



# Sostituzione scheda madre Microsoft Surface Pro 7

Come sostituire la scheda madre di un Microsoft Surface Pro 7.

Scritto Da: Sam Omiotek



## INTRODUZIONE

Segui questa guida per sostituire la scheda madre di un Microsoft Surface Pro 7.

**C'è un'elevata probabilità che tu possa rompere il pannello dello schermo non rinforzato e delicato durante questa procedura.** Assicurati di scaldare a sufficienza l'adesivo e di essere estremamente attento mentre lo tagli. Indossa degli occhiali protettivi in caso il vetro vada a pezzi.

---

### STRUMENTI:

- [iOpener](#) (1)
  - [iFixit Opening Picks \(Set of 6\)](#) (1)
  - [Spudger](#) (1)
  - [Tweezers](#) (1)
  - [iFixit Opening Tool](#) (1)
  - [T3 Torx Screwdriver](#) (1)
  - [T5 Torx Screwdriver](#) (1)
  - [Arctic Silver Thermal Paste](#) (1)
  - [Isopropyl Alcohol](#) (1)
-

## Passo 1 — Fai aderire del nastro allo schermo



**⚠** Indossa degli occhiali protettivi e stai attento a non danneggiare il pannello LCD.

- Se il tuo schermo è crepato, evita che si rompa ulteriormente e di farti del male facendo aderire del nastro al vetro.
- Fai aderire delle strisce di nastro adesivo trasparente sopra lo schermo del Surface fino a coprirlo del tutto.
- ⓘ Ciò conterrà le schegge di vetro e fornirà un'integrità strutturale mentre fai leva e sollevi lo schermo.
- Fai del tuo meglio per seguire il resto di questa procedura come descritta. Comunque, dopo che il vetro si è rotto, continuerà a creparsi mentre lavori e potresti dover usare uno strumento in metallo per rimuovere il vetro.

## Passo 2 — Scalda il bordo destro dello schermo



**⚠** Spegni del tutto il Surface prima di iniziare lo smontaggio.

- [Scalda un iOpener](#) ed appoggialo al bordo destro dello schermo del Surface per due minuti.

**i** Potresti dover riscaldare e riappoggiare l'iOpener diverse volte per scaldare abbastanza il tablet. Segui le istruzioni dell'iOpener per evitare di surriscaldarlo.

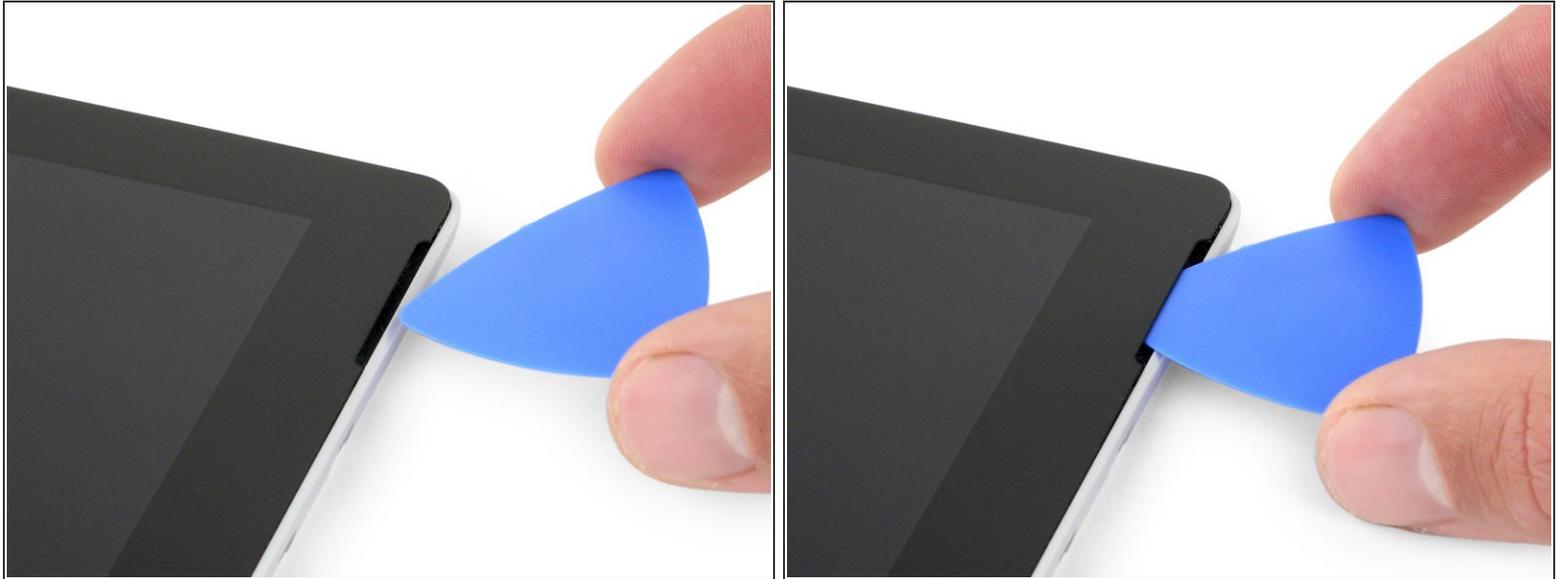
**⚠** Puoi usare anche un asciugacapelli o una pistola termica, ma stai attento a non surriscaldare il Surface: lo schermo e la batteria interna sono facilmente danneggiabili dal calore eccessivo.

### Passo 3 — Prendi nota della disposizione dell'adesivo



- Prendi nota della disposizione dell'adesivo dello schermo prima di continuare:
  - Queste zone contengono solo dell'adesivo e puoi tagliare in sicurezza.
  - La scheda e i cavi a nastro dello schermo sono qui, vicino al bordo. Taglia con attenzione e non infilare il plettro per più di 3 mm.
  - I delicati cavi dell'antenna sono sotto questa zona dello schermo. Segui attentamente la procedura al passo 13 per evitare di danneggiarli. L'adesivo qui è più spesso.

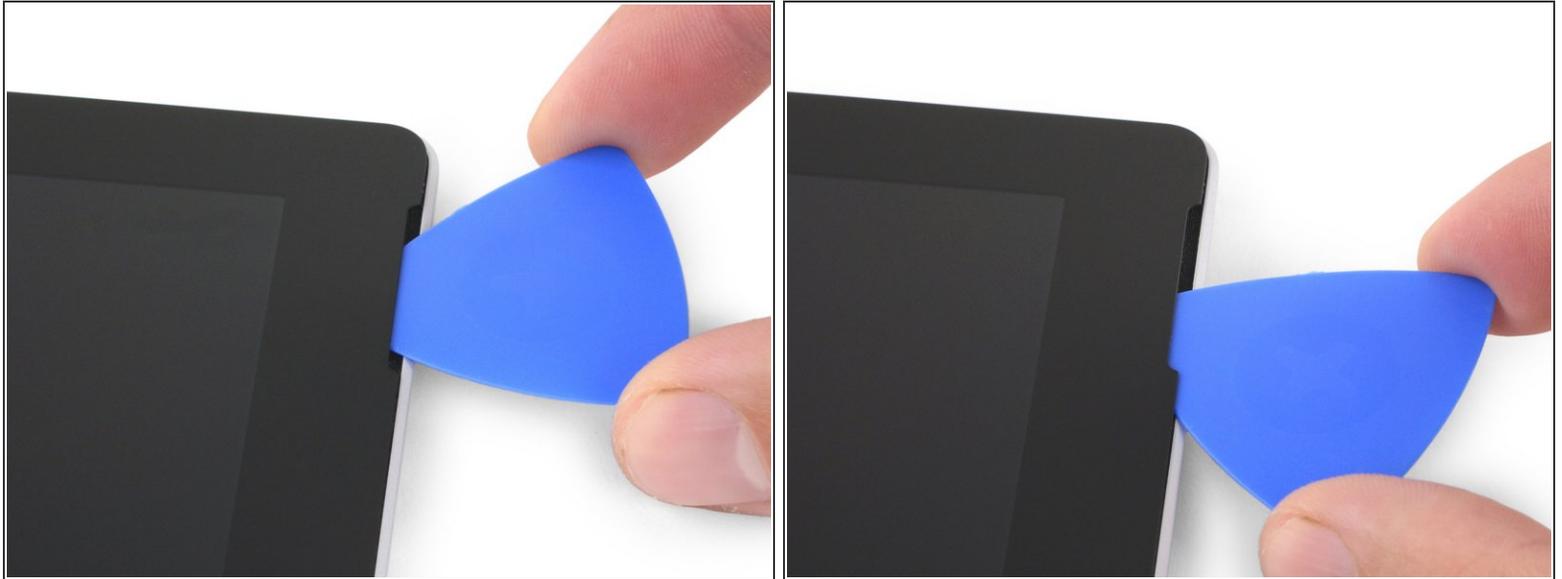
## Passo 4 — Infila un plettro nell'apertura dello speaker



- Infila un plettro nell'apertura dello speaker nello schermo e fallo scorrere tra il vetro e la griglia dello speaker.

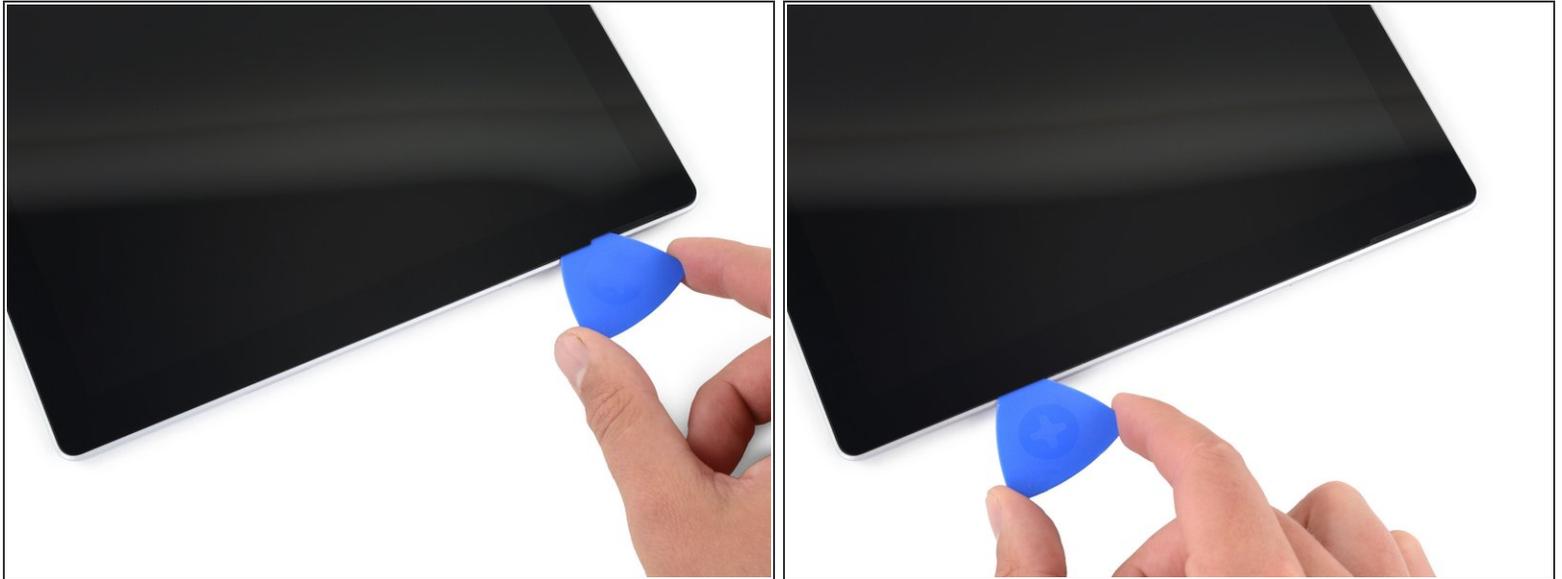
**⚠ Non infilare il plettro più a fondo della cornice nera sul bordo dello schermo. Infilarlo troppo potrebbe danneggiare lo schermo LCD.**

## Passo 5 — Fai scorrere il plettro sotto lo schermo



- Ruota il plettro verso la parte inferiore del Surface per farlo scorrere sotto il bordo inferiore dell'apertura dello speaker.

## Passo 6 — Taglia l'adesivo dello schermo



- Fai scorrere il plettro sotto il bordo destro del Surface per tagliare l'adesivo sotto lo schermo.
- ⚠ Durante il resto della procedura, se incontri della resistenza significativa mentre fai scorrere il plettro, fermati e riscalda la parte su cui stai lavorando. Fare troppa pressione con il plettro può crepare il vetro.
- Lascia questo plettro infilato sotto il bordo destro per evitare che l'adesivo si reincolli.

## Passo 7



- [Riscalda il tuo iOpener](#) ed applicalo al bordo inferiore dello schermo del Surface per due minuti.
- ⓘ Potresti dover riscaldare e riappoggiare l'iOpener diverse volte per scaldare abbastanza il tablet. Segui le istruzioni dell'iOpener per evitare di surriscaldarlo.
- ⚠ Puoi usare anche un asciugacapelli o una pistola termica, ma stai attento a non surriscaldare il Surface: lo schermo e la batteria interna sono facilmente danneggiabili dal calore eccessivo.

## Passo 8



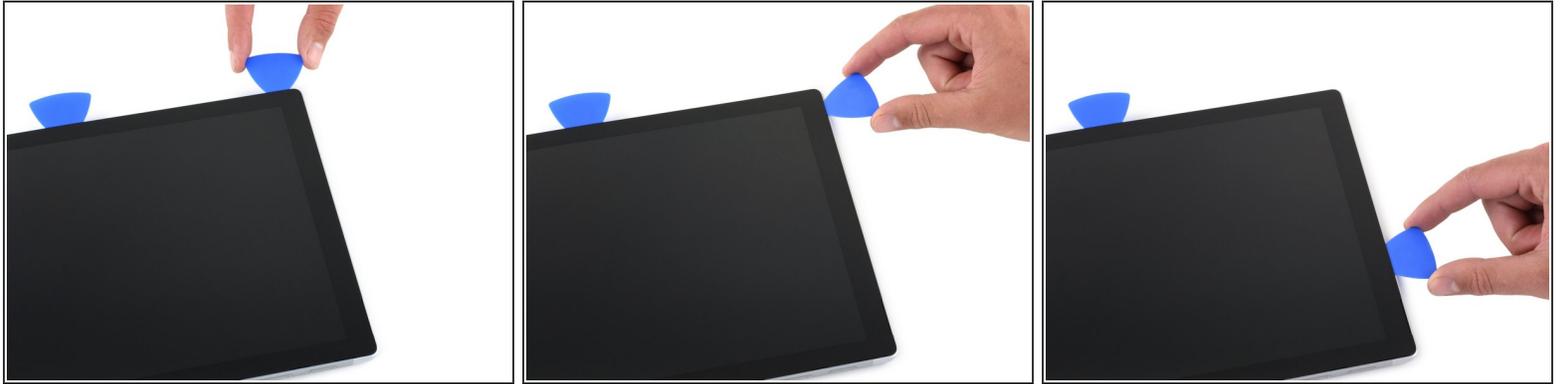
- Infila un altro plettro sotto l'angolo in basso a destra e fallo scorrere attorno all'angolo, verso il bordo inferiore.
- ⚠ **Non infilare il plettro più a fondo della cornice nera sul bordo dello schermo. Infilarlo troppo potrebbe danneggiare lo schermo LCD.**
- Fai scorrere il plettro sotto il bordo inferiore del Surface per tagliare l'adesivo dello schermo.
- Lascia questo plettro infilato sotto il bordo inferiore per evitare che l'adesivo si reincioli.

## Passo 9



- [Scalda di nuovo il tuo iOpener](#) e applicalo al bordo sinistro dello schermo del Surface per due minuti.
- ⓘ Potresti dover riscaldare e riappoggiare l'iOpener diverse volte per scaldare abbastanza il tablet. Segui le istruzioni dell'iOpener per evitare di surriscaldarlo.
- ⚠ Puoi usare anche un asciugacapelli o una pistola termica, ma stai attento a non surriscaldare il Surface: lo schermo e la batteria interna sono facilmente danneggiabili dal calore eccessivo.

## Passo 10



- Infila un altro plettro sotto l'angolo in basso a sinistra e fallo scorrere attorno all'angolo, verso il bordo sinistro.

**⚠** Stai attento nel tagliare sotto i 6,5 cm inferiori del bordo sinistro. Non infilare il plettro per più di 3 mm qui. I cavi dello schermo sono vicini a questa parte della cornice e si possono danneggiare facilmente.

- Fai scorrere il plettro sotto il bordo sinistro del Surface per tagliare l'adesivo dello schermo.
- Lascia questo plettro infilato sotto il bordo sinistro per evitare che l'adesivo si reincolli.

## Passo 11



- [Scalda di nuovo il tuo iOpener](#) e applicalo al bordo superiore dello schermo del Surface per due minuti.
- ⓘ L'adesivo è più spesso sotto questo bordo e potresti dover riscaldare e riappoggiare l'iOpener diverse volte per scaldare abbastanza il tablet. Segui le istruzioni dell'iOpener per evitare di surriscaldarlo.
- ⚠ **Puoi usare anche un asciugacapelli o una pistola termica, ma stai attento a non surriscaldare il Surface: lo schermo e la batteria interna sono facilmente danneggiabili dal calore eccessivo.**

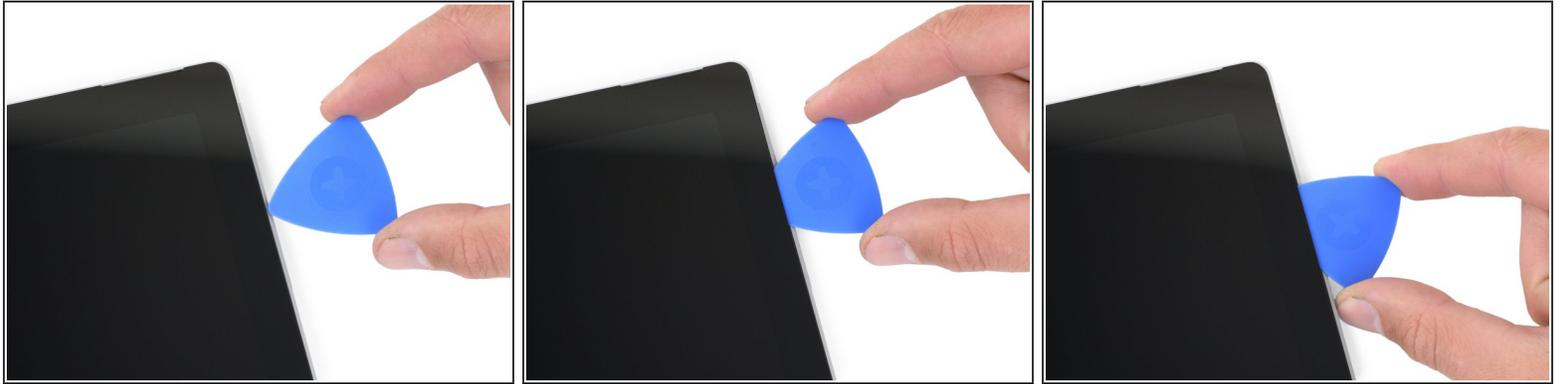
## Passo 12



- Fai scorrere il plettro attorno all'angolo sinistro e sotto il bordo superiore del Surface. Fermati quando il plettro è a 7,0 cm dal bordo sinistro.

**⚠** I prossimi 15 cm del bordo superiore della copertura sono coperti dalle antenne destra e sinistra, che stanno tra la copertura e la cornice dello schermo. Segui attentamente i prossimi passaggi per evitare di danneggiare le antenne.

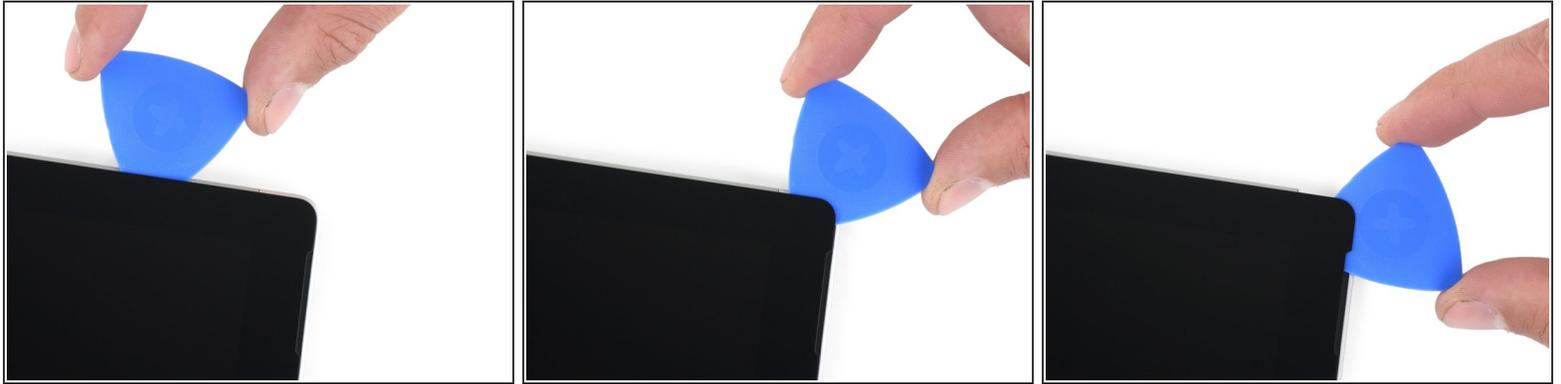
## Passo 13



**⚠** Ci sono dei delicati cavi dell'antenna sotto il bordo superiore dello schermo. Segui attentamente la procedura per evitare di danneggiarli.

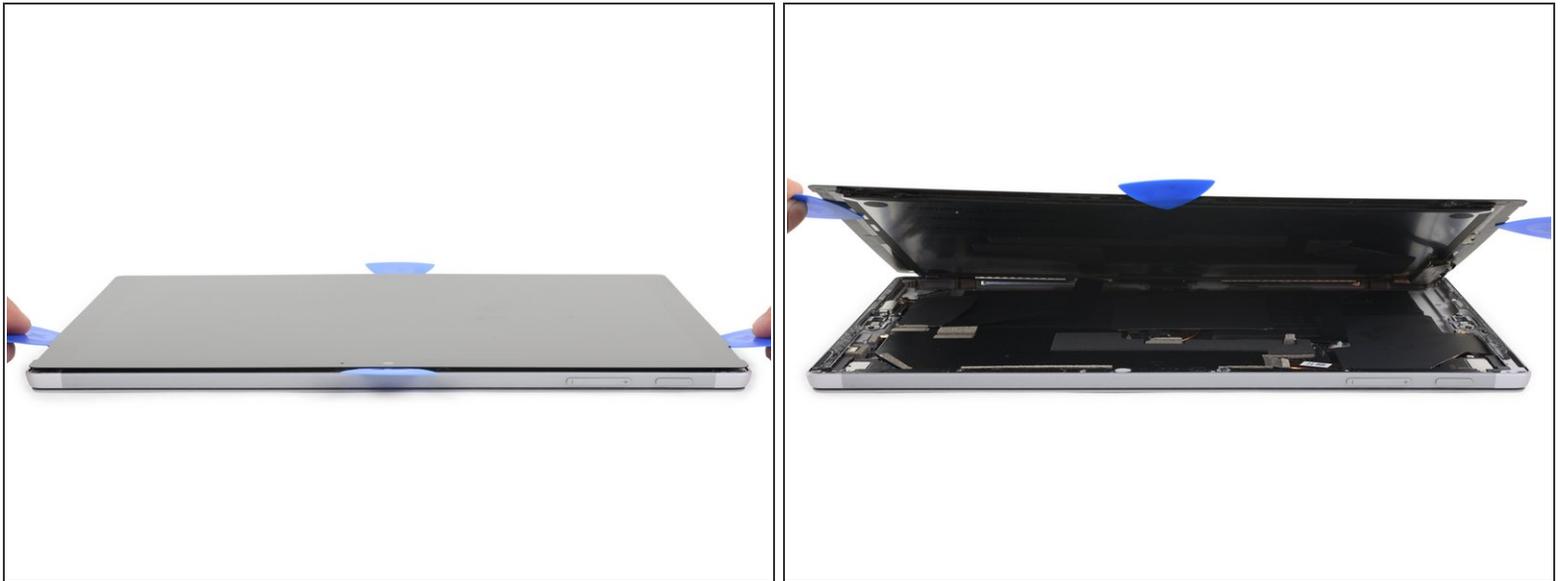
- Infila la punta di un plettro sotto lo schermo dove ti sei fermato nel tagliare. Non infilarlo più a fondo del bordo della cornice.
- Ruota attentamente il plettro verso destra, premendo il lato lungo del plettro nell'adesivo dello schermo sotto la cornice, tagliando l'adesivo mentre procedi. Non far scorrere il plettro sotto il bordo del Surface.
- Ripeti questa procedura di inserimento del plettro dove hai appena tagliato e rotazione verso destra sotto tutto il bordo superiore del Surface, finché il plettro si trova a 6,4 cm dal bordo destro del Surface.

## Passo 14



- Dopo aver tagliato sopra le antenne (22 cm dal bordo sinistro), fai scorrere il plettro sotto la parte restante del bordo superiore del Surface e attorno all'angolo in alto a destra per tagliare tutto l'adesivo rimasto.

## Passo 15 — Apri il Surface



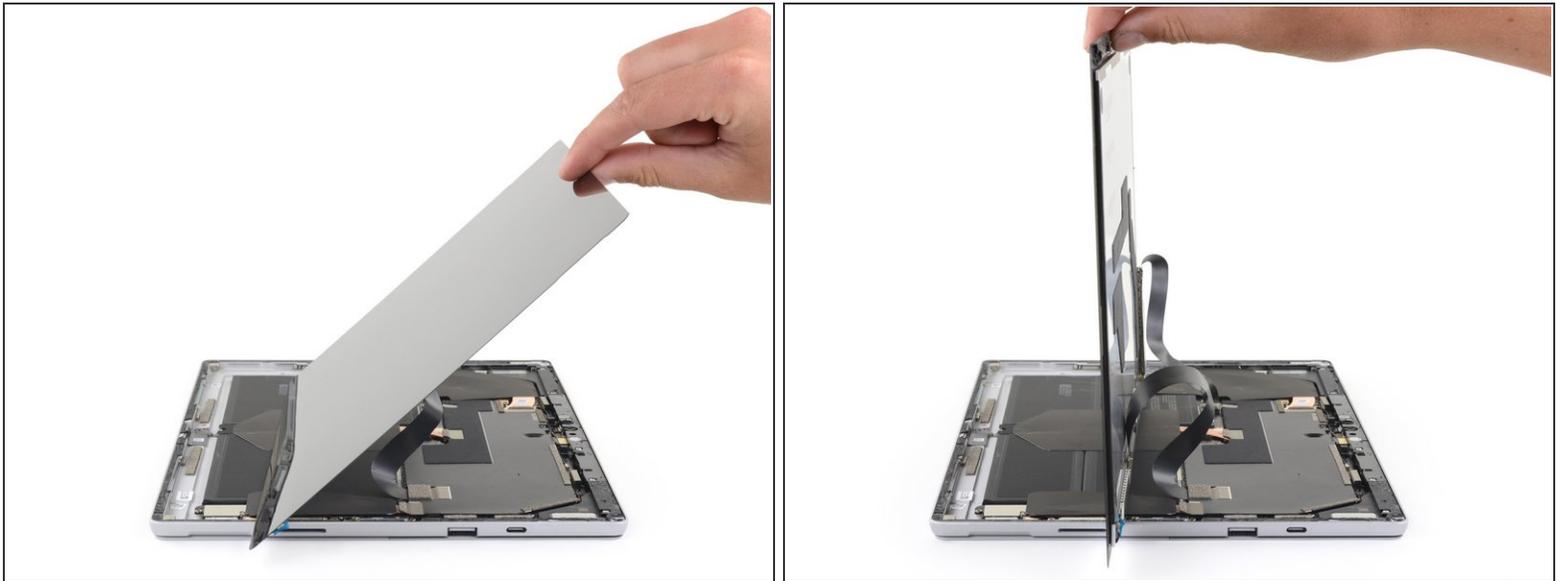
- Solleva molto lentamente il gruppo dello schermo dalla copertura del Surface. Se incontri della resistenza, fermati e controlla che tutto l'adesivo sia tagliato.

**⚠ Non rimuovere ancora lo schermo: è ancora collegato alla scheda madre con due cavi.**

- Usa un plettro per tagliare tutto l'adesivo rimasto.

**📌 [La lente del flash potrebbe cadere fuori dalla copertura del Surface](#).** Tieni traccia della lente e riposizionala nella sua apertura durante il rimontaggio.

## Passo 16



**i** Assicurati di avere delle pinzette e uno spudger a portata di mano.

- Solleva la parte superiore del gruppo dello schermo dalla copertura mentre fai scorrere la parte inferiore dello schermo verso i connettori della scheda madre.

**⚠** Non tendere in alcun modo i cavi a nastro dello schermo.

- Usa una mano per tenere fermo lo schermo.

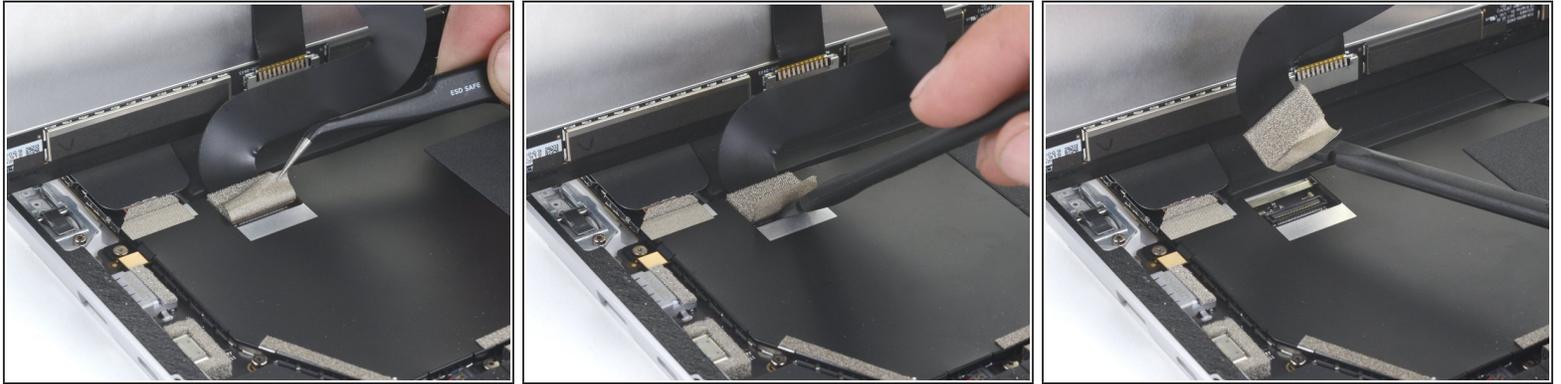
## Passo 17 — Scollega la batteria



- Usa la punta di uno spudger per spingere attentamente su entrambi i lati del connettore della batteria.
- Alternando un lato all'altro, fai avanzare delicatamente il connettore fuori dalla sua presa.

Questo documento Ã stato generato su 2022-03-15 05:04:01 PM (MST).

## Passo 18 — Scollega i cavi dello schermo



- Usa un paio di pinzette per separare il nastro argentato che copre il connettore del cavo sinistro dello schermo.
- ⓘ Non rimuovere il nastro dal cavo a nastro.
- Infilare la parte piatta di uno spudger sotto il nastro e fai leva sul connettore per scollegarlo dalla scheda madre.

## Passo 19



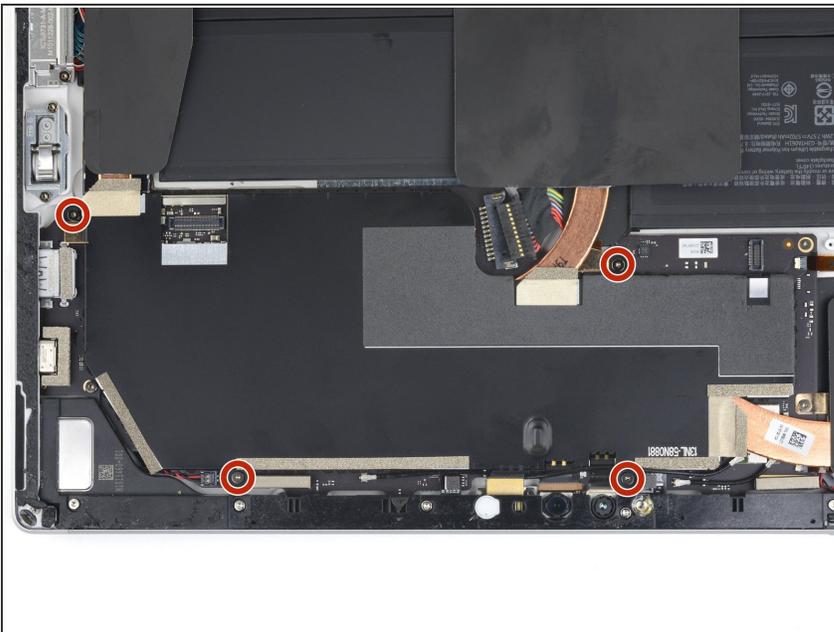
- Usa un paio di pinzette per separare il nastro argentato che fissa il connettore del cavo dello schermo dello schermo alla scheda madre.
- ⓘ Non rimuovere il nastro dal cavo a nastro.
- Usa la parte piatta di uno spudger per sollevare il il cavo destro dello schermo e scollegarlo dalla scheda madre.

## Passo 20



- Rimuovi lo schermo.
- ★ Una volta raggiunto questo punto durante il rimontaggio, segui la [guida per la sostituzione dell'adesivo dello schermo](#) per il resto della riparazione.

## Passo 21 — Rimuovi la schermatura EMI della scheda madre



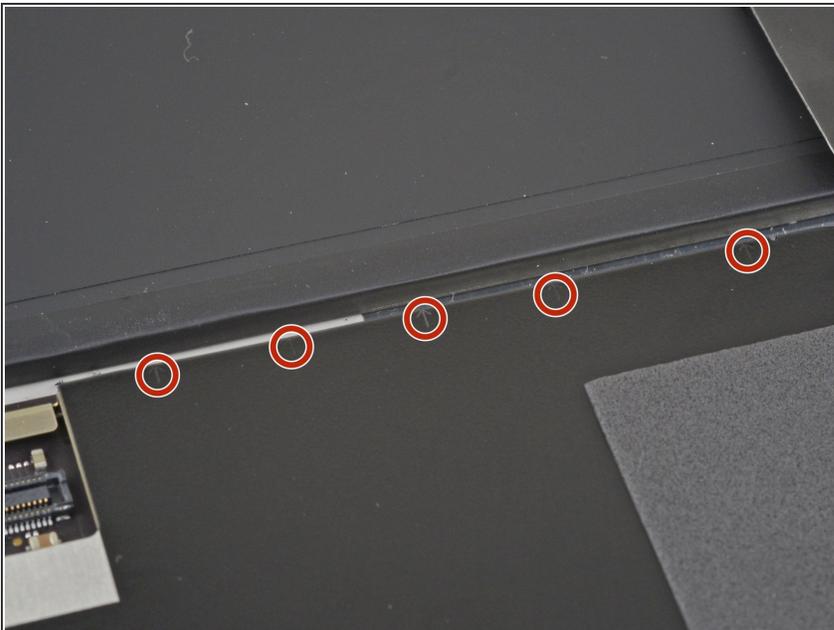
- Usa un cacciavite Torx T3 per svitare la quattro viti da 2,4 mm che tengono ferma la schermatura EMI.

## Passo 22



- Usa un paio di pinzette per rimuovere attentamente i tre pezzi di nastro argentato che fissano la schermatura EMI della scheda madre al dissipatore in rame.
- ⓘ Questi pezzi di nastro possono venire lasciati sulla schermatura EMI della scheda madre e non serve rimuoverli del tutto.

## Passo 23

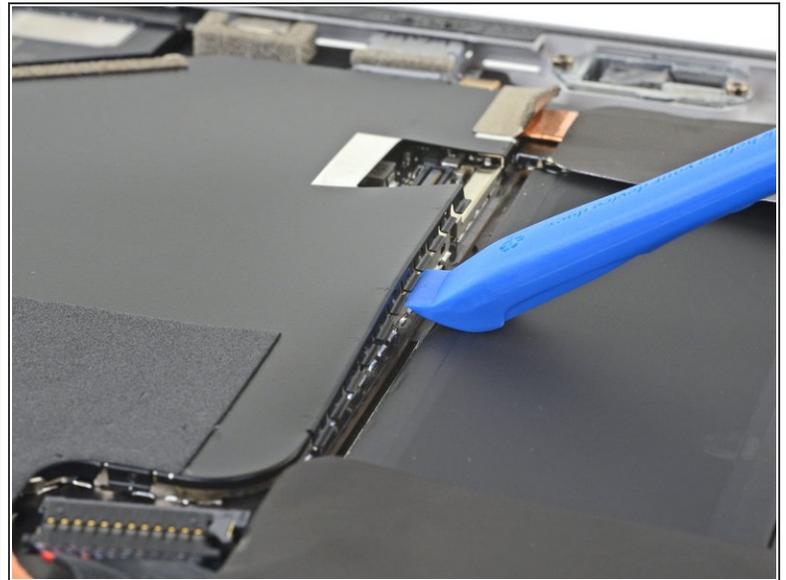
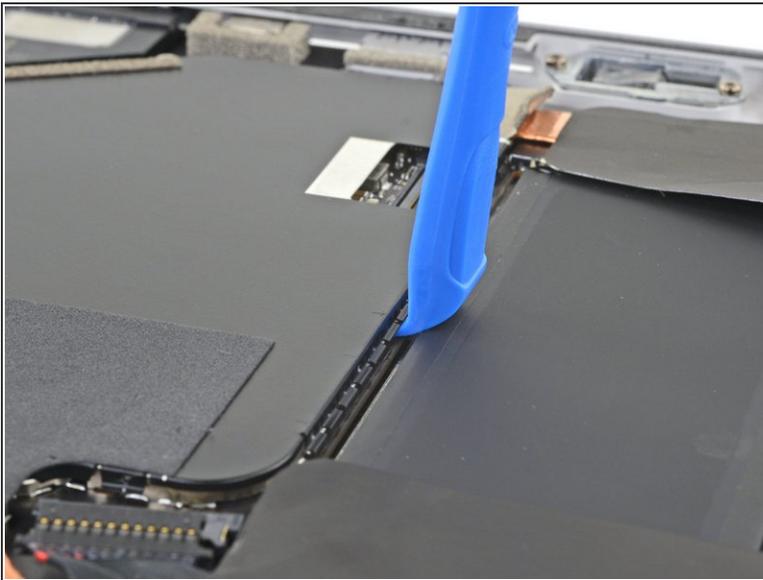


- Nota le piccole frecce attorno al perimetro della schermatura EMI della scheda madre. Queste

evidenziano le posizioni di ogni gancio che fissa la schermatura alla scheda madre.

- ☑ Durante il rimontaggio, premi su ognuna di queste frecce per assicurarti che i ganci abbiano fatto presa.

## Passo 24



⚠ **Stai attento a non forare o deformare la batteria con il tuo strumento di apertura.**

- Iniziando con i ganci adiacenti alla batteria, usa uno strumento di apertura per fare leva e sollevare attentamente la schermatura EMI della scheda madre sotto ogni freccia per rilasciare i ganci.

⚠ **Cerca di deformare la schermatura EMI il meno possibile: dovrai riutilizzarla.**

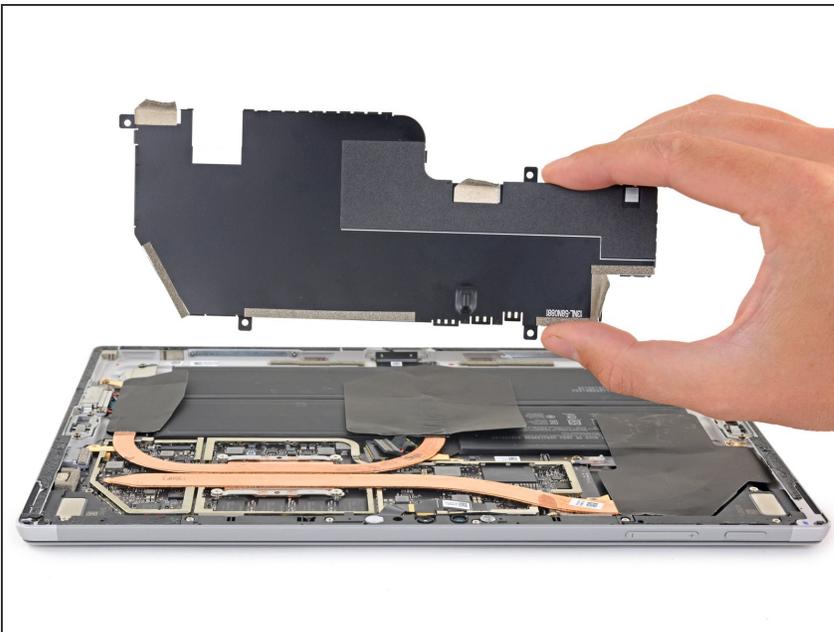
## Passo 25



- Continua a usare il tuo strumento di apertura per rilasciare i ganci attorno a tutto il perimetro della schermatura EMI della scheda madre.

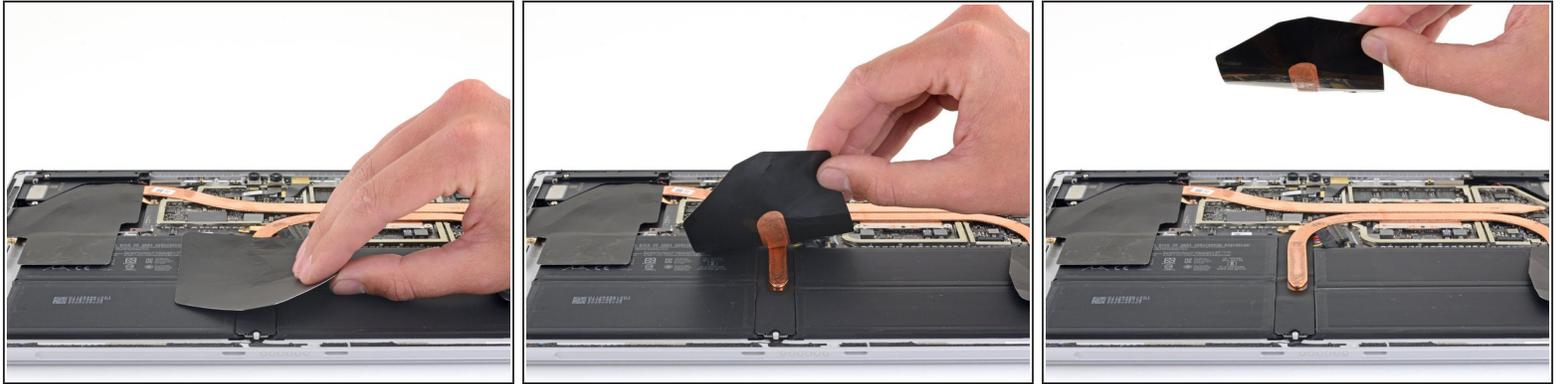
**⚠** Cerca di deformare la schermatura EMI il meno possibile: dovrai riutilizzarla.

## Passo 26



- Rimuovi la schermatura EMI della scheda madre.

## Passo 27 — Rimuovi il dissipatore

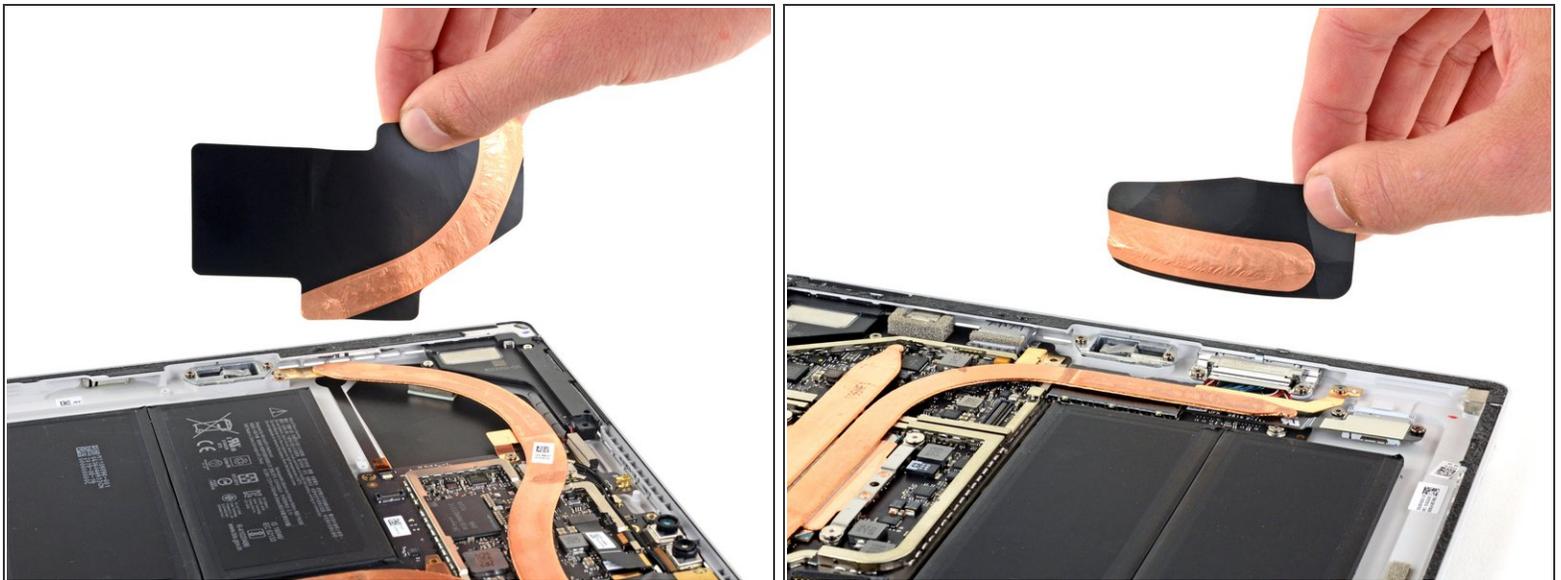


- Rimuovi delicatamente il pad termico centrale dal dissipatore in rame.

ⓘ I pad termici sono tenuti fermi con del leggero adesivo.

⚠ I pad termici sono delicati e si strappano facilmente.

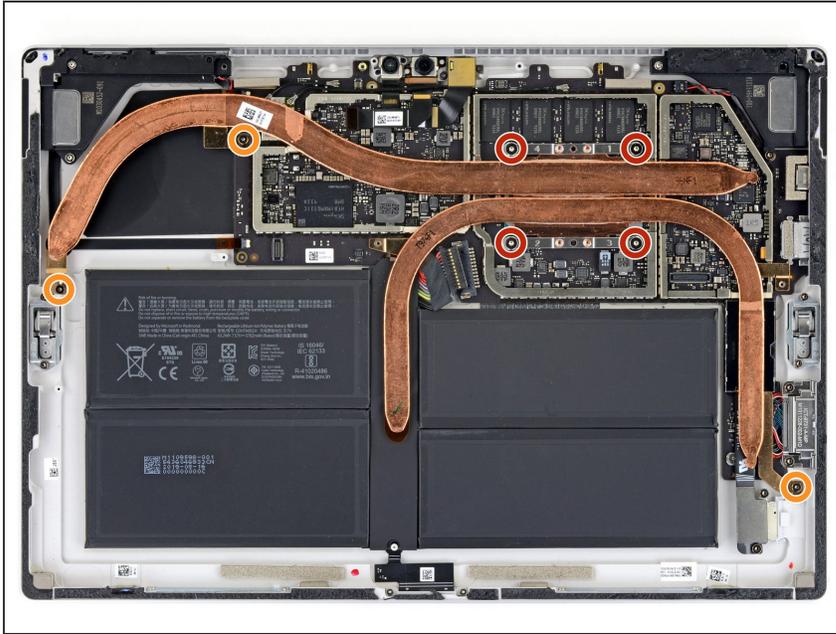
## Passo 28



- Rimuovi i due pad termici rimasti dal dissipatore.

☞ Durante il rimontaggio, riallinea la striscia di rame sul pad termico con il dissipatore.

## Passo 29



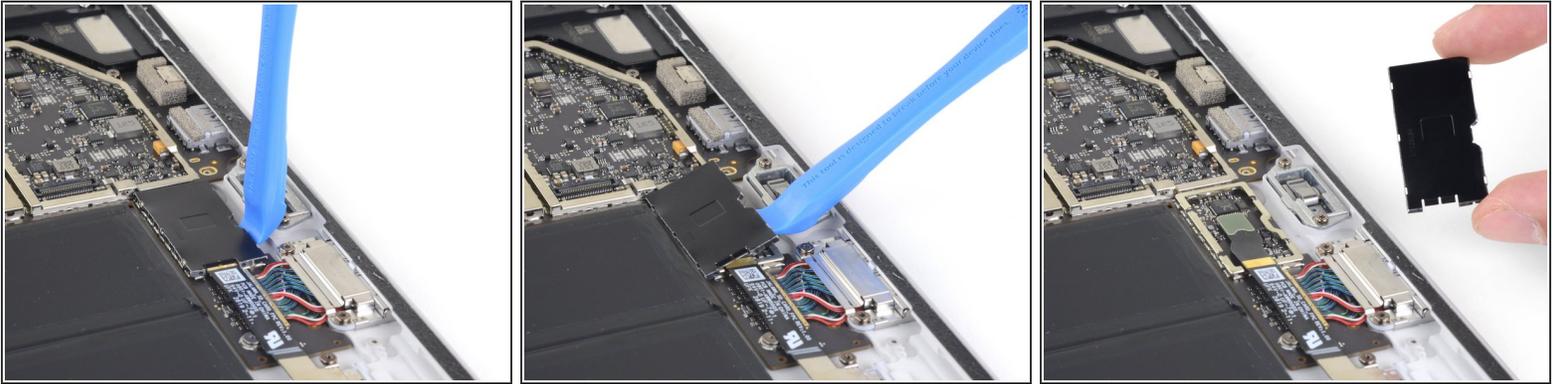
- Usa un cacciavite per svitare le seguenti sette viti che tengono fermo il dissipatore:
  - Quattro viti Torx T5 da 3,4 mm
  - Tre viti Torx T3 da 2,7 mm

## Passo 30



- Solleva delicatamente il dissipatore dal dispositivo.
- ⓘ Il dissipatore sarà leggermente incollato alla CPU tramite la pasta termica.
- ☑ Durante il rimontaggio, assicurati di [applicare della nuova pasta termica](#).
  - Posiziona i due piccoli fori in entrambe le estremità del dissipatore sui corrispondenti supporti sulla copertura per garantirne il corretto allineamento.

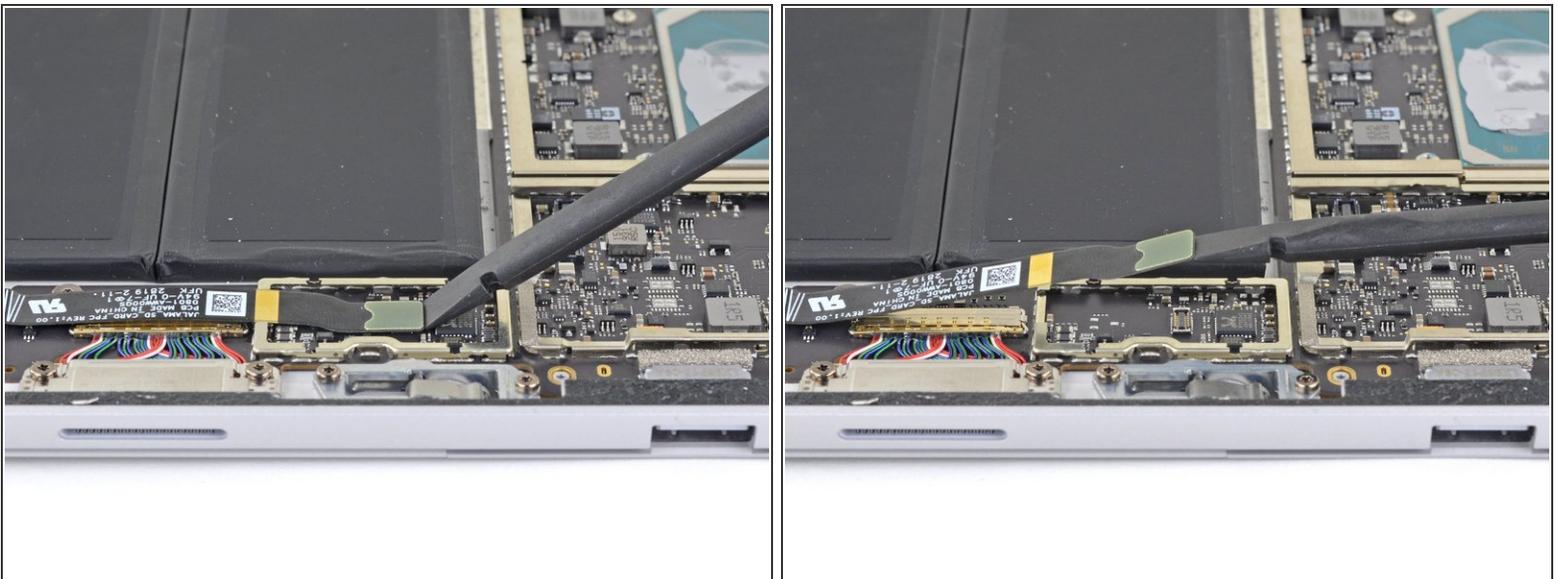
## Passo 31 — Rimuovi il lettore delle schede MicroSD



- Usa uno strumento di apertura per fare leva sul bordo della schermatura EMI che copre il lettore delle schede MicroSD e rimuovila dalla scheda madre.

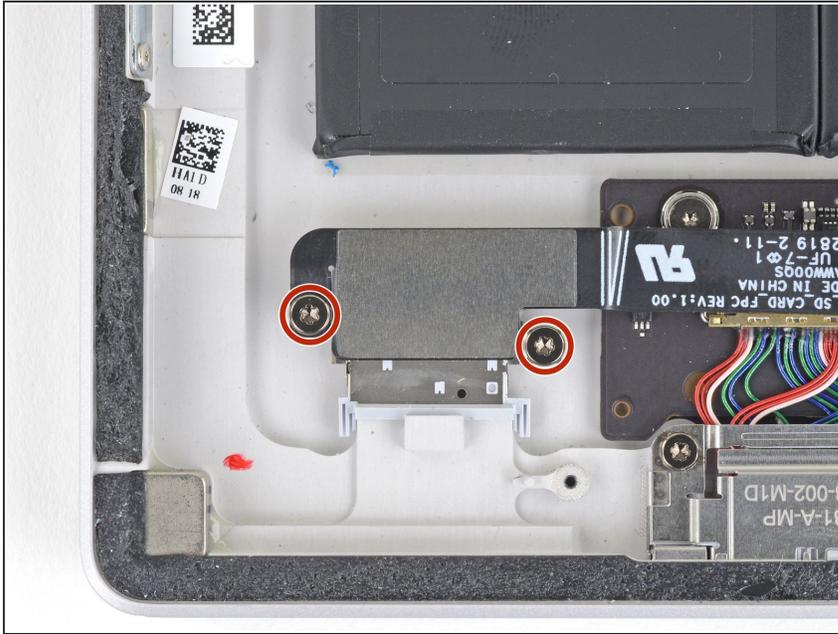
⚠ Stai attento a deformare la schermatura EMI il meno possibile: dovrai riutilizzarla.

## Passo 32



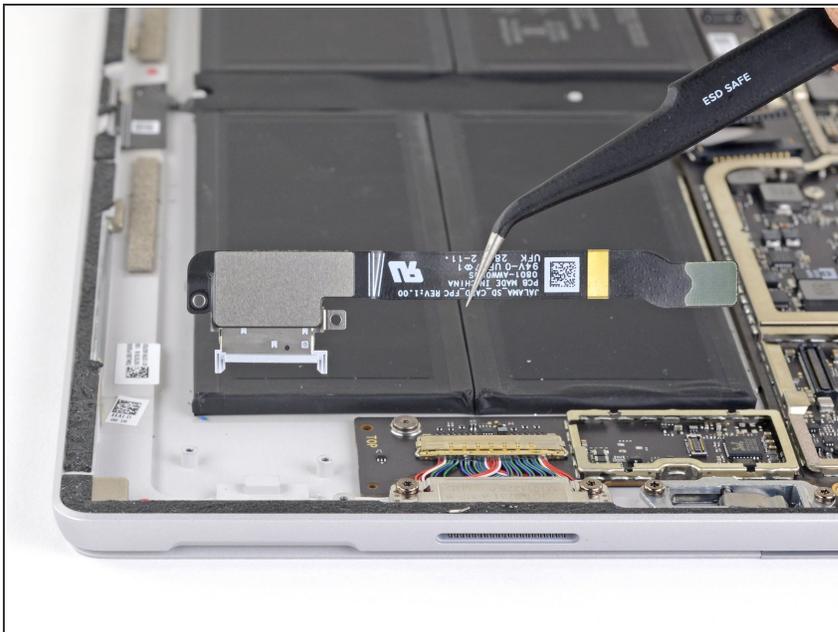
- Usa la parte piatta di uno spudger per sollevare e scollegare il cavo a nastro del lettore delle schede MicroSD.

## Passo 33



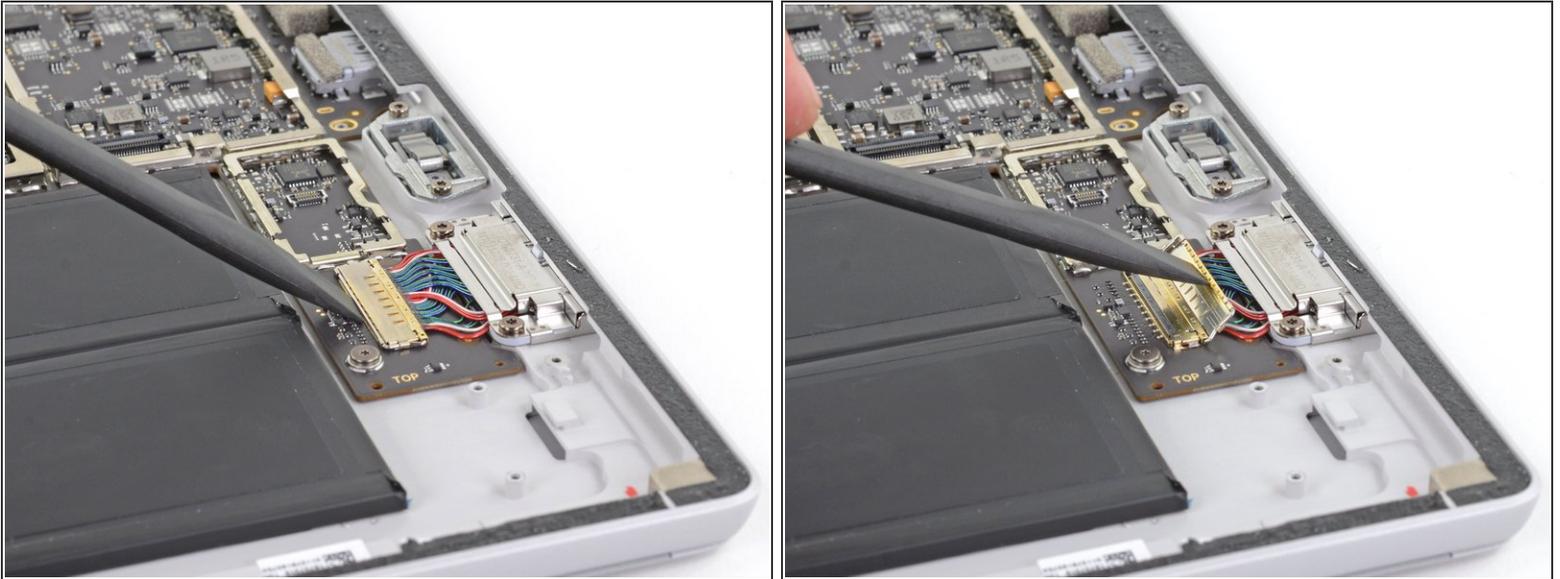
- Usa un cacciavite Torx T5 per svitare le due viti 3,1 mm che tengono fermo il lettore delle schede MicroSD.

## Passo 34



- Rimuovi il lettore delle schede MicroSD.

## Passo 35 — Scollega la porta Surface Connect



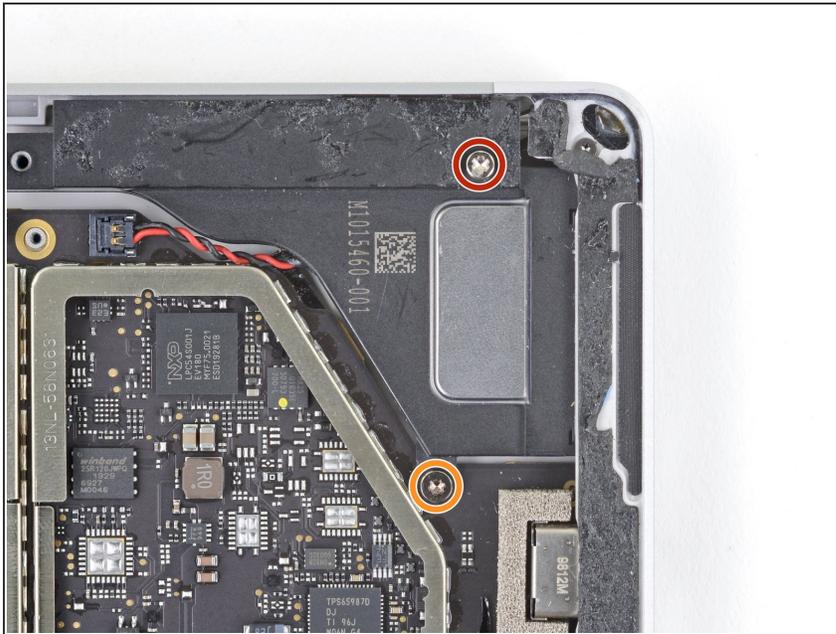
- Usa la parte piatta di uno spudger per sollevare l'aletta che tiene fermo il connettore della porta Surface Connect.

## Passo 36



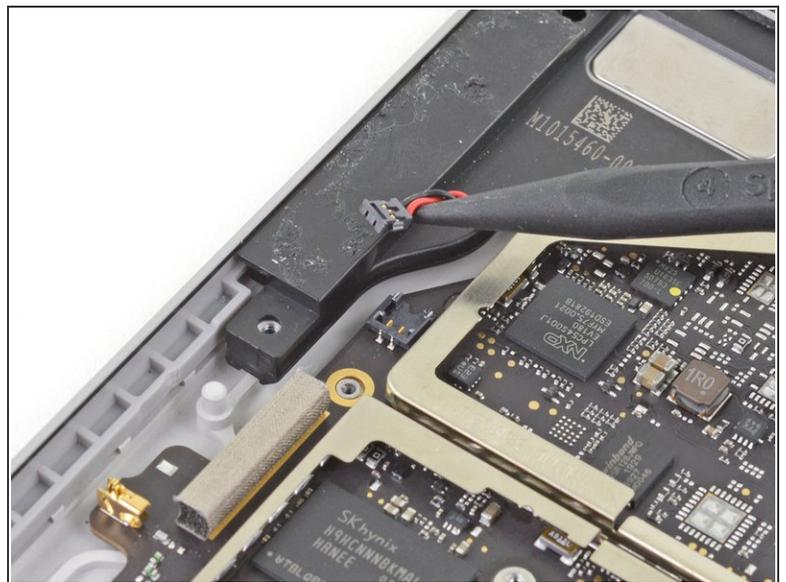
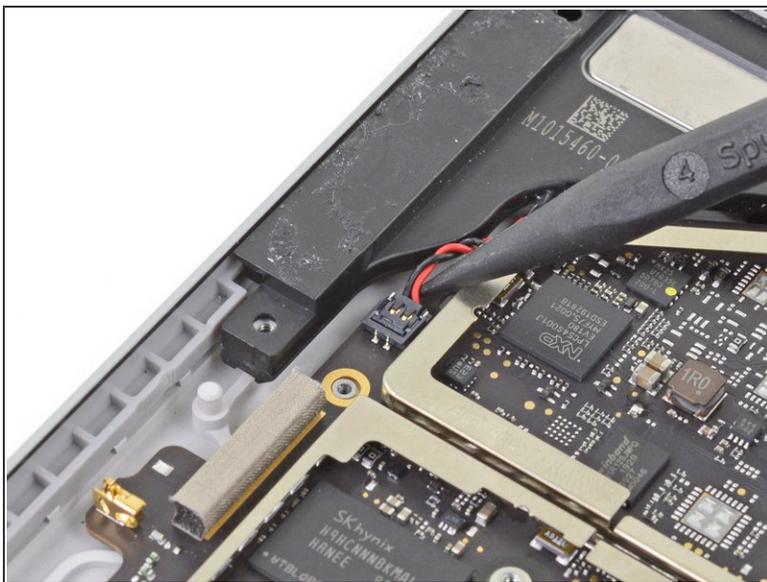
- Usa la punta di uno spudger per spingere delicatamente su entrambi i lati del connettore della batteria.
- Guida delicatamente il connettore fuori dalla sua presa alternando un lato all'altro.

## Passo 37 — Rimuovi lo speaker destro



- Usa un cacciavite Torx T5 per svitare le seguenti due viti dallo speaker destro:
  - Una vite da 6,0 mm
  - Una vite da 3,8 mm

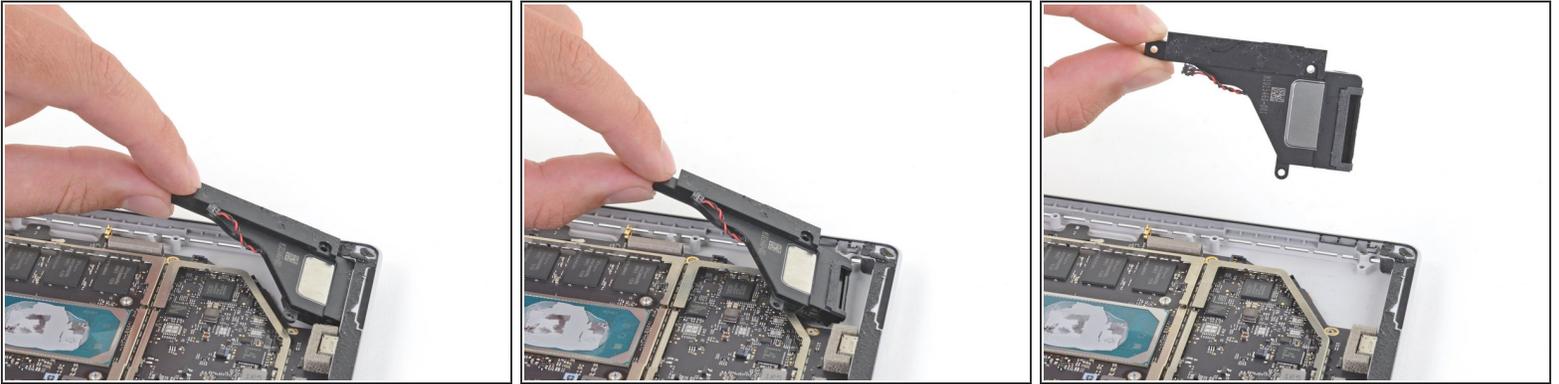
## Passo 38



- Usa la punta di uno spudger per sollevare delicatamente il connettore del cavo dello speaker destro e scollegarlo dalla scheda madre.

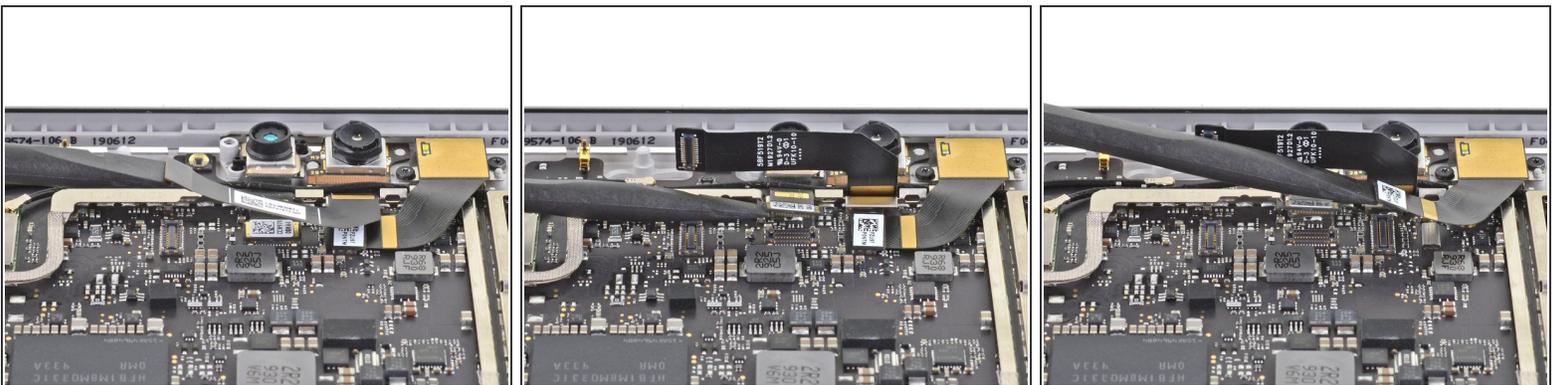
**⚠ Maneggia i cavi dello speaker delicatamente: sono delicati.**

## Passo 39



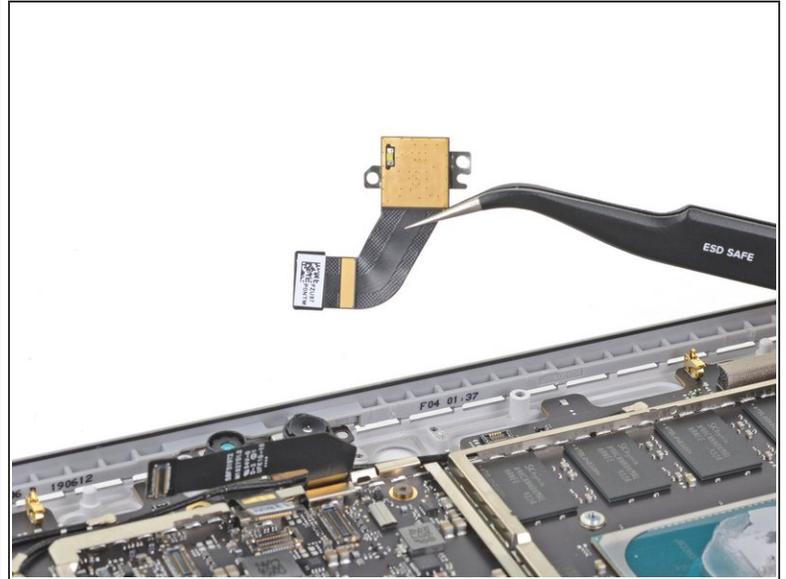
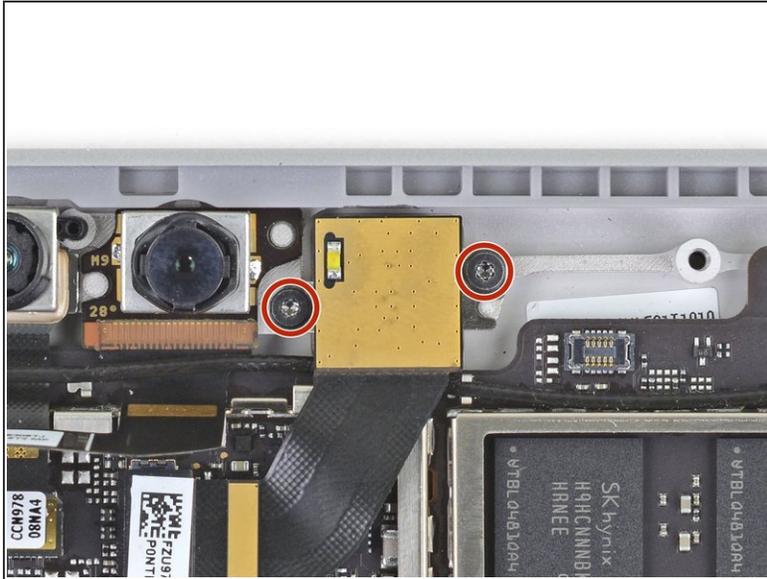
- Prendi lo speaker destro dall'estremità della parte superiore e sollevalo leggermente.
- Sfila lo speaker orizzontalmente dalla copertura e rimuovilo.

## Passo 40 — Rimuovi le fotocamere



- Usa la parte piatta di uno spudger per sollevare e scollegare tutti i tre connettori delle fotocamere dalla scheda madre.

## Passo 41



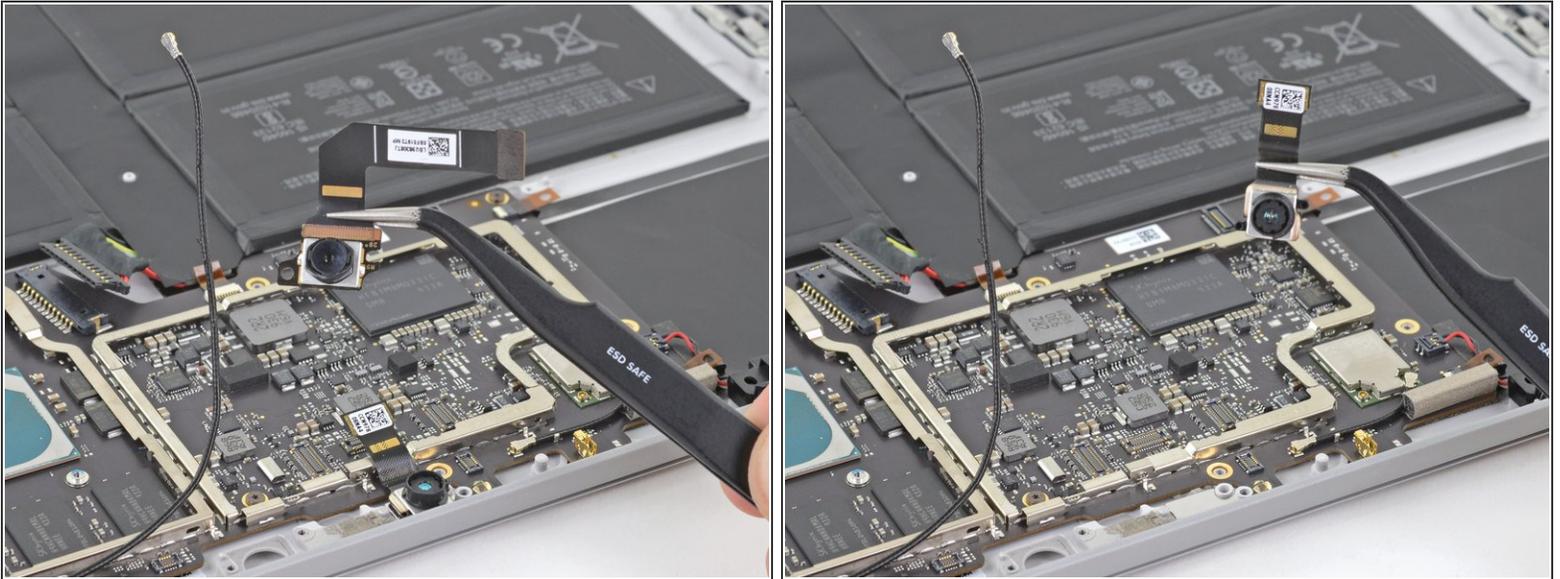
- Usa un cacciavite Torx T3 per svitare le due viti da 2,6 mm che tengono ferma la fotocamera posteriore.
- Rimuovi la fotocamera posteriore.

## Passo 42



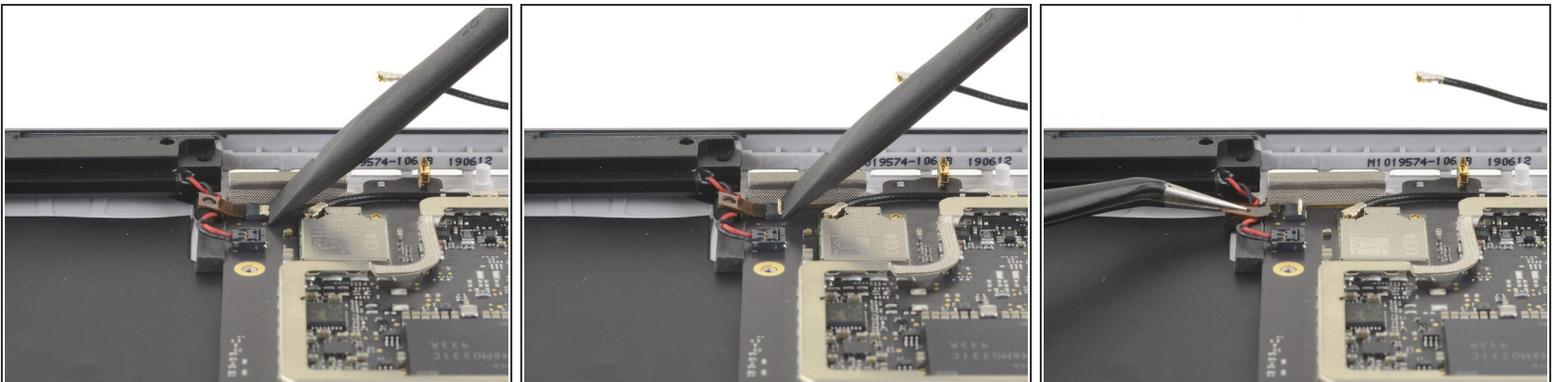
- Usa un paio di pinzette per [scollegare il cavo dell'antenna](#) che copre i cavi a nastro della fotocamera frontale.
- Sposta da parte il cavo dell'antenna.

## Passo 43



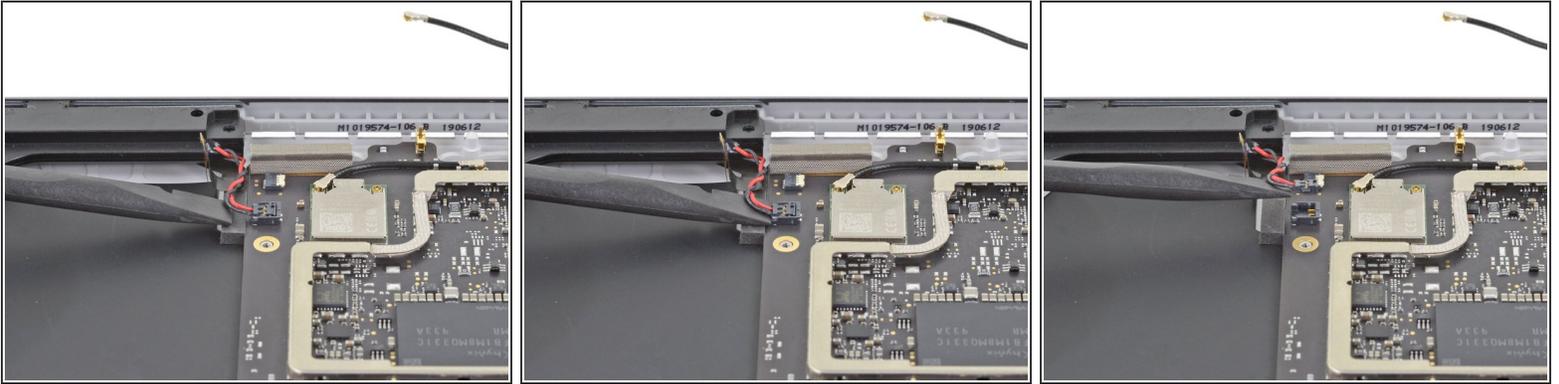
- Rimuovi le due fotocamere frontali.
- ⓘ Le fotocamere sono tenute ferme con del leggero adesivo. Usa uno strumento di apertura per fare leva da sotto se necessario.

## Passo 44 — Scollega tutti i cavi dalla scheda madre



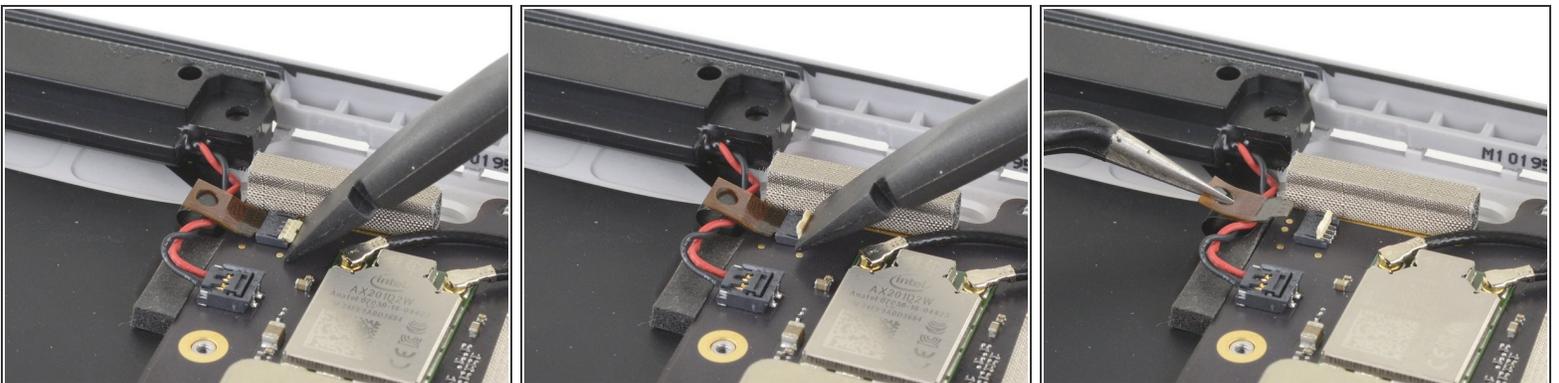
- Usa la parte piatta di uno spudger per ruotare verso l'alto l'aletta di bloccaggio in plastica bianca sul connettore ZIF nell'angolo in alto a sinistra della scheda madre.
- ⚠ Assicurati di fare leva sull'aletta incernierata, e non sul connettore stesso.
- Usa le dita o un paio di pinzette per sfilare il cavo.

## Passo 45



- Infila delicatamente la parte piatta di uno spudger tra i cavi e la scheda madre finché non arriva contro il connettore.
  - Solleva attentamente il connettore per scollegarlo dalla scheda madre.
- ⚠ Sii delicato: i cavi dello speaker sono fragili.**
- ☑ Durante il rimontaggio, posiziona il nuovo connettore del cavo dello speaker sulla presa sulla scheda madre e premilo delicatamente verso il basso con un dito per ricollegarlo.

## Passo 46



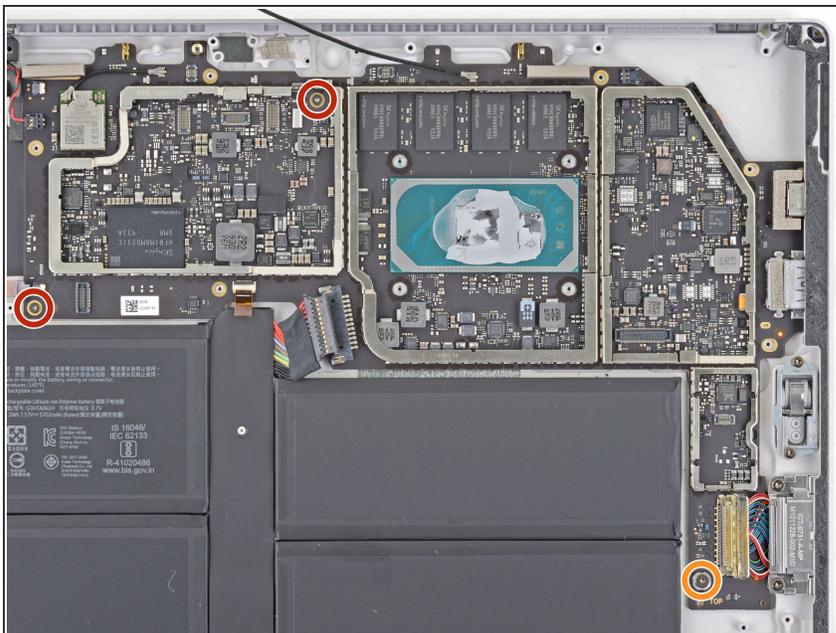
- Usa la parte piatta di uno spudger per ruotare verso l'alto l'aletta di bloccaggio in plastica bianca sul connettore ZIF nell'angolo in basso a sinistra della scheda madre.
- ⚠ Assicurati di fare leva sull'aletta incernierata, e non sul connettore stesso.**
- Usa le dita o un paio di pinzette per sfilare il cavo.

## Passo 47



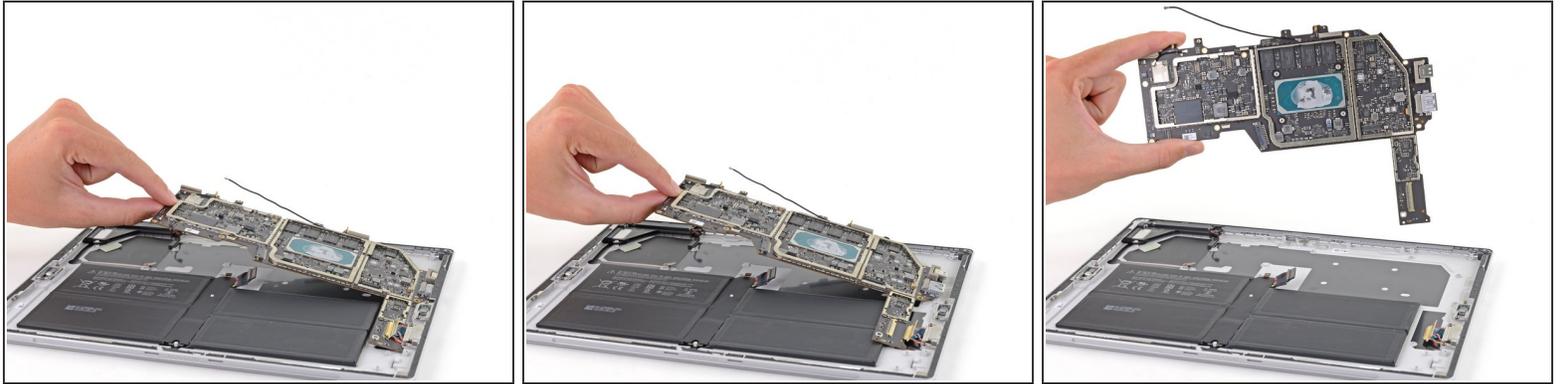
- Usa la parte piatta di uno spudger per ruotare verso l'alto l'aletta di bloccaggio in plastica nera sul connettore ZIF in basso al centro della scheda madre.
- ⚠ Assicurati di fare leva sull'aletta incernierata, e non sul connettore stesso.
- Usa le dita o un paio di pinzette per sfilare il cavo.
- ☑ Per ricollegare i connettori ZIF, infila il cavo fino alla linea bianca, quindi chiudi l'aletta di bloccaggio.

## Passo 48 — Rimuovi la scheda madre



- Usa un cacciavite Torx T3 per svitare le seguenti tre viti che tengono ferma la scheda madre:
  - Due viti da 2,4 mm
  - Una vite flangiata da 2,3 mm

## Passo 49



- Prendi la scheda madre dal bordo sinistro e sollevala di circa 5 cm.
- Sfila delicatamente la scheda madre dal bordo destro del Surface.  
**⚠️ Stai attento a non far impigliare la scheda madre in nessun cavo.**
- Rimuovi la scheda madre.
- ☑️ Durante il rimontaggio, infila il bordo destro della scheda madre in posizione prima di abbassare il bordo sinistro. Assicurati che le porte siano allineate correttamente e che nessun cavi sia rimasto sotto la scheda madre.

**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](#), oppure rivolgiti alla nostra [comunità Risposte](#) per trovare aiuto.