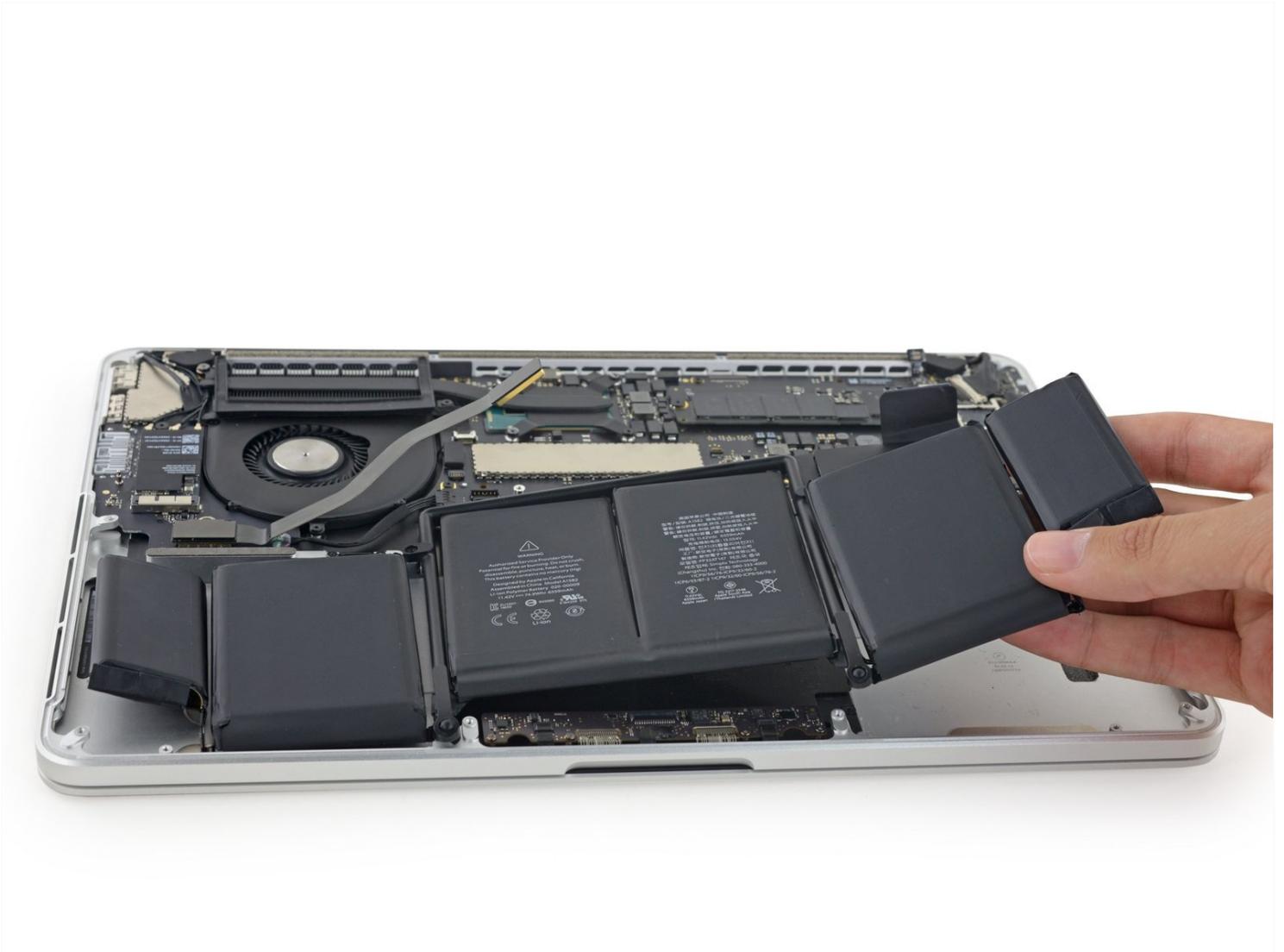




Sostituzione batteria nel MacBook Pro 13" Retina Display versione inizio 2015

Usa questa guida per rimuovere in sicurezza la...

Scritto Da: Andrew Optimus Goldheart



INTRODUZIONE

Usa questa guida per rimuovere in sicurezza la batteria incollata del tuo MacBook Pro. Un compito che si svolge meglio con l'aiuto di un kit da sostituzione batteria iFixit; il prodotto antiadesivo nel tuo kit scioglierà l'adesivo che fissa la batteria, permettendoti di rimuoverla facilmente. In alternativa, puoi usare un iOpener per applicare una modesta quantità di calore per ammorbidire l'adesivo prima di provare a staccare la batteria.

Il prodotto antiadesivo iFixit è altamente infiammabile. Questa procedura va eseguita in un'area ben ventilata. Non fumare e non lavorare vicino a una fiamma libera durante la procedura.

Per la tua sicurezza, scarica la batteria del tuo MacBook Pro prima di iniziare questa procedura. Una batteria agli ioni di litio carica può creare un incendio pericoloso e incontrollabile se viene forata accidentalmente. Se la tua batteria è gonfia, [prendi le dovute precauzioni](#).

Nota: il solvente usato per sciogliere l'adesivo della batteria può danneggiare alcuni tipi di plastica, come le coperture in plastica degli altoparlanti del MacBook Pro. Stai attento quando applichi l'antiadesivo.



STRUMENTI:

[Tweezers](#) (1)
[iOpener](#) (1)
[P5 Pentalobe Screwdriver Retina MacBook Pro and Air](#) (1)
[Spudger](#) (1)
[T5 Torx Screwdriver](#) (1)
[Plastic Cards](#) (1)
[Scissors](#) (1)



COMPONENTI:

[MacBook Pro 13" Retina \(Early 2015\)](#)
[Battery](#) (1)

Passo 1 — Case inferiore



- Rimuovi le 10 viti seguenti che fissano il coperchio inferiore al case superiore:
 - Due viti Pentalobe P5 da 2,3 mm
 - Otto viti Pentalobe P5 da 3,0 mm
- ☑ Nel corso di tutta la riparazione, [tieni traccia di ogni vite](#) e assicurati che ritorni nel suo posto originario per evitare danni al tuo dispositivo.

Passo 2



- Infila le tue dita tra il case superiore e quello inferiore.
- Con delicatezza, tira il coperchio inferiore per staccarlo da quello superiore.

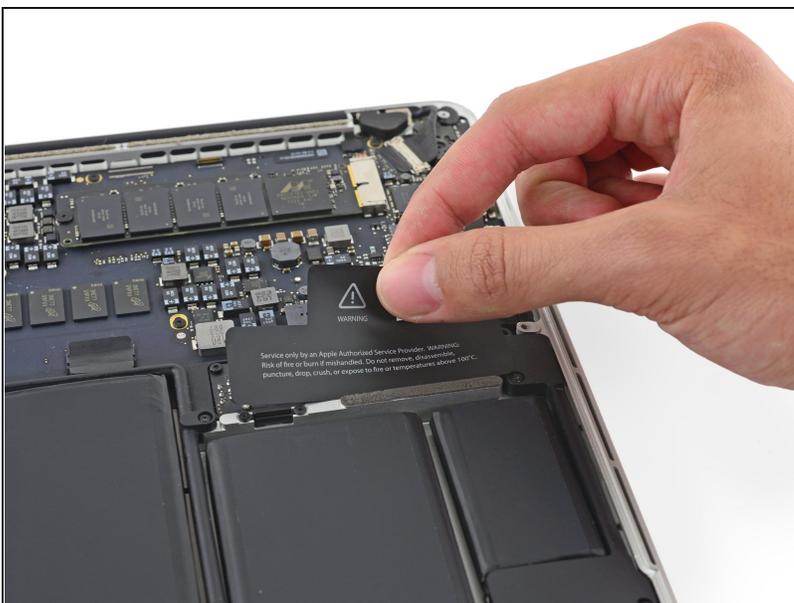
Passo 3



i Il case inferiore è collegato a quello superiore con due clip di plastica in posizione centrale.

✦ Durante il rimontaggio, spingi con delicatezza il centro del case inferiore per riattaccare le due clip in plastica.

Passo 4 — Connettore batteria



i Se necessario, rimuovere la copertura in plastica attaccata alla scheda contatti della batteria.

Passo 5



- Usa l'estremità piatta di uno spudger per sollevare il connettore della batteria in verticale dal suo zoccolino sulla scheda logica.

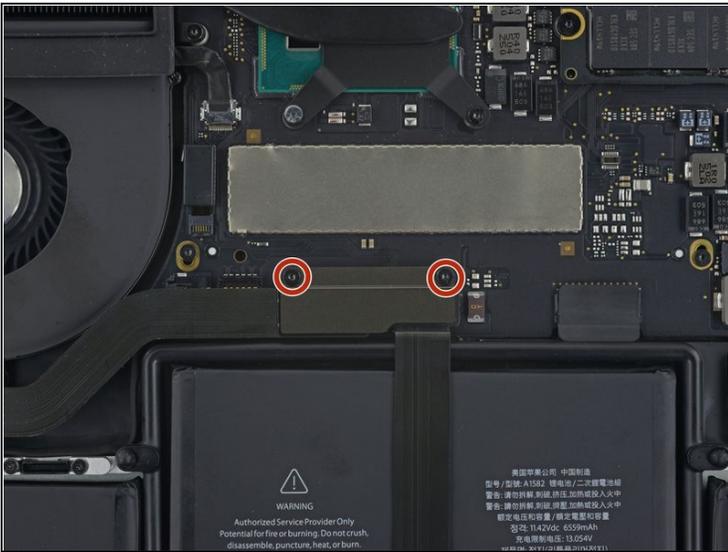
⚠ Accertati di sollevare solo il connettore e non lo zoccolino, per evitare il rischio di danni permanenti alla scheda logica.

Passo 6



- ☑ Piega il connettore della batteria in modo che non interferisca, per prevenire un contatto accidentale con lo zoccolino durante la riparazione.

Passo 7 — Altoparlante destro



- Rimuovi le due viti Torx T5 da 2,1 mm che fissano la staffa del cavo della scheda I/O dalla parte della scheda logica.
- Rimuovi la staffa del cavo della scheda I/O.

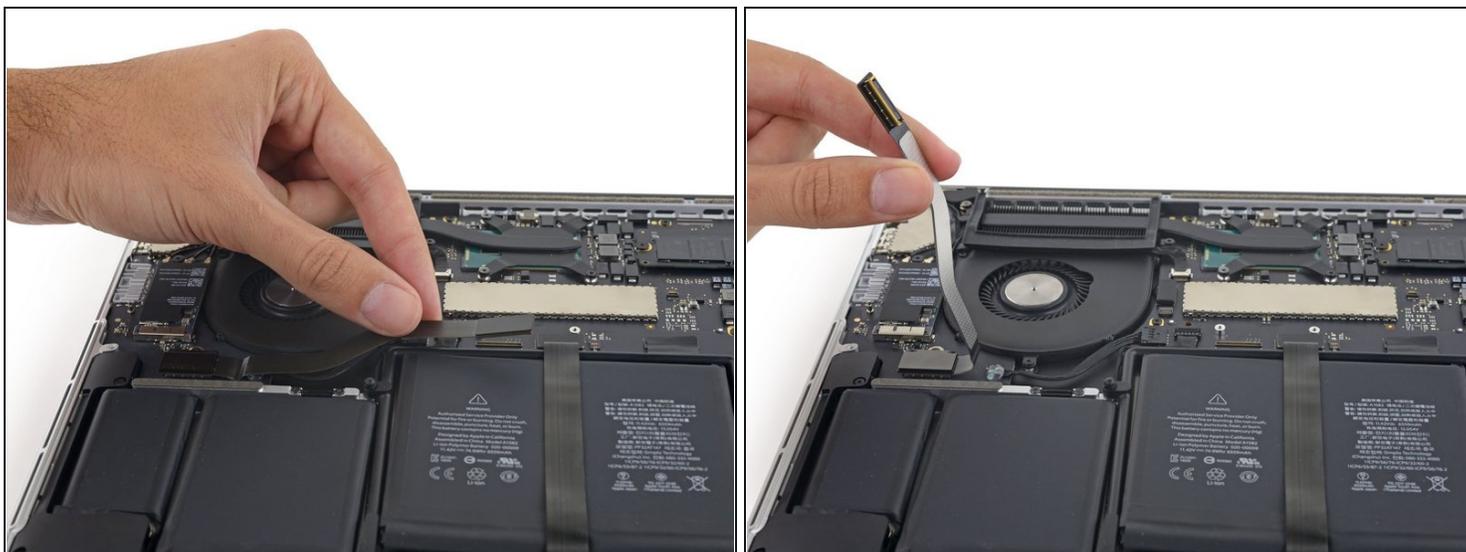
Passo 8



- Usa l'estremità piatta di uno spudger per sollevare il connettore della scheda in verticale dal suo zoccolino sulla scheda logica.

⚠ Accertati di far leva solo sul cavo della scheda I/O e non sullo zoccolino stesso, altrimenti potresti danneggiare la scheda logica.

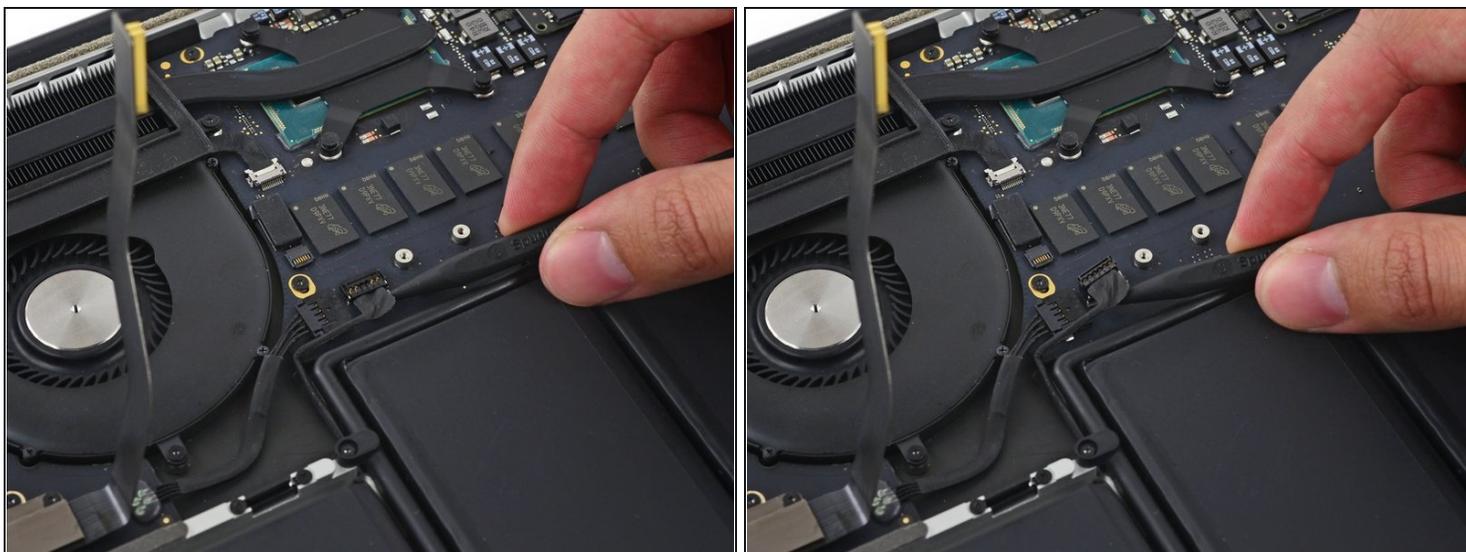
Passo 9



- Solleva in alto il terminale dal lato della scheda logica del cavo della scheda I/O; quindi ripiegalo in una posizione che non dia fastidio.

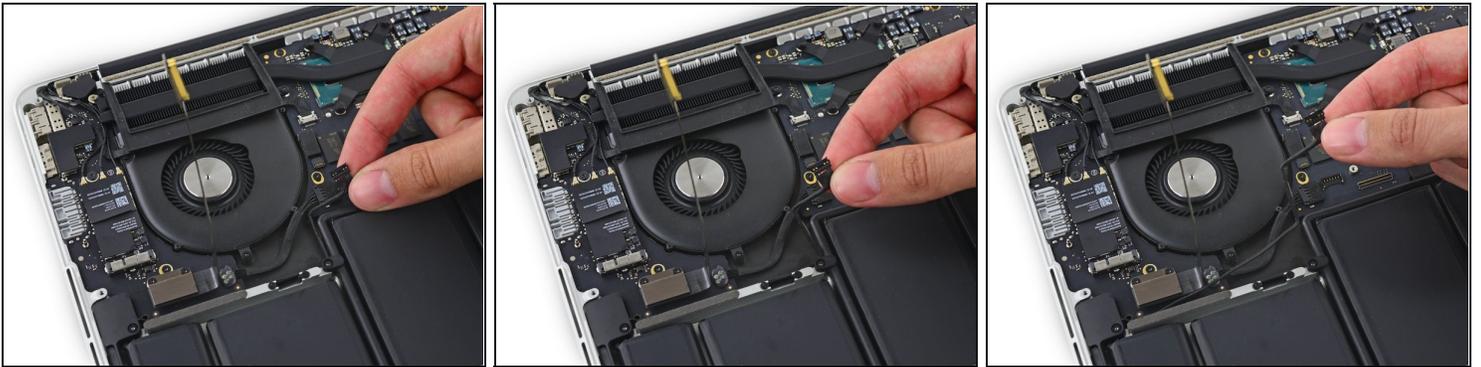
⚠ Per evitare danni al cavo, ripiegalo solo all'altezza della curva presente nel terminale dal lato della scheda I/O.

Passo 10



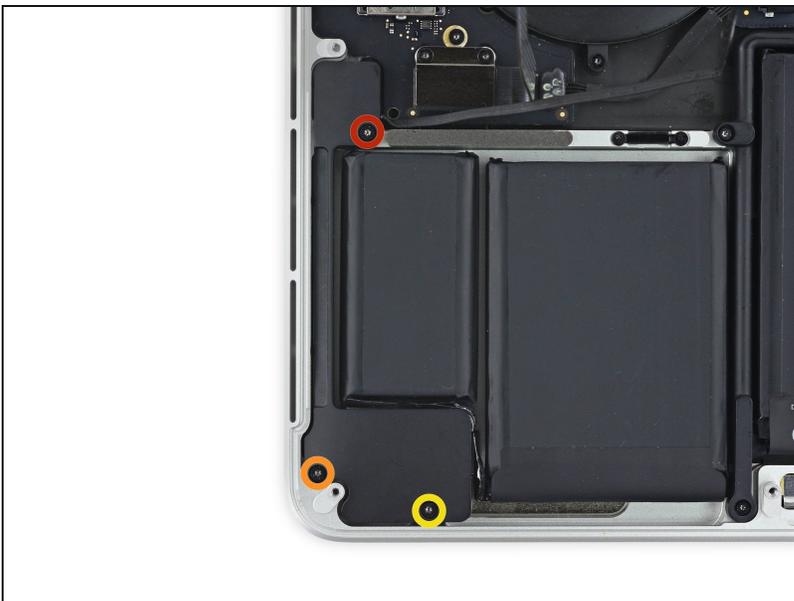
- Infilare con delicatezza la punta di uno spudger sotto il cavo dell'altoparlante destro vicino al suo connettore e sollevarlo dal suo zoccolo sulla scheda logica.

Passo 11



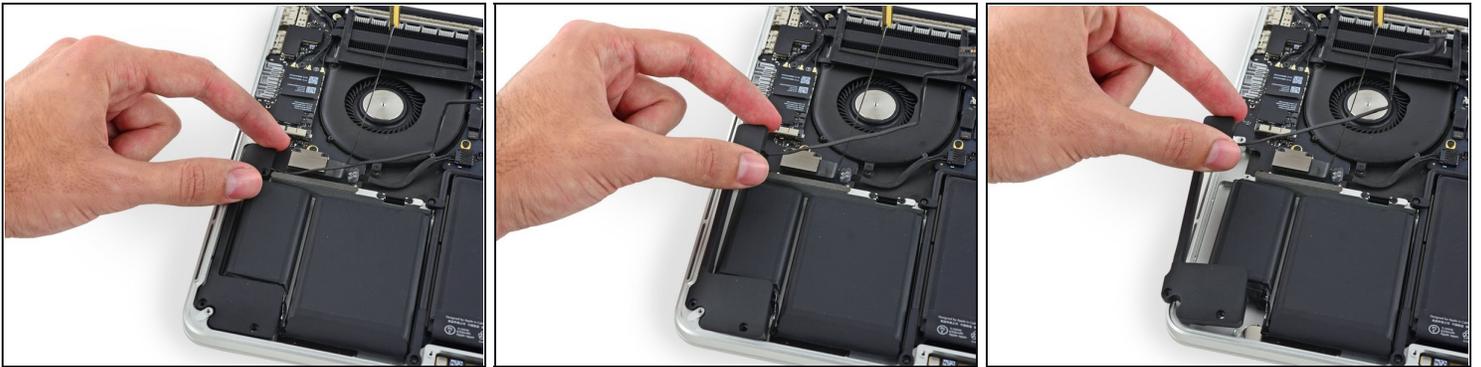
- Stacca con delicatezza il cavo dell'altoparlante destro dal case superiore.

Passo 12



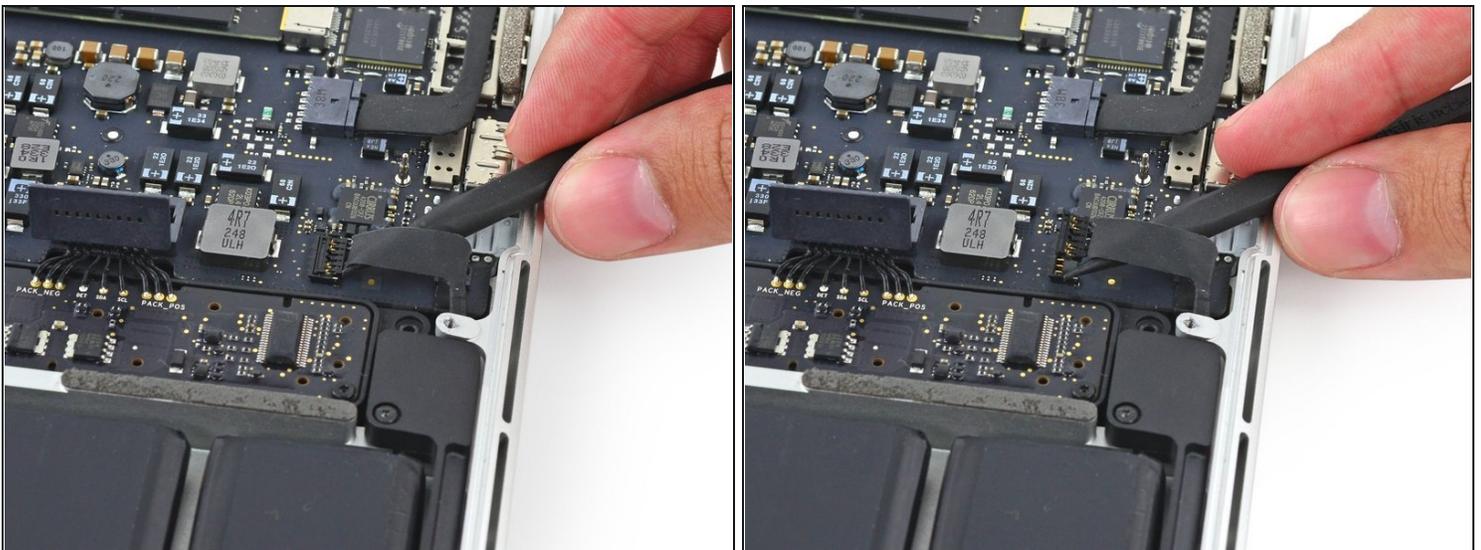
- Rimuovi le viti seguenti, che fissano l'altoparlante destro al case superiore:
 - Una vite Torx T5 da 5,7 mm
 - Una vite Torx T5 da 6,5 mm
 - Una vite Torx T5 da 3,8 mm

Passo 13



- Solleva l'altoparlante destro dal lato del terminale del cavo e allontanalo dal case.

Passo 14 — Altoparlante sinistro



- Inserisci la punta di uno spudger sotto il cavo dell'altoparlante sinistro vicino al suo connettore e sollevalo dal suo zoccolino sulla scheda logica.

Passo 15



- Rimuovi le viti seguenti, che fissano l'altoparlante sinistro al case superiore:
 - Una vite Torx T5 da 5,7 mm
 - Una vite Torx T5 da 6,5 mm
 - Una vite Torx T5 da 3,8 mm

Passo 16



- Solleva l'angolo dell'altoparlante destro e fallo scorrere attorno alla batteria per rimuoverlo dal case superiore.

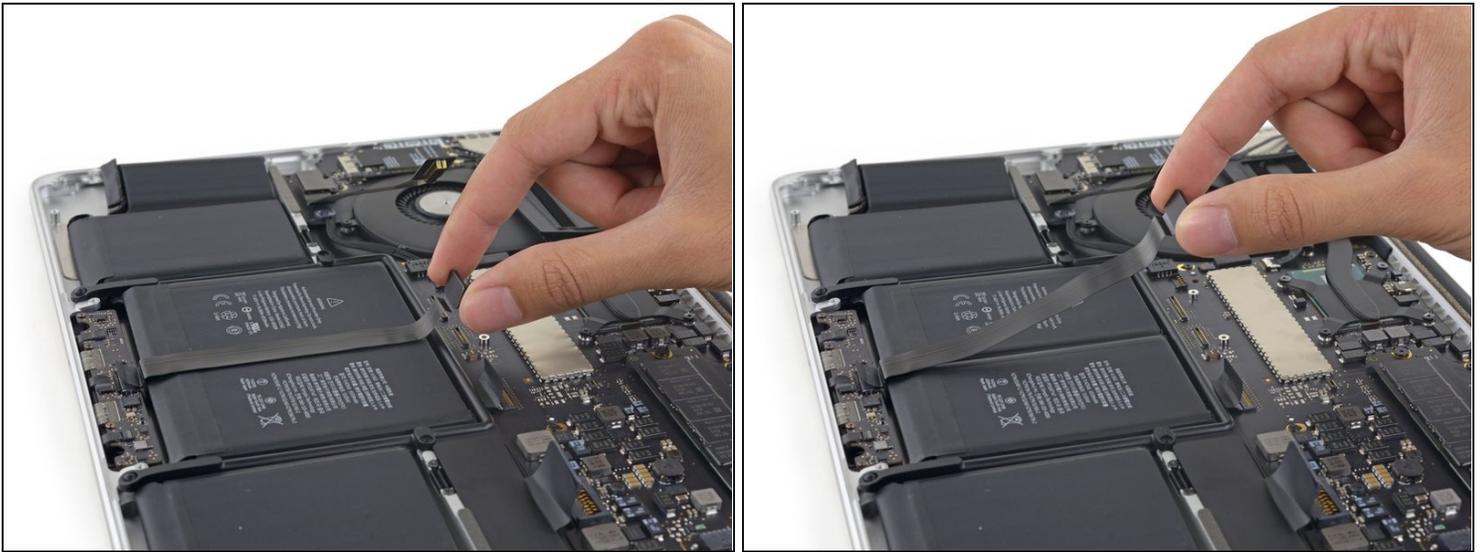
⚠ Stai attento a **non** far impigliare il cavo dell'altoparlante nella sede della vite presente sul lato del case.

Passo 17 — Cavo trackpad



- Usa l'estremità piatta di uno spudger per sollevare il connettore del trackpad verso l'alto dal suo zoccolino sulla scheda logica.

Passo 18



- Solleva il cavo del trackpad allontanandolo dalla batteria per separarlo dall'adesivo che lo tiene in posizione.

⚠ Fai attenzione a non danneggiare il cavo. Se non dovesse staccarsi facilmente, applica un po' di calore con un iOpener, una pistola termica o un asciugacapelli per ammorbidire l'adesivo e poi riprova.

- ☑ Se stai installando un nuovo cavo del trackpad, assicurati di piegare il nuovo cavo per farlo corrispondere alla forma del vecchio cavo. Il nuovo cavo sembrerà troppo lungo se non viene piegato.

Passo 19



ⓘ Se necessario, stacca eventuali nastri adesivi che potrebbero coprire il connettore del cavo del trackpad.

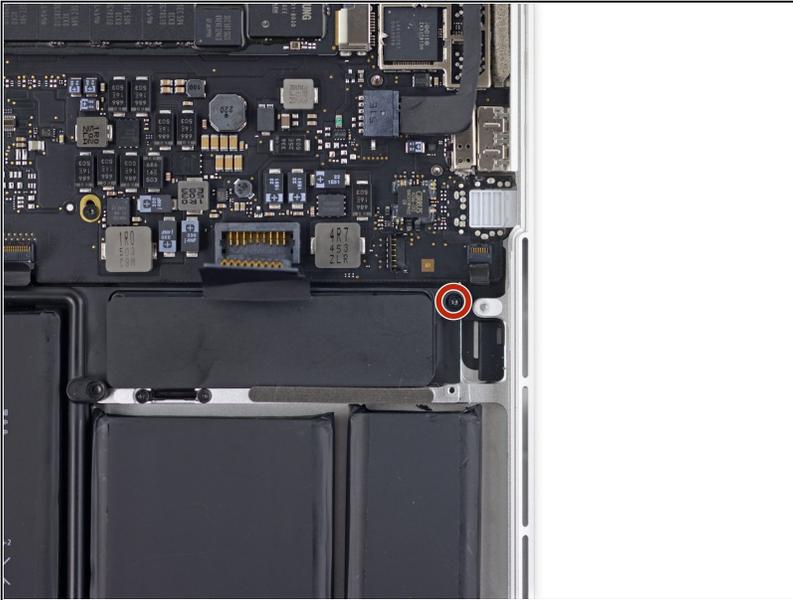
- Usa la punta di uno spudger per aprire la linguetta di blocco sul connettore ZIF.

Passo 20



- Tira il cavo del trackpad staccandolo dal suo zoccolino ZIF sulla scheda di controllo del trackpad.
- ☑ Durante il riassettaggio, assicurati che la linguetta di ritenzione sia alzata, nella posizione "sbloccata", prima di inserire il cavo nell'alloggiamento.

Passo 21



- Rimuovi la singola vite Torx T5 da 3,7 mm che fissa la scheda della batteria al case superiore.

Passo 22 — Batteria



- ⓘ Il liquido antiadesivo contenuto nel tuo kit può rovinare il rivestimento antiriflesso del display del tuo MacBook Pro.
- Per proteggere il display, disponi un foglio di stagnola tra il display e la tastiera e lascialo lì mentre lavori.

Passo 23



- ⓘ Se hai un kit batterie iFixit con l'antiadesivo liquido, è ora di prepararti a usarlo.
- In alternativa, se stai usando il metodo dell'iOpener caldo, salta i seguenti tre passi.
- ⚠ L'antiadesivo iFixit contiene acetone, un debole irritante per la pelle e gli occhi.
 - Indossa occhiali protettivi quando maneggi e applichi l'antiadesivo (gli occhiali protettivi sono inclusi nel tuo kit).
- ⚠ **Non** indossare lenti a contatto senza gli occhiali protettivi.
 - Anche i guanti protettivi sono inclusi nel tuo kit. Se ti preoccupa un'eventuale irritazione alla pelle, mettili subito i guanti.

Passo 24



- Togli il tappo di gomma nera dalla tua bottiglia di solvente anti-adesivo.

⚠ Allenta o rimuovi il tappo della bottiglia prima di tagliare la punta dell'applicatore.

ⓘ Questo toglie il sigillo alla bottiglia e consente di sfiatare il contenitore prima di tagliare la punta dell'applicatore. **Se salti questo passaggio, il solvente anti-adesivo potrebbe schizzare fuori inaspettatamente quando la punta viene tagliata.**

- Utilizza le forbici per tagliare la punta sigillata dell'applicatore.

ⓘ Tagliare vicino alla punta stretta ti darà un controllo migliore in modo da poter applicare il solvente anti-adesivo in piccole quantità.

⚠ Avvita e chiudi saldamente il tappo del flacone prima di procedere ulteriormente.

Passo 25



- Applicare alcune gocce di solvente anti-adesivo in modo uniforme sotto il bordo della cella della batteria più a destra.
- ⓘ Non devi usarne molto. La piccola bottiglia contiene più del doppio della quantità di solvente necessaria per rimuovere tutte le celle della batteria.
- Prima di procedere con il passo successivo, aspetta 2-3 minuti per dare tempo all'anti-adesivo di penetrare sotto la cella della batteria.

Passo 26



- ⓘ Se non hai un liquido antiadesivo, puoi usare un [iOpener caldo](#) per riscaldare e ammorbidire una sezione dell'adesivo che fissa la batteria al case superiore; quindi potrai procedere con delicatezza per staccarlo.
- Usa l'iOpener caldo per coprire metà delle celle della batteria più a destra.
 - Dopo circa un minuto riscalda di nuovo l'iOpener e disponilo in modo da coprire l'altra metà delle celle della batteria più a destra.

Passo 27



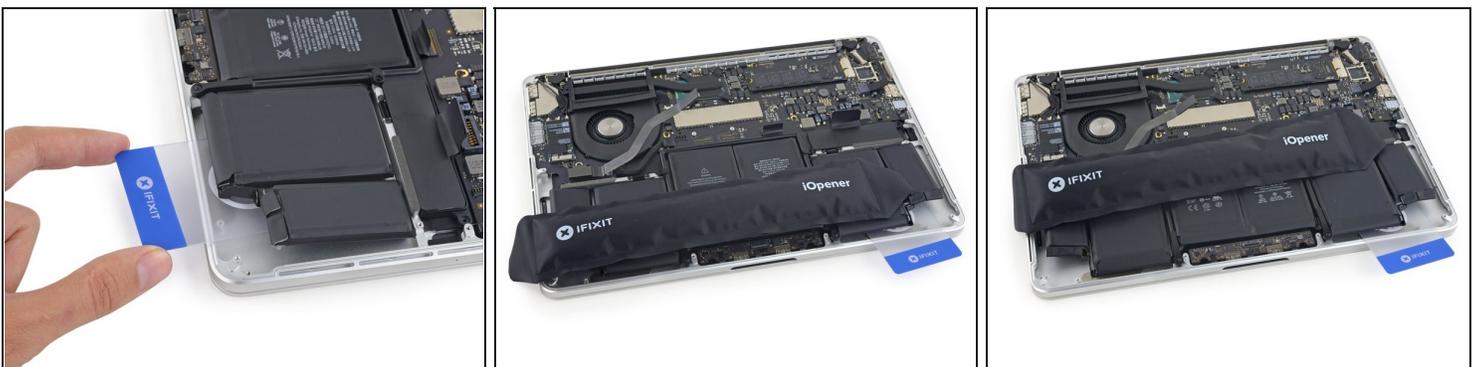
- Spingi una [scheda di plastica](#) tra la cella più a destra della batteria e il case superiore, tagliando l'adesivo che li tiene insieme.
- ⚠ Nel corso di questa procedura, stai attento a non danneggiare nessuna cella della batteria con i tuoi attrezzi. Una batteria al litio-ioni danneggiata può far fuoriuscire sostanze chimiche pericolose e/o prendere fuoco. Usa soltanto attrezzi di apertura in plastica.
- Usando il metodo dell'iOpener caldo, se incontri un'eccessiva resistenza dello staccare la batteria, fermati e usa di nuovo l'iOpener per riscaldare la sezione su cui stai lavorando.

Passo 28



- Ripeti questa procedura con la cella della batteria adiacente:
 - Applica una quantità limitata di antiadesivo sotto la cella della batteria e aspetta 2-3 minuti perché possa penetrare e ammorbidire l'adesivo.
 - In alternativa, riscalda di nuovo questa sezione con il tuo iOpener se necessario.
 - Spingi una scheda di plastica per circa 2,5 centimetri tra la cella della batteria e il case superiore, quindi fai leva sulla cella per separare tutto l'adesivo.

Passo 29



- Lascia temporaneamente la tua scheda di plastica sotto le due celle della batteria più a destra per impedire che possano incollarsi di nuovo al case superiore.
- Se usi un iOpener, scaldalo e riapplicalo di nuovo, questa volta sulle celle della batteria più a sinistra.
 - ⓘ Anche questa volta, lascia l'iOpener in ciascuna posizione per circa un minuto, scaldandolo tra una fase all'altra, per riscaldare le due metà delle celle più a sinistra della batteria.

Passo 30



- Ripeti la procedura descritta in precedenza per separare dal case superiore le due celle della batteria più a sinistra.
- Ricordati di applicare una modesta quantità di antiadesivo per ognuna delle celle della batteria e di aspettare 2-3 minuti per lasciarlo penetrare e ammorbidire l'adesivo.
- Usa una seconda scheda di plastica per separare le due celle più a sinistra dal case superiore.

Passo 31



- ① Continua a ripetere la procedura per il distacco.
- Inserisci la scheda di plastica tra la batteria in penultima posizione sinistra e il case superiore per tagliare l'adesivo che unisce insieme questi elementi, quindi fai leva per sollevare la cella.

Passo 32



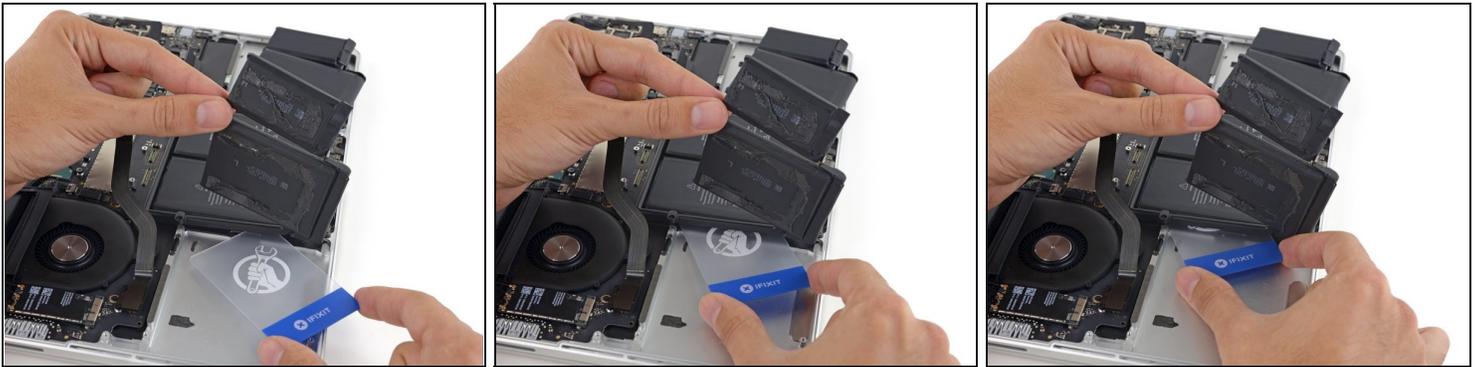
- Lascia la seconda scheda nell'angolo tra le due celle di sinistra.
- Se usi un iOpener, scaldalo di nuovo e applicalo alle celle centrali della batteria.
 - Come già fatto in precedenza, lascia l'iOpener in ciascuna posizione per circa un minuto, riscaldandolo tra le due fasi, per scaldare ogni metà delle celle centrali.
- Nei passi successivi, puoi usare una terza scheda oppure la scheda dell'angolo destro. L'adesivo dell'angolo destro dovrebbe essere asciutto/freddo abbastanza per far sì che le celle possano essere tirate via di nuovo in caso di necessità.

Passo 33



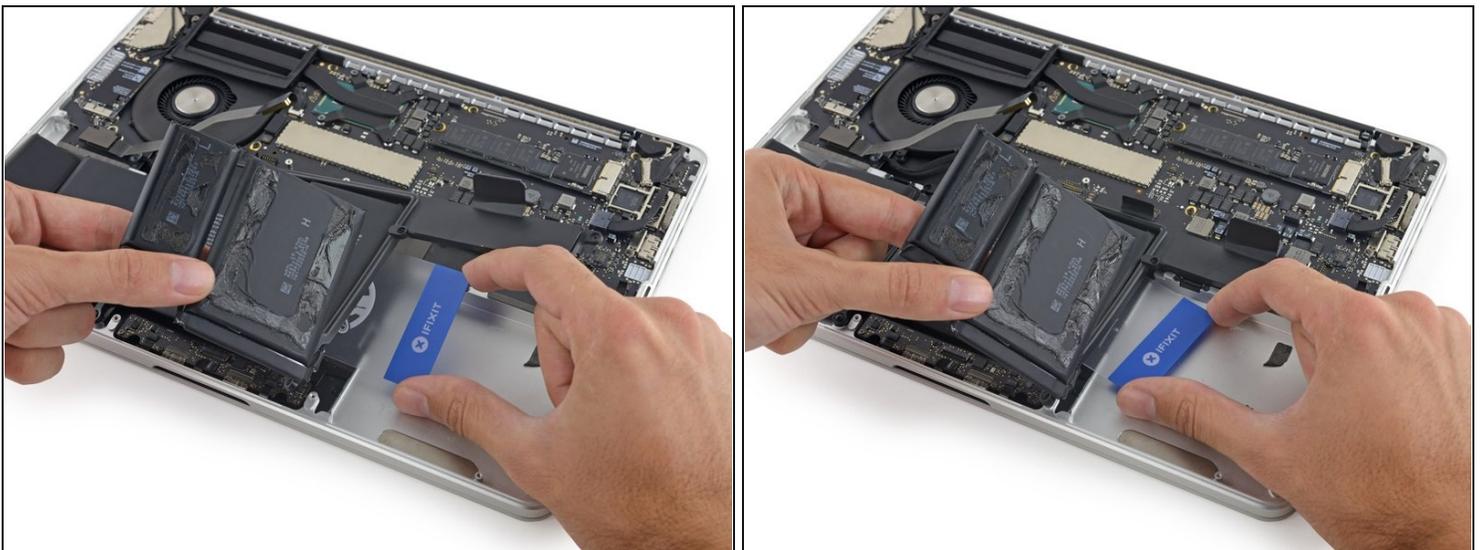
- Se usi l'antiadesivo liquido, applica qualche altra goccia sotto ciascuna delle due celle centrali rimaste.
 - ① Può essere utile sollevare di qualche centimetro un lato del tuo MacBook Pro per far affluire l'antiadesivo nella direzione corretta, sotto le celle della batteria. Puoi usare un grosso libro o un blocco di legno sperso per tenere sollevato un lato del tuo MacBook Pro mentre lavori.
 - Prima di continuare, lascia agire 2-3 minuti l'antiadesivo perché possa penetrare.
 - Con delicatezza, ripiega le celle della batteria più a destra in modo che non dia fastidio e inserisci una scheda di plastica sotto la cella centrale destra.
 - Spingi la scheda per circa metà della sua lunghezza per tagliare l'adesivo che fissa la cella della batteria al case.
- ⚠ Assicurati di evitare la scheda di controllo del trackpad. Tieni la scheda di plastica verso la scheda logica, dove c'è l'adesivo.**
- Lascia la scheda in posizione per impedire che l'adesivo possa riattaccarsi.

Passo 34



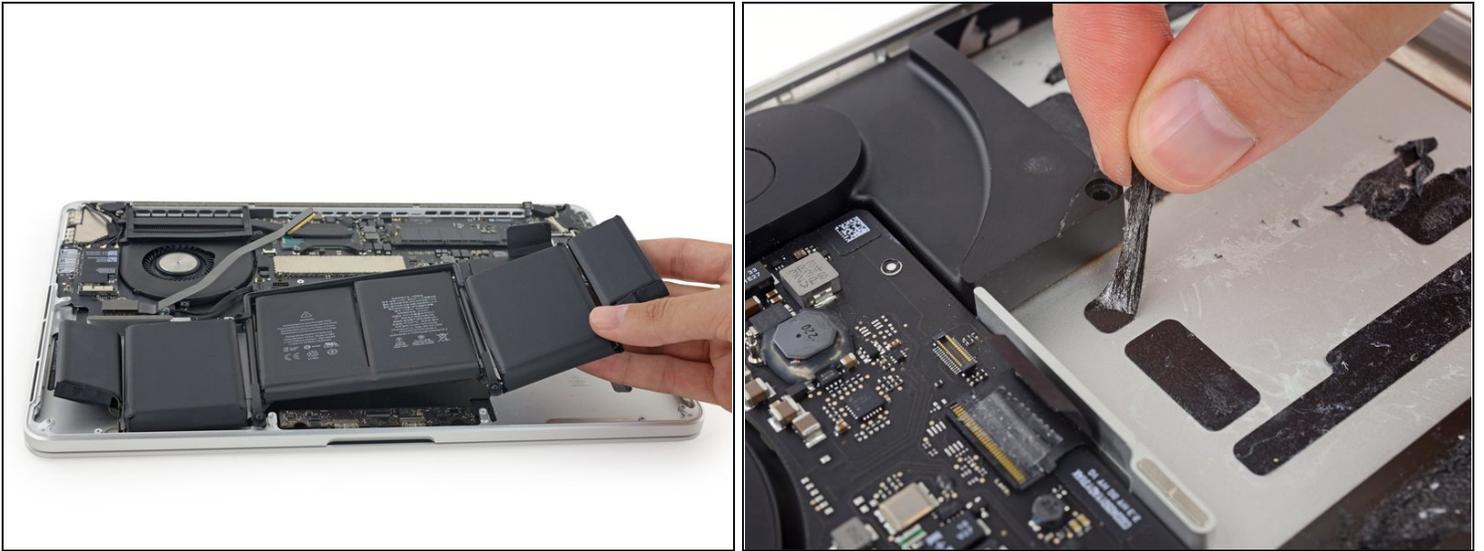
- Ripeti la stessa procedura per la cella della batteria rimasta.
- Allontanando le celle più esterne, inserisci la scheda di plastica per circa metà della sua lunghezza sotto la batteria centrale sinistra, evitando la scheda del trackpad.

Passo 35



- Torna alla scheda disposta sotto la cella centrale destra e applica una torsione per separare l'intera batteria dal case superiore.
- ⓘ A questo punto dovresti aver tagliato tutto l'adesivo che fissa la batteria al case superiore e insieme dovrebbe venir fuori facilmente.
- Se incontri qualche resistenza potrebbe essere necessario scaldare di nuovo l'iOpener e applicarlo alle aree ancora attaccate, quindi continuare con delicatezza a tagliare l'adesivo con le schede di plastica.

Passo 36



- Rimuovi la batteria.
- ☑ Prima di installare la tua nuova batteria, rimuovi tutto il vecchio adesivo dal case del MacBook Pro.
 - Con un po' di fortuna, dovresti riuscire un po' alla volta a staccare ogni striscia di adesivo con le dita.
 - In caso contrario, bagna ogni striscia di adesivo con un po' di antiadesivo per 2-3 minuti e poi grattala via con uno strumento di plastica. Può essere richiesto abbastanza lavoro, quindi cerca di avere pazienza.
 - Elimina ogni traccia dell'adesivo rimanente e lascia asciugare all'aria il tuo MacBook Pro per qualche minuto.
- ☑ La batteria sostitutiva inclusa nel tuo kit iFixit è dotata di adesivo preinstallato. Controlla bene la posizione e l'allineamento della batteria prima di staccare la pellicola che copre l'adesivo; quindi premi con decisione ogni cella. Se ci fossero ulteriori pellicole o nastri non presenti sulla tua batteria originale, rimuovili alla fine.
- [Calibra](#) la tua batteria appena installata: carica al 100% e lasciala caricare per altre 2 ore. Scollega e usa normalmente per scaricare la batteria. Quando vedi l'avviso di batteria scarica, salva il tuo lavoro e lascia acceso il laptop finché non si spegnerà per la batteria scarica. Aspetta almeno 5 ore, poi carica ininterrottamente al 100%.

- Se noti qualsiasi comportamento insolito o problemi dopo aver installato la tua batteria nuova, potrebbe essere necessario [resettare l'SMC \(System Management Controller\) del tuo MacBook Pro](#).
-

Confronta la parte sostituita con quella originale: potresti aver bisogno di trasferire i componenti rimasti o rimuovere la copertura delle strisce adesive prima dell'installazione. Ad esempio, alcune batterie di ricambio potrebbero avere dei piccoli gommini sui 4 angoli del telaio centrale che dovrai gentilmente rimuovere per permettere alla batteria di posizionarsi adeguatamente.

Per rimontare il tuo dispositivo, segui queste 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 la [risoluzione di problemi base](#), o cerca nel nostro [forum Risposte](#) per avere aiuto.