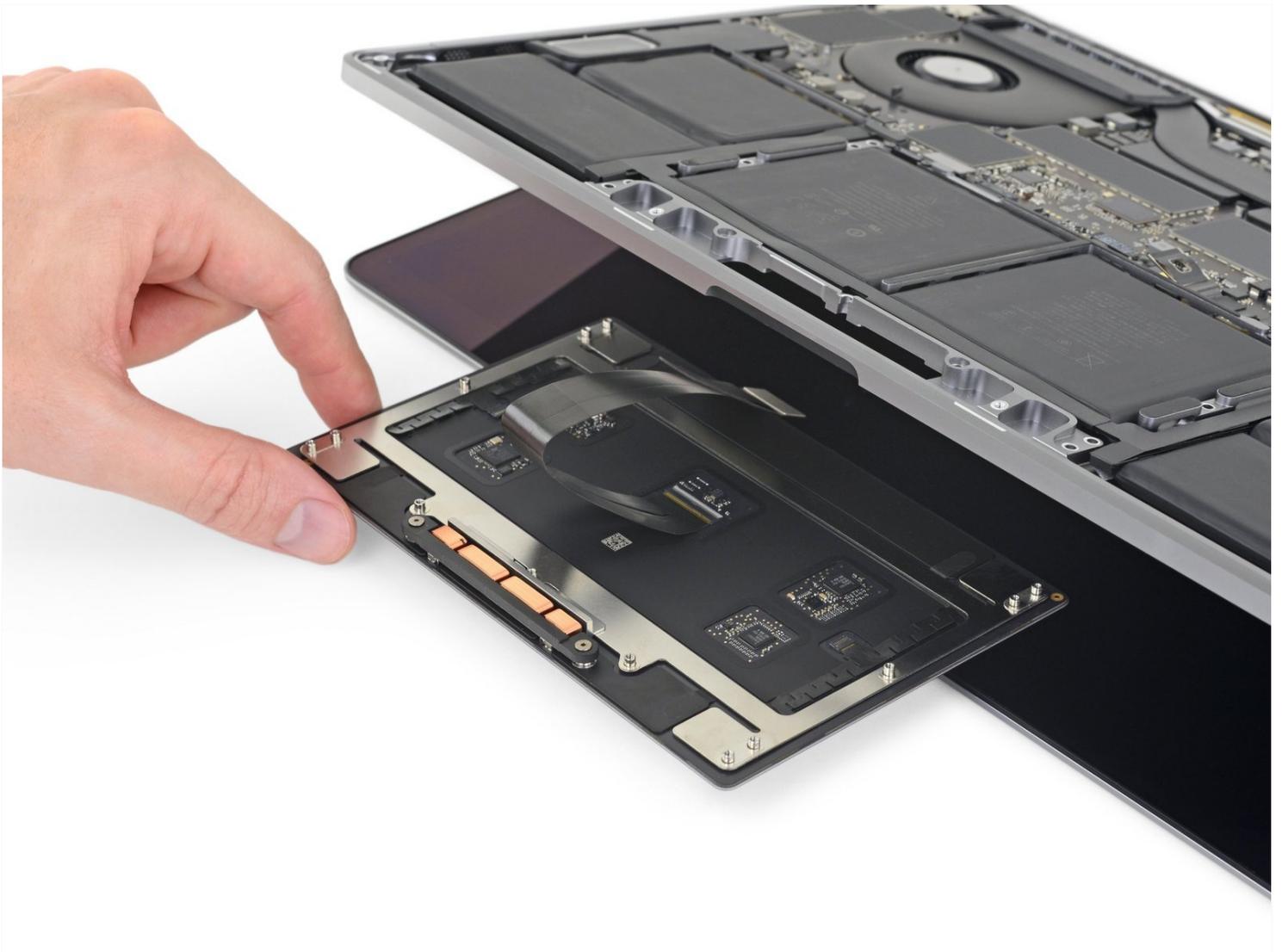




Sostituzione trackpad MacBook Pro 15" Touch Bar 2018

Segui questa guida per sostituire un trackpad...

Scritto Da: Jeff Suovanen



INTRODUZIONE

Segui questa guida per sostituire un trackpad guasto oppure semplicemente per rimuoverlo in modo da poter accedere alla batteria.

Per la tua sicurezza, scarica la batteria del tuo MacBook Pro sotto il 25% prima di iniziare. Se forata inavvertitamente, una batteria al litio-ioni può dar luogo a un incendio pericoloso e incontrollabile.



STRUMENTI:

[P5 Pentalobe Screwdriver Retina MacBook Pro and Air](#) (1)
[Suction Handle](#) (1)
[iFixit Opening Picks \(Set of 6\)](#) (1)
[T3 Torx Screwdriver](#) (1)
[iOpener](#) (1)
[Halberd Spudger](#) (1)
[Spudger](#) (1)
[Tweezers](#) (1)
[T5 Torx Screwdriver](#) (1)



COMPONENTI:

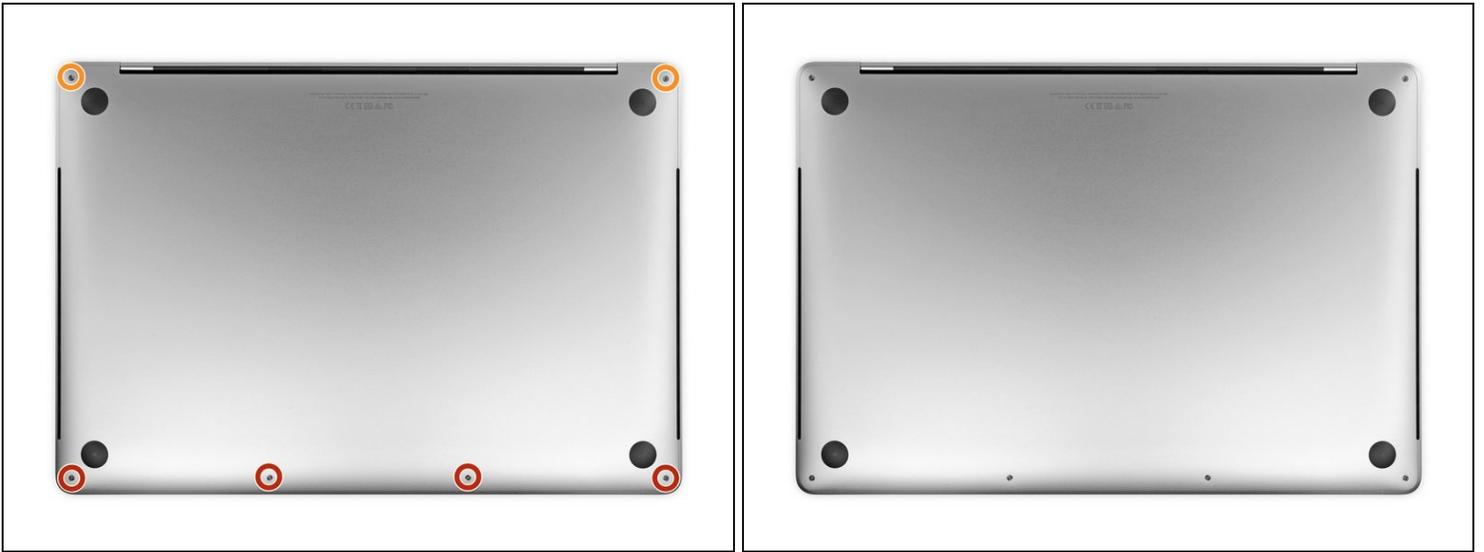
[MacBook Pro 15" Retina \(Late 2016-2019\) Trackpad](#) (1)
[MacBook Pro 15" Retina \(Late 2016-2019\) Trackpad Cable](#) (1)

Passo 1 — Disabilita Auto Boot



- ⓘ Prima di iniziare, devi disabilitare l'**Auto Boot** del tuo Mac. Auto Boot accende il tuo Mac non appena apri il coperchio e può essere attivato accidentalmente in fase di smontaggio. [Usa questa guida](#) oppure segui le istruzioni abbreviate qui sotto per disabilitare l'Auto Boot. *Questo comando potrebbe non funzionare su tutti i Mac.*
- Accendi il tuo Mac e apri **Terminal**.
 - Copia e incolla il seguente comando (oppure digitalo esattamente) in Terminal:
 - **sudo nvram AutoBoot=%00**
 - Premi [**return**]. Se richiesta, inserisci la tua password di amministratore e premi di nuovo [**return**]. *Nota: il tuo tasto return può essere etichettato anche come ↵ o "enter."*
- ⓘ Ora puoi spegnere in sicurezza il tuo Mac e aprire la copertura inferiore senza accenderlo per sbaglio.
- 🔖 Quando la riparazione è terminata e il tuo Mac è stato riassembleato con successo, abilita nuovamente l'Auto Boot con il comando seguente:
- **sudo nvram AutoBoot=%03**

Passo 2 — Cover inferiore



⚠ Prima di iniziare, spegni completamente e stacca dall'alimentazione il tuo MacBook Pro. Richiudi il display e ribalta il laptop mettendolo a faccia in giù.

- Usa un cacciavite pentalobe P5 per rimuovere le sei viti che fissano la cover inferiore, delle seguenti lunghezze:
 - Quattro viti da 4,7 mm
 - Due viti da 6,6 mm
- ☑ Fai caso al fatto che le viti escono leggermente angolate: dovrai poi rimontarle nello stesso modo.
- ☑ Nel corso dell'intera procedura, [tieni traccia di ogni vite](#) e accertati che ognuna venga rimessa esattamente dove è stata estratta per evitare danni al dispositivo.

Passo 3



- Posiziona e quindi premi una ventosa vicino al bordo anteriore della cover inferiore, tra i fori delle viti.
- Tira la ventosa giusto quanto basta per aprire una piccola fessura sotto la cover inferiore.

Passo 4



- Fai scorrere la punta di un plettro di apertura nella fessura che hai appena creato sotto la cover inferiore.
- Fai scorrere il plettro di apertura attorno all'angolo più vicino e quindi fino a metà del lato del MacBook Pro.
- ⓘ Questa azione consente di sganciare la prima delle clip nascoste che fissano il case inferiore. Dovresti sentire le clip che si sbloccano.

Passo 5



- Ripeti il passo precedente dal lato opposto, usando il tuo plettro di apertura per sganciare la seconda clip.

Passo 6



- Solleva il bordo anteriore della cover (il lato opposto alla cerniera del display) giusto quanto basta per poter infilare la punta delle dita e avere una buona presa.
- ⓘ In questa fase si dovrebbero sganciare, se non l'hanno già fatto in precedenza, due ulteriori clip nascoste vicino al centro della cover.

⚠ Non alzare la cover più di 2-3 cm e non cercare di rimuoverla già ora.

Passo 7

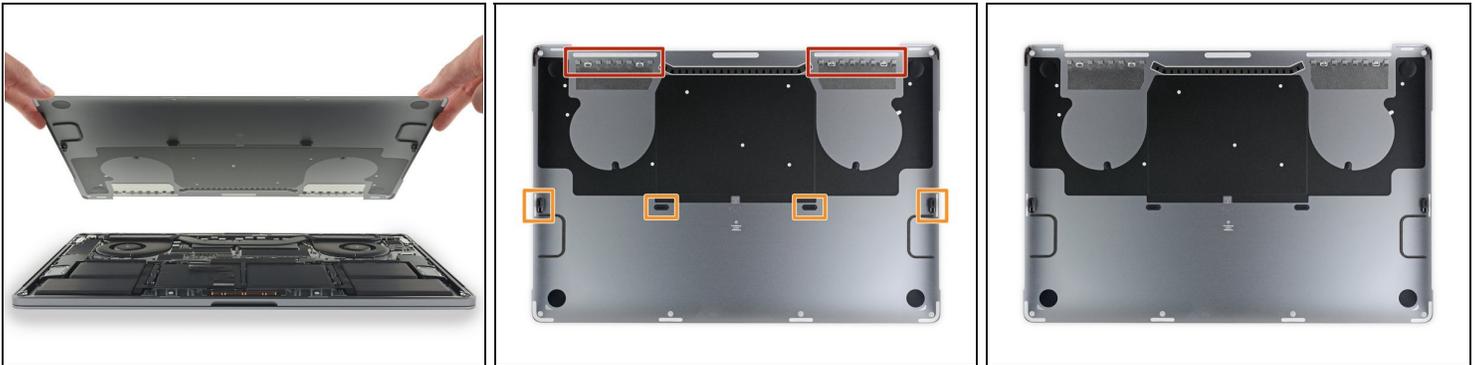


- Tira la cover inferiore con decisione per farla scorrere verso la parte anteriore del MacBook (allontanandola dal lato con le cerniere) per separare l'ultima delle clip che trattiene il case.
 - Tira prima da un angolo e poi dall'altro.

⚠ Tira in piano e non verso l'alto.

ⓘ Questa azione può richiedere molta forza.

Passo 8



- Rimuovi la cover inferiore.

Per rimontare il case:

- [Disponilo in posizione](#) e allinea le clip a scorrimento vicino alla cerniera del display. Premi verso il basso e fai scorrere la cover verso la cerniera. Lo scorrimento si dovrebbe arrestare non appena le clip si agganciano.
- Quando le clip a scorrimento sono perfettamente agganciate e la cover sembra correttamente allineata, premi con decisione la cover stessa per agganciare le quattro clip nascoste. Dovresti sentire lo scatto quando le clip si bloccano.

Passo 9 — Connettore batteria



- Solleva e rimuovi lo sticker isolante che copre la scheda della batteria, sul bordo della scheda logica dalla parte più vicina alla batteria.
 - Se la cover non si stacca facilmente, applica una modesta quantità di calore con un iOpener, un asciugacapelli o una pistola termica per ammorbidire l'adesivo sottostante e prova di nuovo.
- ☑ Se la cover non rientra perfettamente nella sua posizione in fase di rimontaggio, prova a ruotarla di 180°. Deve essere orientata in modo corretto per far sì che i pad adesivi sottostanti entrino in contatto con le viti della scheda.

Passo 10



- Stacca il nastro adesivo che copre il connettore del cavo dati della scheda della batteria.
- Usa uno spudger per alzare delicatamente la linguetta di bloccaggio del [connettore ZIF](#) del cavo dati della scheda della batteria.

Passo 11



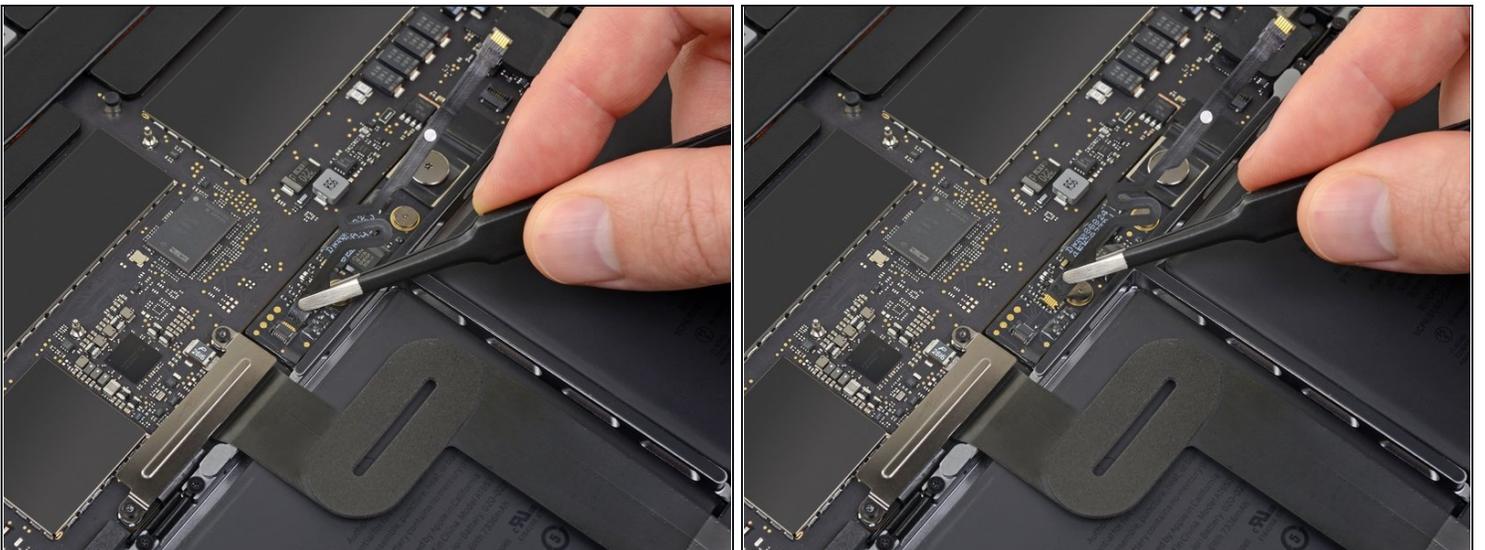
- Scollega il cavo dati della scheda della batteria facendolo scorrere fuori dal suo zoccolo sulla scheda logica.
- Tira rimanendo parallelo alla scheda logica, in direzione del cavo.

Passo 12



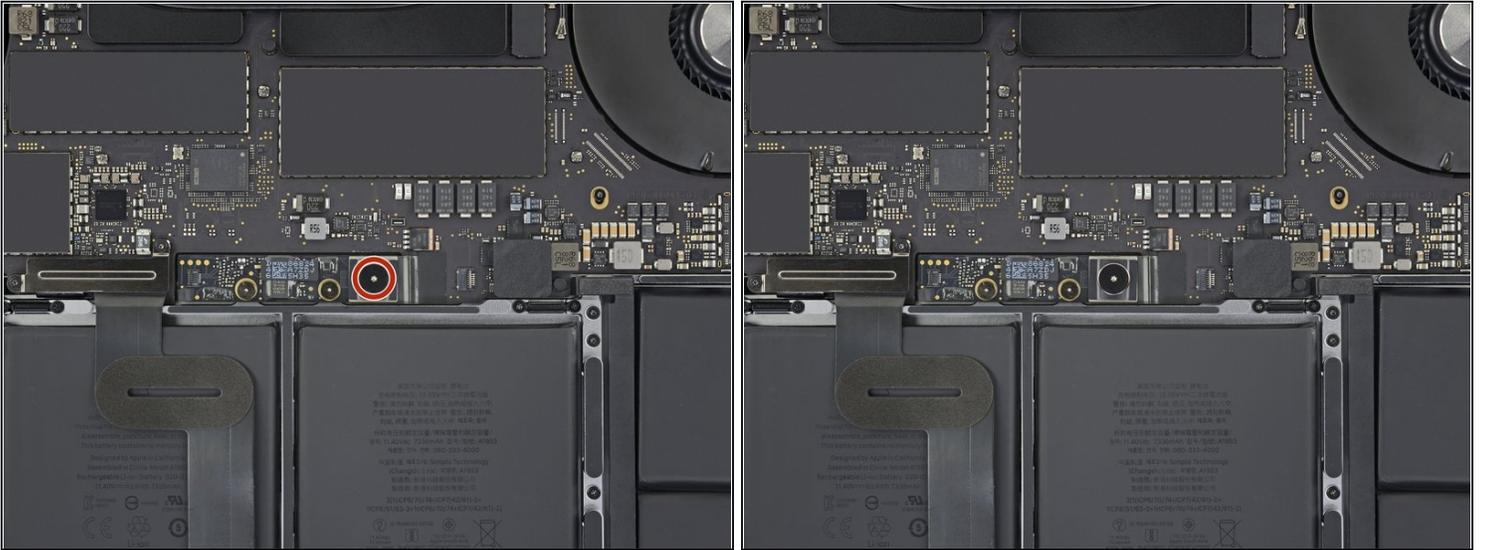
- Blocca, sollevandola, la linguetta di blocco del connettore al lato opposto del cavo dati della scheda della batteria.

Passo 13



- Fai scorrere lateralmente il cavo della scheda dati della batteria fuori dal suo zoccolo e rimuovi del tutto il cavo.
- ☑ Accertati di non rimontare questo cavo al contrario o ribaltato. Nella posizione corretta, lo sticker indicatore dell'intrusione di liquidi è rivolto in alto, disposto direttamente sopra la vite del connettore di alimentazione della batteria.

Passo 14



- Usa un cacciavite Torx T5 per rimuovere la vite a testa piana che fissa il connettore di alimentazione della batteria.

Passo 15



- Usa uno spudger per sollevare il connettore dell'alimentazione della batteria, scollegando la batteria stessa.
⚠ Solleva il connettore a un'altezza sufficiente per tenerlo separato dal suo zoccolo. Se entrasse accidentalmente in contatto mentre lavori, si potrebbe danneggiare il tuo MacBook Pro.

Passo 16 — Gruppo trackpad



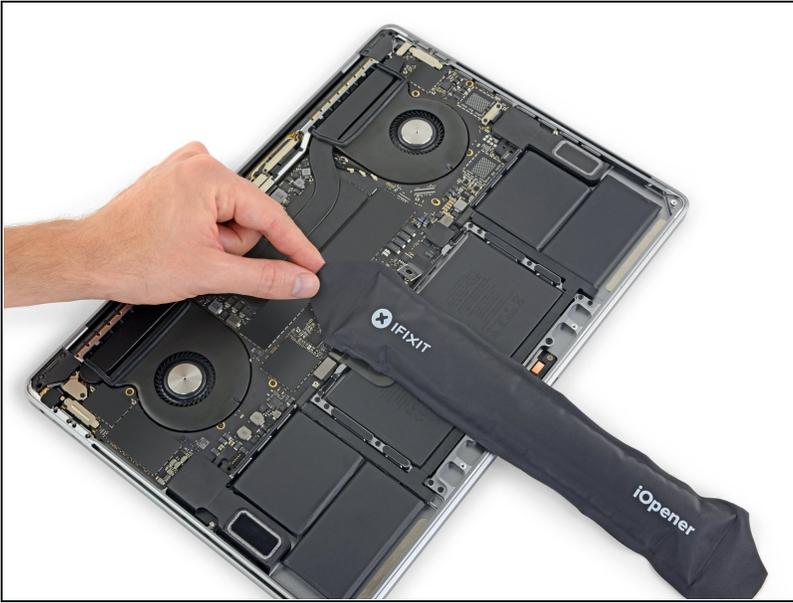
- Usa un cacciavite Torx T3 per rimuovere le due viti da 1,9 mm che fissano la cover di supporto di connettori del cavo del trackpad e della tastiera.
- Rimuovi la cover.

Passo 17



- Usa uno spudger per scollegare il cavo del trackpad sollevando il suo connettore dalla scheda logica.

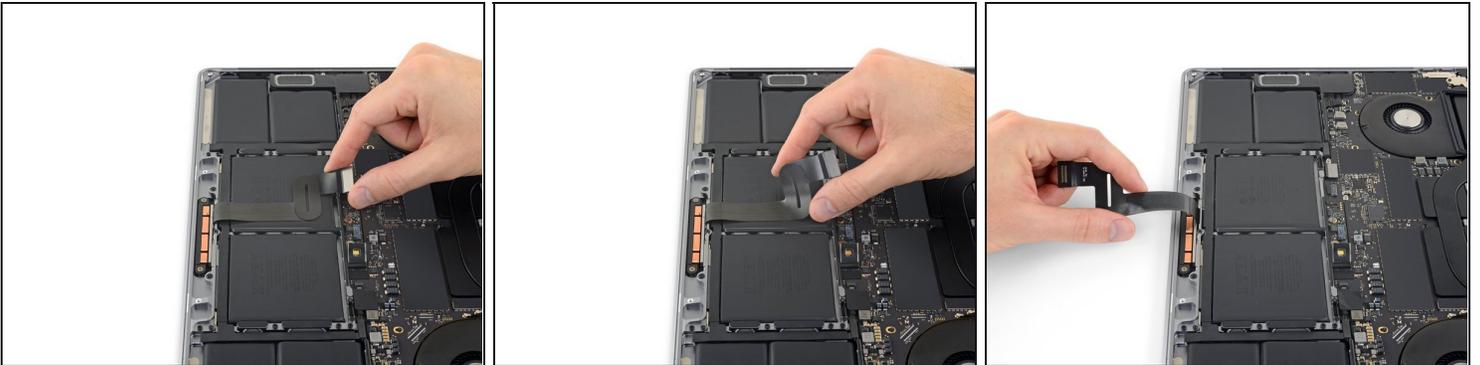
Passo 18



- Applica una modesta quantità di calore al cavo a nastro del trackpad per ammorbidire l'adesivo che lo tiene fissato alla batteria.

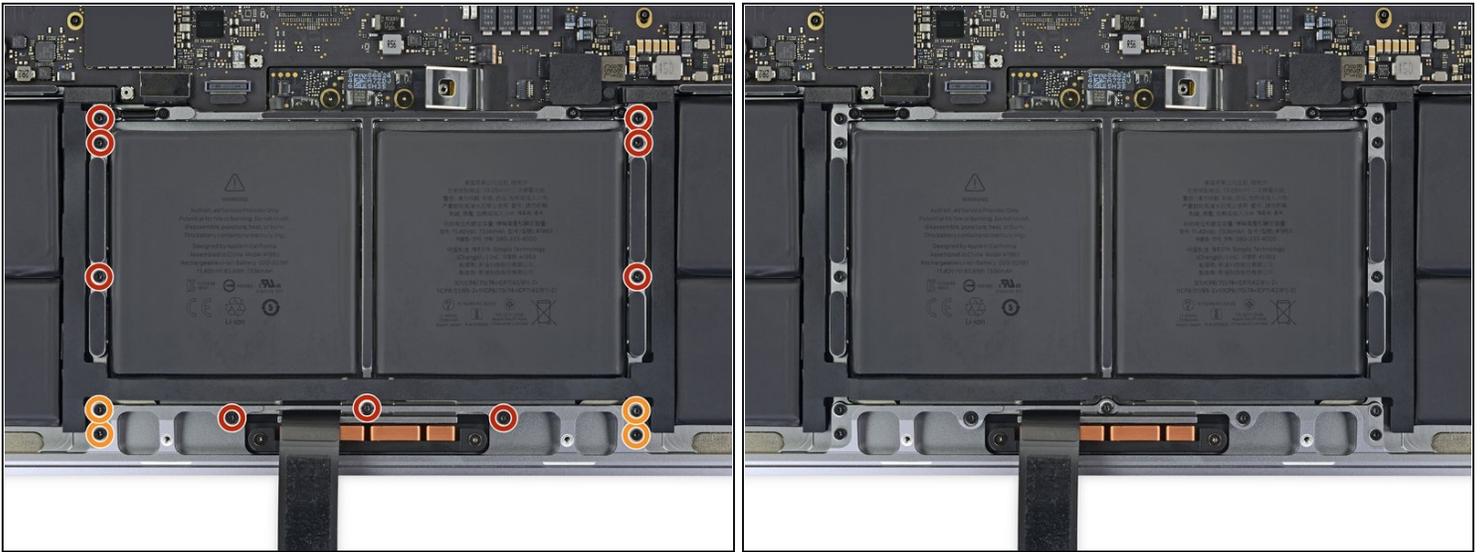
⚠️ Puoi usare un iOpener, un asciugacapelli o una pistola termica, ma in ogni caso stai attento a non surriscaldare la batteria. Il cavo deve essere caldo, ma non al punto da non poterlo toccare.

Passo 19



- Stacca con cautela dalla batteria il cavo del trackpad e spingilo dove non dia fastidio.
⚠️ Non piegare o tirare il cavo. Se incontri dei problemi a staccarlo, non forzarlo: applica altro calore e prova di nuovo.

Passo 20



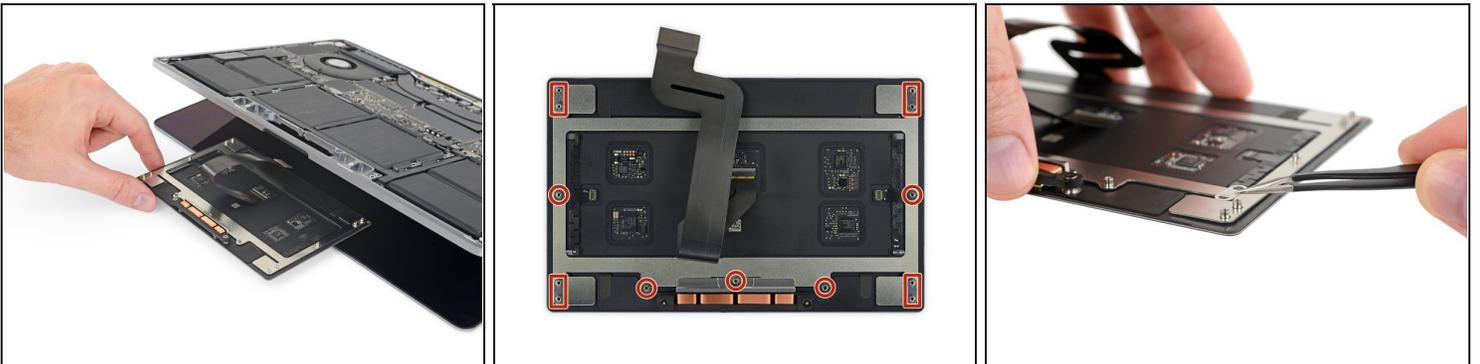
- Usa un cacciavite Torx T5 per rimuovere le 13 viti che fissano il gruppo del trackpad:
 - Nove viti da 5,8 mm
 - Quattro viti da 4,9 mm
- ☑ Queste viti sono di aspetto molto simile, quindi non confonderle.
- ☑ Aggiungere un po' di frenafili quando rimonti le viti può aiutare a impedire che possa allentarsi con il passare del tempo
- ☑ Rimetti al loro posto le viti senza avvitarle del tutto e controlla l'allineamento del trackpad prima di serrarle.

Passo 21



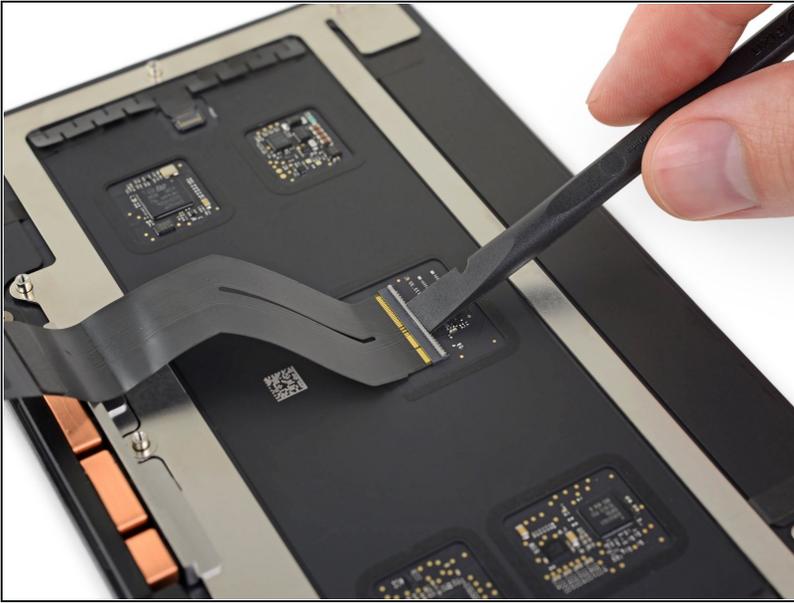
- Fai ruotare lievemente il display per aprirlo, ma lascia capovolto il MacBook. Il gruppo trackpad dovrebbe separarsi e rimanere di piatto sul display.
- Sfila delicatamente il cavo a nastro del trackpad attraverso la sua feritoia nello chassis.

Passo 22



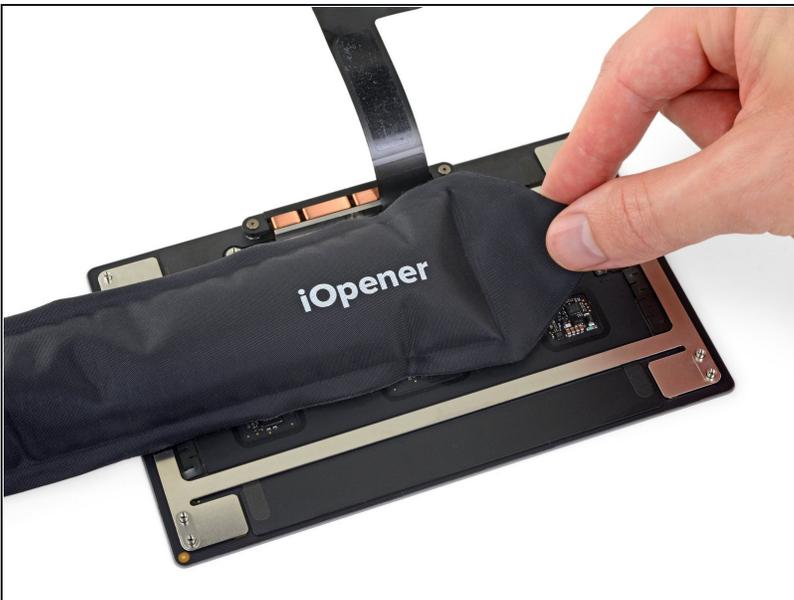
- Mentre rimuovi il gruppo del trackpad, stai molto attento a non perdere le nove piccole rondelle metalliche sopra gli alloggiamenti delle viti. Non ci vuole davvero molto a farle volare via e a perderle.
- Rimuovi il gruppo del trackpad.

Passo 23 — Trackpad



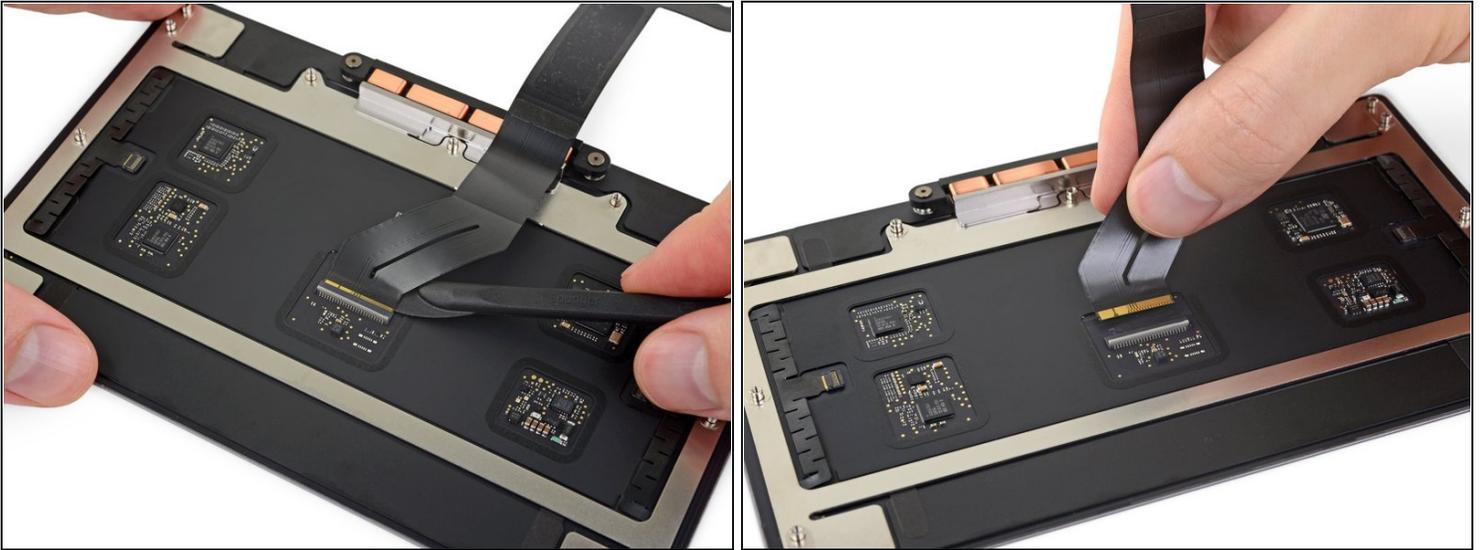
- ❗ Se il tuo nuovo trackpad non è dotato di un proprio cavo a nastro, usa i tre passi seguenti per rimuovere il vecchio cavo piatto e trasferirlo sul nuovo trackpad.
- Usa uno spudger per staccare l'aletta di bloccaggio del connettore ZIF del cavo a nastro del trackpad.

Passo 24



- Applica una modesta quantità di calore con un iOpener, un asciugacapelli o una pistola termica per ammorbidire l'adesivo che trattiene sul trackpad la parte finale del cavo a nastro.

Passo 25



- In fila con delicatezza l'estremità di uno spudger halberd un plettro di apertura sotto il cavo a nastro e fai andare lo strumento avanti e indietro per separare il cavo dal trackpad.
⚠ Usa una forza minima e applica dell'altro calore se necessario.
- Fai scorrere il cavo a nastro fuori dal suo zoccolo e rimuovilo dal trackpad.

Confronta la parte di ricambio nuova con quella originale: prima dell'installazione potrebbe essere necessario trasferire alcuni componenti o rimuovere protezioni adesive sul ricambio.

Per riassemblare il tuo dispositivo, segui i passi descritti in ordine inverso.

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

La riparazione non è andata secondo i piani? Vai sulla nostra [comunità Risposte](#) per trovare aiuto nella risoluzione dei problemi.