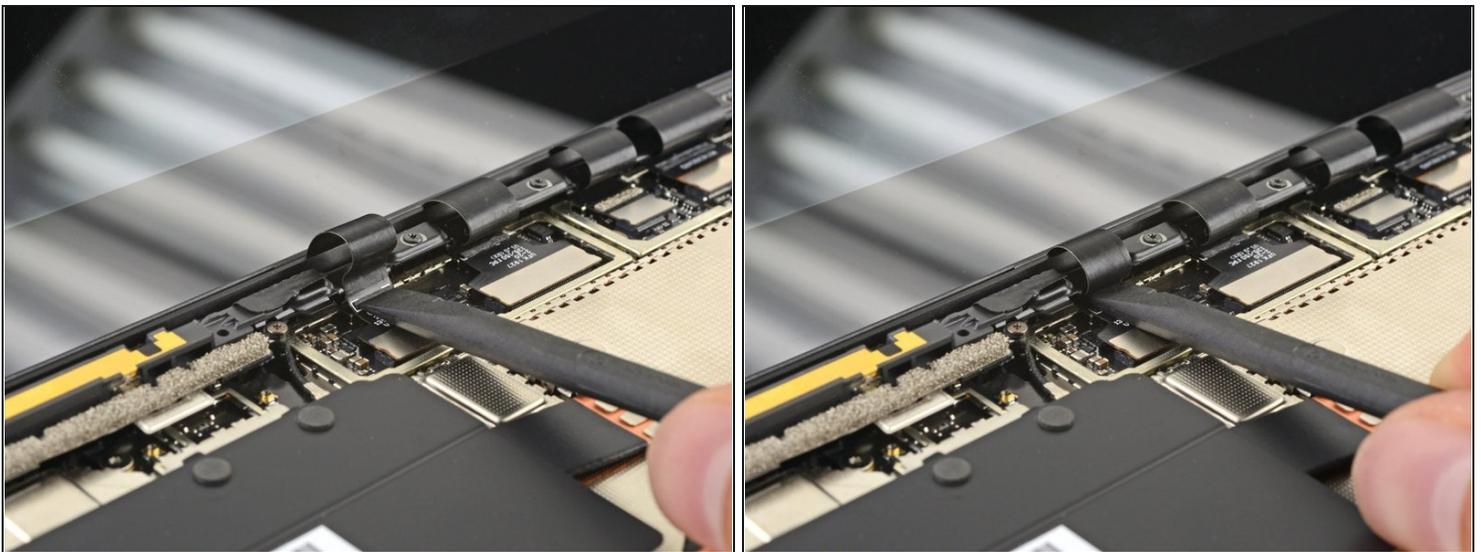
- Usa la parte piatta di uno spudger per sollevare il primo cavo dello schermo verso l'alto e fuori dalla sua presa sulla scheda madre per scollegarlo.

Passo 34



- Scollega i connettori dei tre cavi dello schermo rimanenti.

Passo 35 — Suggerimenti per il rimontaggio



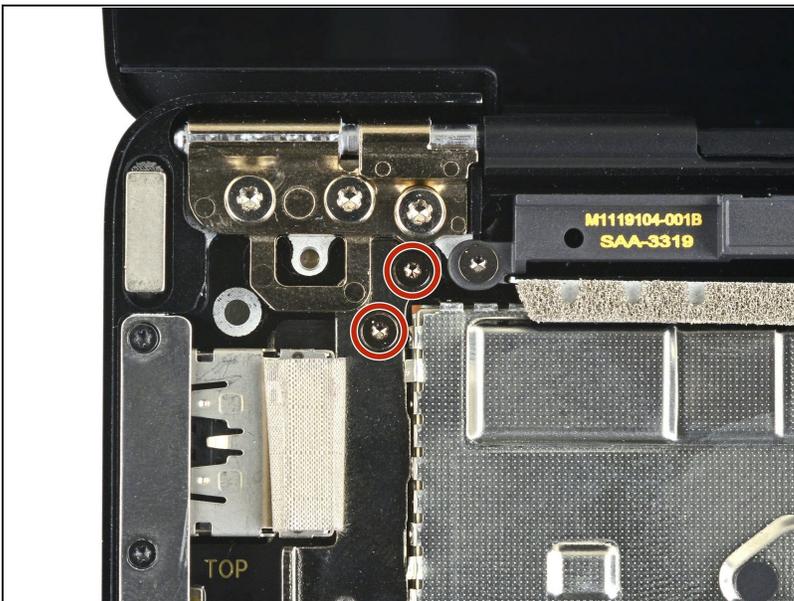
- Durante il rimontaggio, usa la parte piatta di uno spudger per spingere leggermente i cavi dello schermo nel loro incavo sul case inferiore.

Passo 36 — Scollega il cavo dell'antenna



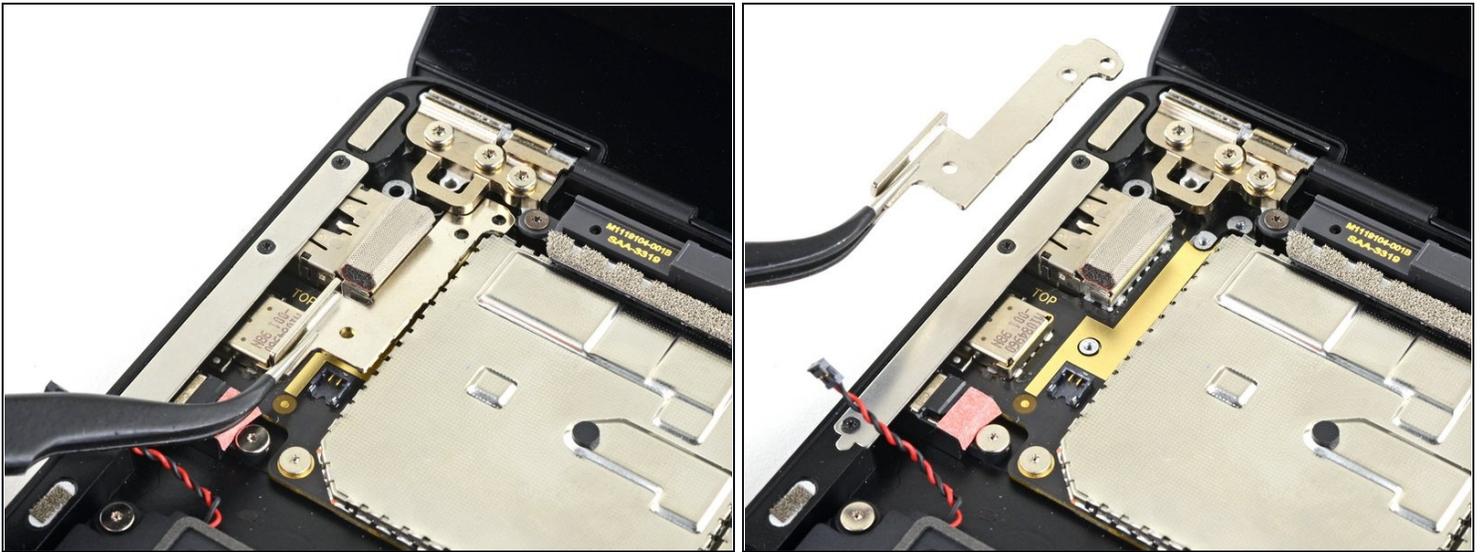
- Usa un paio di pinzette per afferrare il [cavo dell'antenna](#) vicino alla sua base.
- Tira verso l'alto per scollegare il cavo.

Passo 37 — Rimuovi la staffa della scheda madre



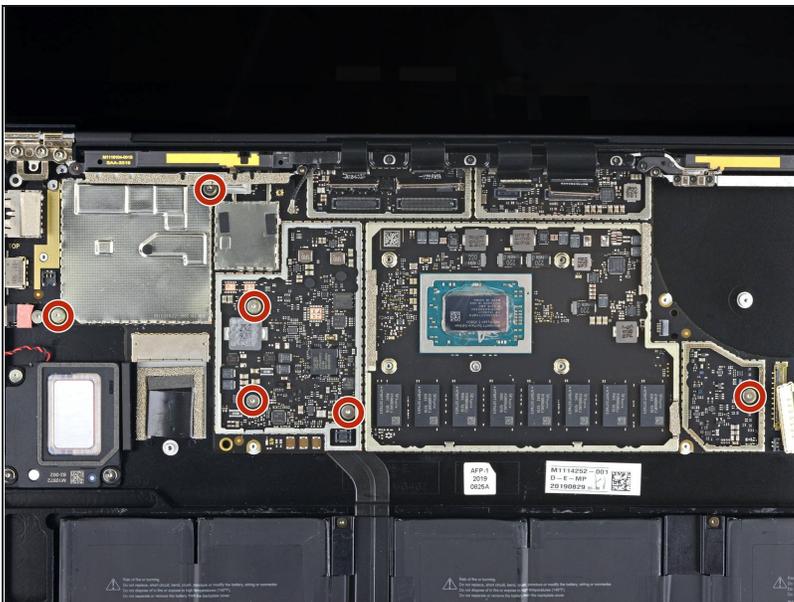
- Usa un cacciavite Torx T3 per rimuovere le due viti da 3 mm che tengono ferma la staffa della scheda madre.

Passo 38



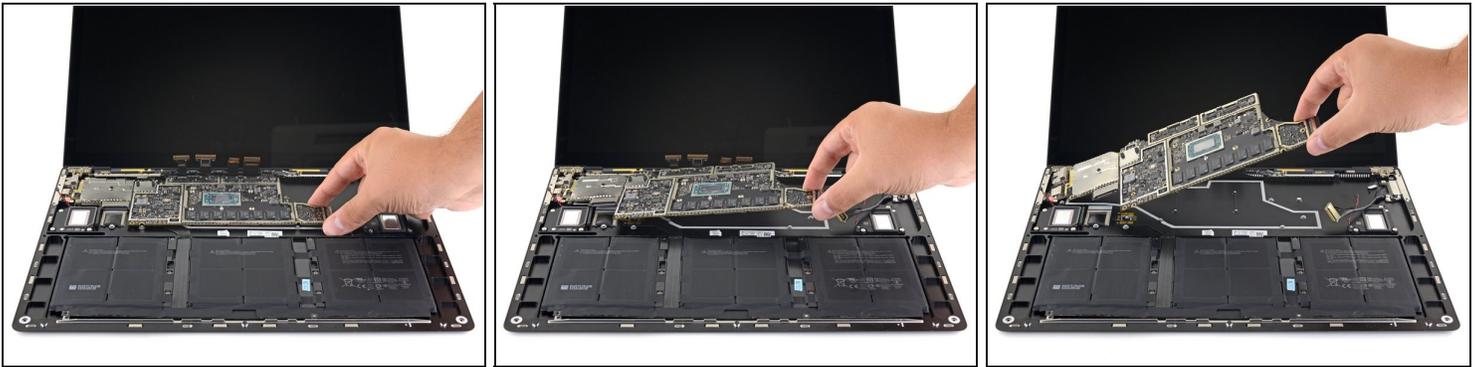
- Usa un paio di pinzette per rimuovere la staffa della scheda madre.

Passo 39 — Rimuovi le viti della scheda madre



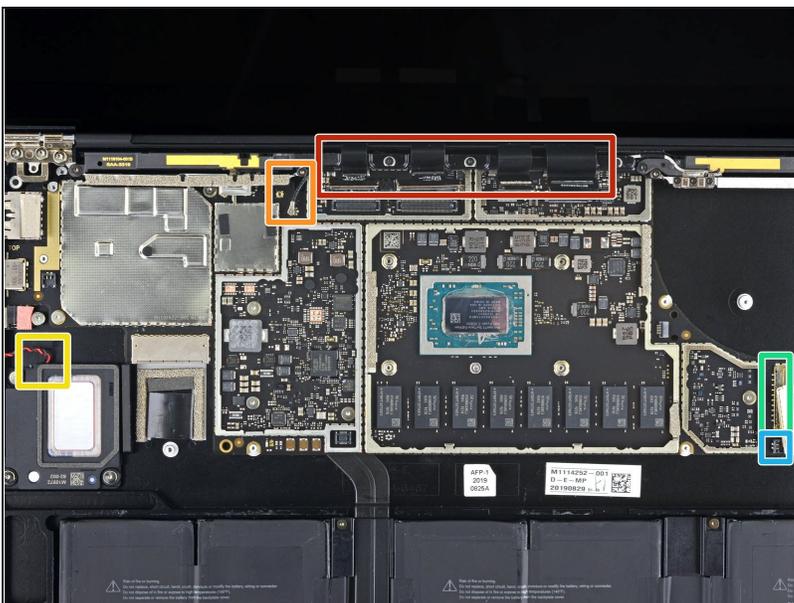
- Usa un cacciavite Torx T3 per rimuovere le sei viti da 2 mm che tengono ferma la scheda madre.

Passo 40 — Rimuovi la scheda madre



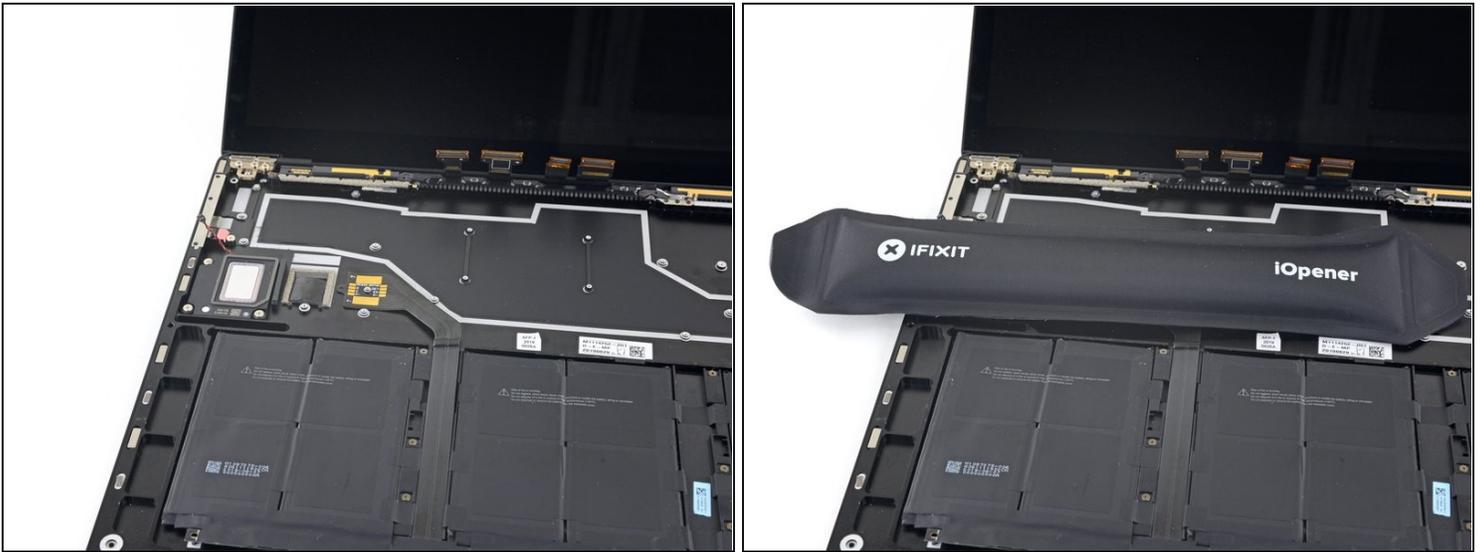
- Usa le dita per sollevare e rimuovere la scheda madre.
- ⓘ Se la scheda madre ti sembra bloccata, falla scorrere verso destra così che le porte I/O liberino i loro incavi sul telaio.
- ⓘ Assicurati che i due [le stringhe che collegano i perni a vite](#) sotto la scheda madre non vengano perse durante la rimozione.

Passo 41 — Controlla i cavi durante il rimontaggio



- ☑ Quando reinstalli la scheda madre, verifica che nessun cavo rimanga intrappolato sotto la scheda quando la abbassi in posizione. Controlla tutte e cinque le posizioni attentamente:
- Quattro cavi dello schermo
- Il cavo dell'antenna
- Il cavo dell'altoparlante sinistro
- Il cavo del Surface Connect
- Il cavo dell'altoparlante destro

Passo 42 — Ammorbidisci l'adesivo del cavo di contatto della batteria



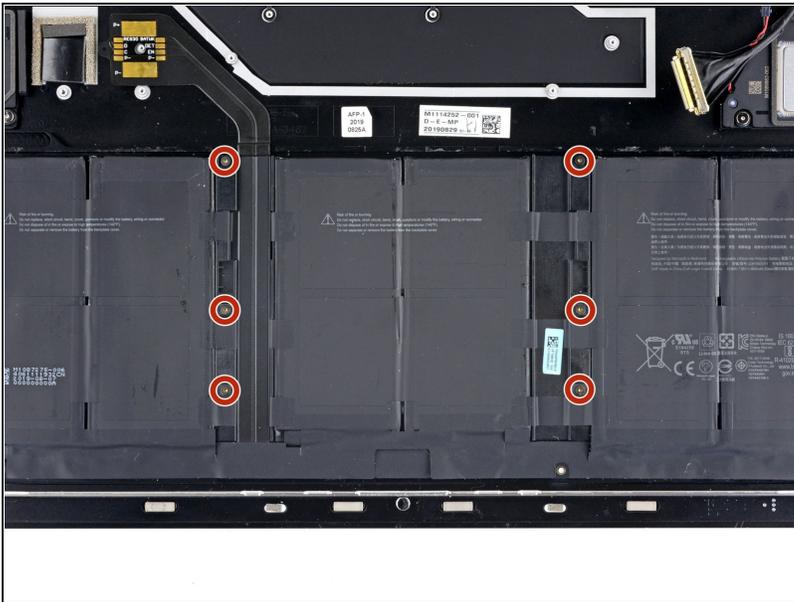
- [Scalda un iOpener](#) e appoggialo sul cavo di contatto della batteria per circa un minuto, per ammorbidire l'adesivo che lo fissa al case.
 - ⓘ Se non hai un iOpener, usa un asciugacapelli per scaldare il cavo.

Passo 43 — Separa il cavo di contatto della batteria



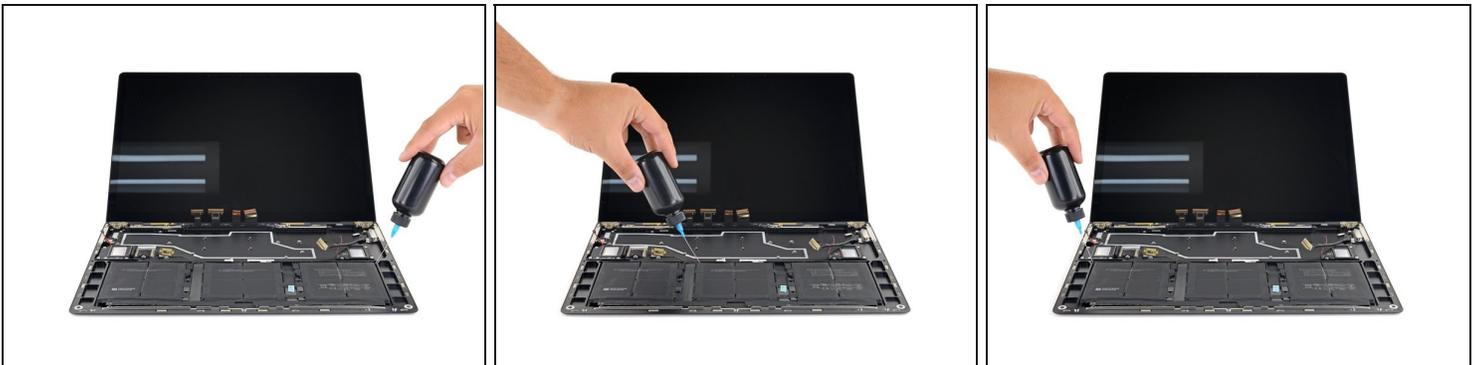
- Fai scorrere un plettro di apertura sotto il cavo di contatto della batteria per separarlo dal case.
 - ⓘ Se l'adesivo è ostinato, non forzare il plettro. Scalda leggermente di nuovo il cavo e riprova.
- ☑ Durante il rimontaggio, nota che il cavo di contatto è centrato al suo posto sia con un perno a vite che un perno di allineamento.

Passo 44 — Rimuovi le viti della batteria



- Usa un cacciavite Torx T3 per rimuovere le sei viti da 2,7 mm che fissano la batteria al case.

Passo 45 — Ammorbidisci l'adesivo della batteria



- Applica del solvente per adesivo o dell'alcool isopropilico ad alta concentrazione (90% o maggiore) al bordo superiore di tutte e tre i gruppi di celle della batteria.
 - ⓘ Se stai usando del solvente per adesivo, [segui prima questi passi di preparazione](#).
- Aspetta 2 o 3 minuti per lasciar penetrare e ammorbidire l'adesivo dal solvente prima di procedere al prossimo passo.

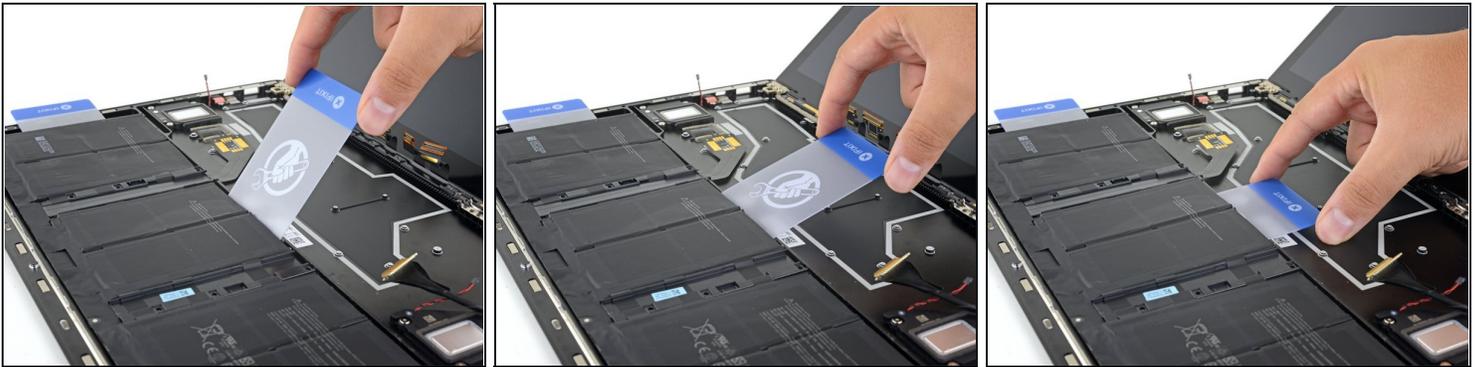
Passo 46



⚠ Fai attenzione a non forare o piegare la batteria con i tuoi attrezzi: una batteria forata o piegata potrebbe far fuoriuscire sostanze chimiche pericolose o causare un evento termico.

- Fai scorrere una [scheda di plastica](#) sotto la cella della batteria più a sinistra per tagliare l'adesivo che la fissa al case.
- ⓘ Se trovi molta resistenza in qualsiasi momento durante questa procedura, fermati e applica più solvente. Aspetta che penetri nell'adesivo e riprova.
- Muovi la carta da un lato all'altro mentre la inserisci sotto le celle della batteria per separare completamente tutto l'adesivo che le tiene al loro posto.
- Lascia la scheda in plastica temporaneamente sotto la cella per evitare che l'adesivo si reincolli mentre prosegui.

Passo 47



- Fai scorrere la scheda in plastica sotto il gruppo della cella centrale per tagliare l'adesivo che la fissa al case.
- Muovi la scheda da un lato all'altro mentre la inserisci sotto le celle della batteria, per separare tutto l'adesivo che le tiene al loro posto.

Passo 48



- Fai scorrere via la carta da sotto il gruppo della cella centrale.
 - ⓘ Per ora, lascia la carta sotto al gruppo di sinistra al suo posto.
- Fai scorrere la scheda in plastica sotto al gruppo della cella più a destra per tagliare l'adesivo che la fissa al case.
- Muovi la scheda da un lato all'altro mentre la inserisci sotto le celle della batteria per separare completamente tutto l'adesivo che le tiene al loro posto.
- Lascia la scheda in plastica temporaneamente sotto al gruppo delle celle di destra per evitare che l'adesivo si reincolli mentre prosegui.

Passo 49 — Rimuovi la batteria



- Usa entrambe le schede in plastica per sollevare l'intero gruppo della batteria dal case.
 - ⓘ Se la batteria sembra ancora attaccata al case, applica di nuovo del solvente per adesivo e usa le schede in plastica nelle aree problematiche per assicurarti che tutti e tre i gruppi delle celle siano completamente separati dal case.
- Rimuovi la batteria.
- ☑ Durante il rimontaggio, ricontrolla che la nuova batteria sia incastrata e allineata prima di incollarla.
 - Se la tua batteria nuova ha già l'adesivo preinstallato sotto, girala e rimuovi attentamente la protezione dell'adesivo per esporlo. Se la tua batteria non include già l'adesivo, applica del sottile nastro adesivo come il [Tesa 61395](#) per tener ferma la batteria.
 - Posiziona con attenzione la batteria e bloccala al suo posto. Tieni premuto su ogni gruppo di celle saldamente per 5-10 secondi per fissarli al case.

Per prestazioni ottimali, [calibra la batteria appena installata](#) dopo aver completato la guida.

Confronta la tua parte di ricambio con quella originale: potrebbe essere necessario il trasferimento di alcuni componenti o la rimozione di protezioni adesive dalla nuova parte prima di installarla.

Per rimontare il tuo dispositivo, segui le istruzioni in ordine inverso.

Porta i tuoi rifiuti elettronici a un [riciclatore certificato R2 o e-Stewards](#).

La riparazione non è andata come previsto? Prova delle [soluzioni di base ai problemi](#) o cerca nella nostra [comunità Risposte](#) per trovare aiuto.