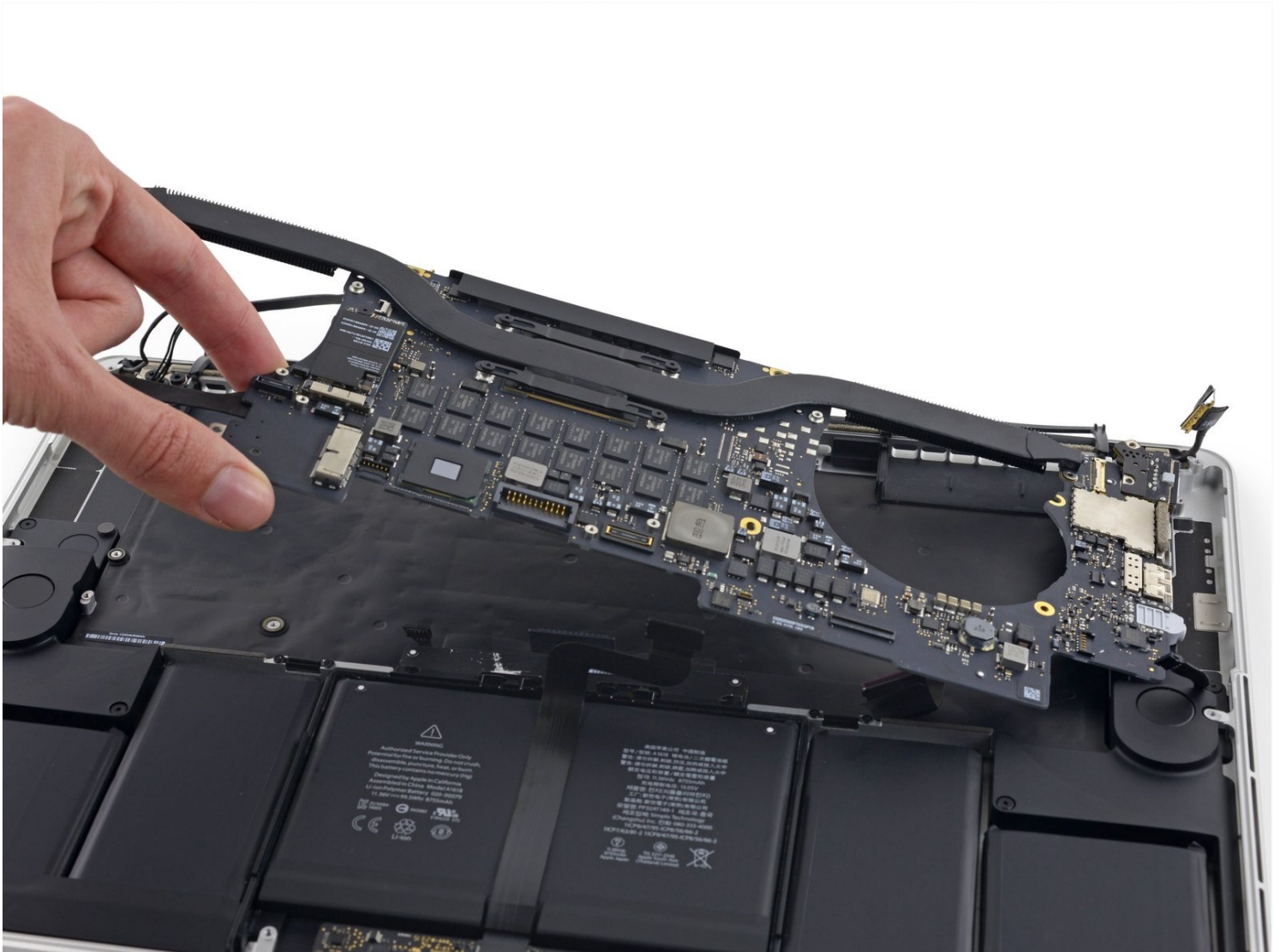




Sostituzione scheda madre MacBook Pro Retina 15" metà 2015

Segui questa guida per sostituire la scheda...

Scritto Da: Andrew Optimus Goldheart



INTRODUZIONE

Segui questa guida per sostituire la scheda madre nel tuo MacBook Pro Retina da 15" di metà 2015.

Non dimenticarti di pulire e riapplicare la pasta termica se rimuovi il dissipatore. Segui [questa guida](#) per vedere come fare.

 STRUMENTI:

- P5 Pentalobe Screwdriver Retina MacBook Pro and Air (1)
- Spudger (1)
- T5 Torx Screwdriver (1)
- Tweezers (1)
- Arctic Silver ArctiClean (1)
- Arctic Silver Thermal Paste (1)
- Coffee Filters or a lint-free cloth (1)
- Isopropyl Alcohol 70% (1)

COMPONENTI:

MacBook Pro 15" Retina (Mid 2015,
Integrated Graphics) 2.2 GHz 16 GB RAM
Logic Board (1)

MacBook Pro 15" Retina (Mid 2015,
Integrated Graphics) 2.5 GHz 16 GB RAM
Logic Board (1)

MacBook Pro 15" Retina (Mid 2015,
Integrated Graphics) 2.8 GHz 16 GB RAM
Logic Board (1)

MacBook Pro 15" Retina (Mid 2015, Dual
Graphics) 2.5 GHz Logic Board (1)

MacBook Pro 15" Retina (Mid 2015, Dual
Graphics) 2.8 GHz Logic Board (1)

MacBook Pro 15" Retina (Late 2013-Mid
2015) Screw Set (1)

Passo 1 — Case inferiore



- Rimuovi le seguenti viti pentalobe P5 che tengono unita la parte inferiore del case al resto del MacBook Pro:
- Otto da 3,1 mm
- Due da 2,3 mm

Passo 2



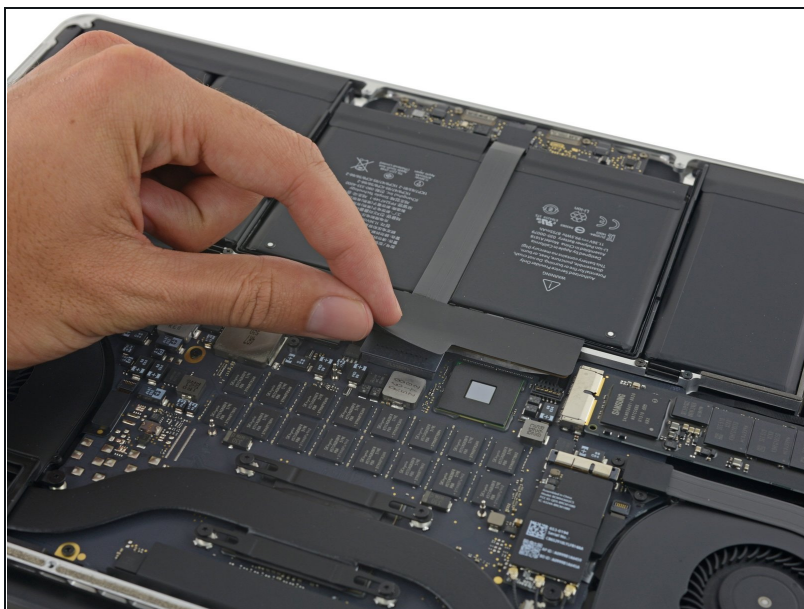
- Sollevandolo delicatamente dal bordo vicino alla cerniera del monitor, alza il case inferiore dal MacBook Pro.

Passo 3



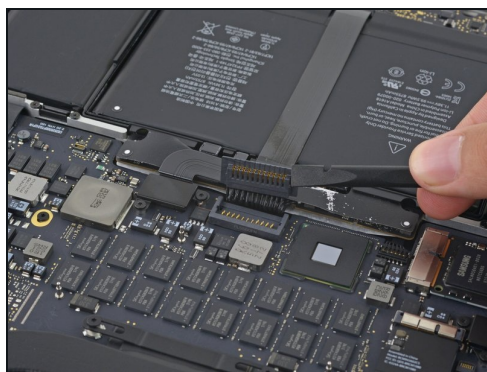
- ① Il case inferiore è dotato di due perni di plastica (evidenziati con i rettangoli in rosso) che si inseriscono nelle clip sempre di plastica nella parte superiore del case (evidenziate nella foto con i rettangoli color arancione).
- ★ Durante il riassettaggio, spingi delicatamente verso il basso il centro del case inferiore per riattaccarlo alle due clip di plastica.

Passo 4 — Connettore batteria



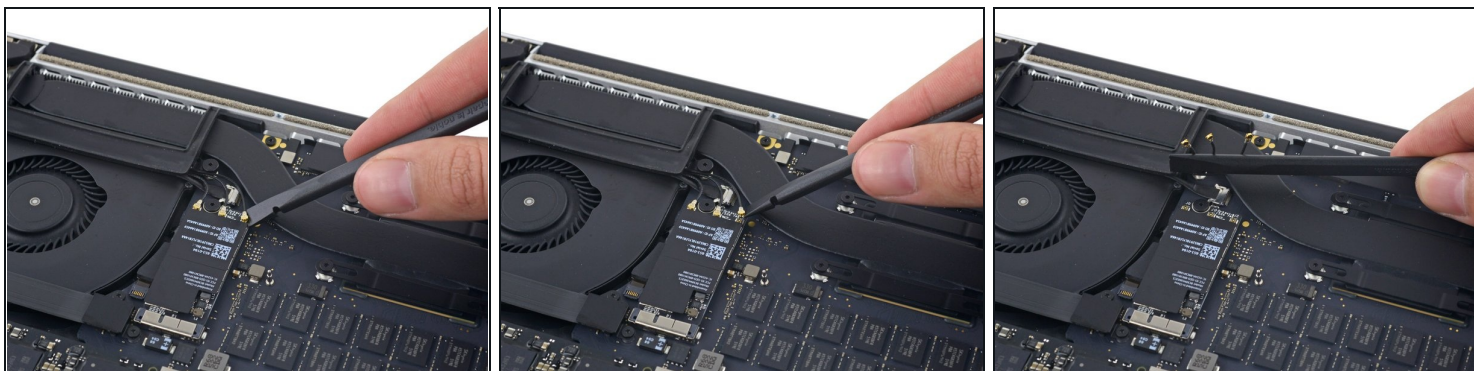
- Stacca lo sticker che copre il connettore batteria.

Passo 5



- Solleva con cautela ogni lato del connettore della batteria per staccare il connettore dal suo zoccolo sulla scheda logica.
- Piega il connettore indietro verso la batteria, per evitare che possa fare contatto accidentalmente con la scheda logica.

Passo 6 — Cavi AirPort/fotocamera

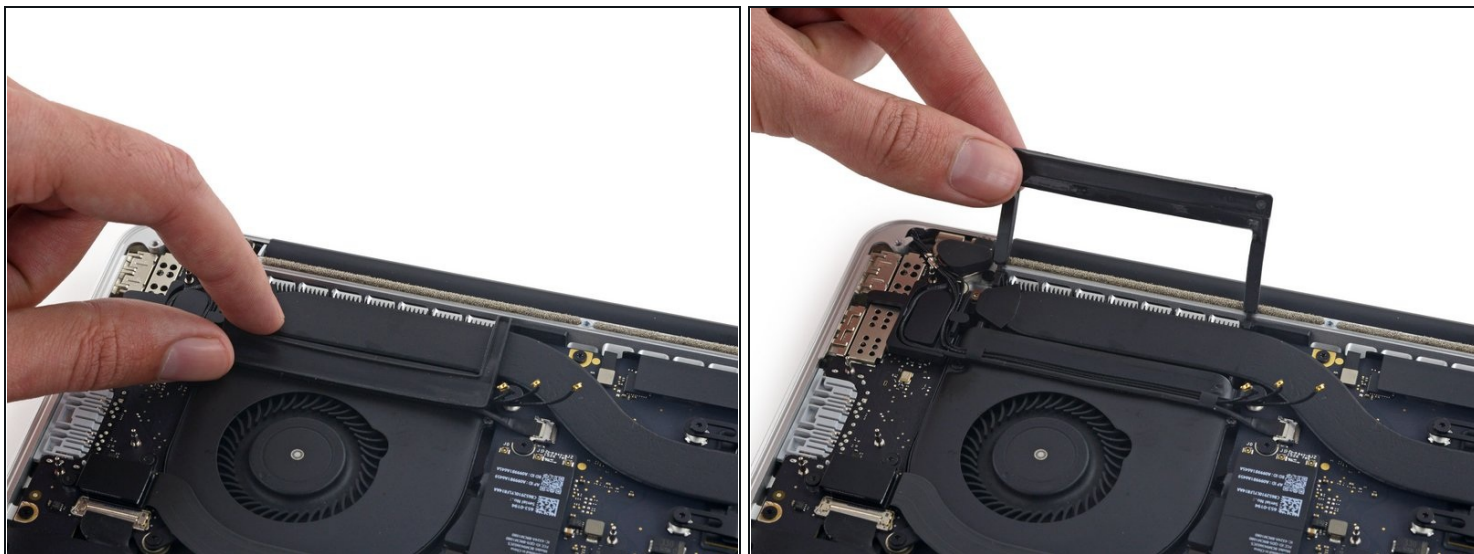


- Usa uno spudger o delle pinzette per staccare i tre connettori dei cavi dell'antenna AirPort dalle loro sedi sulla scheda AirPort e ripiegali da un lato in modo che non diano fastidio.

⚠ I connettori dei cavi sono **molto** fragili. Fai attenzione a sollevare solo i connettori e non i cavi o le prese.

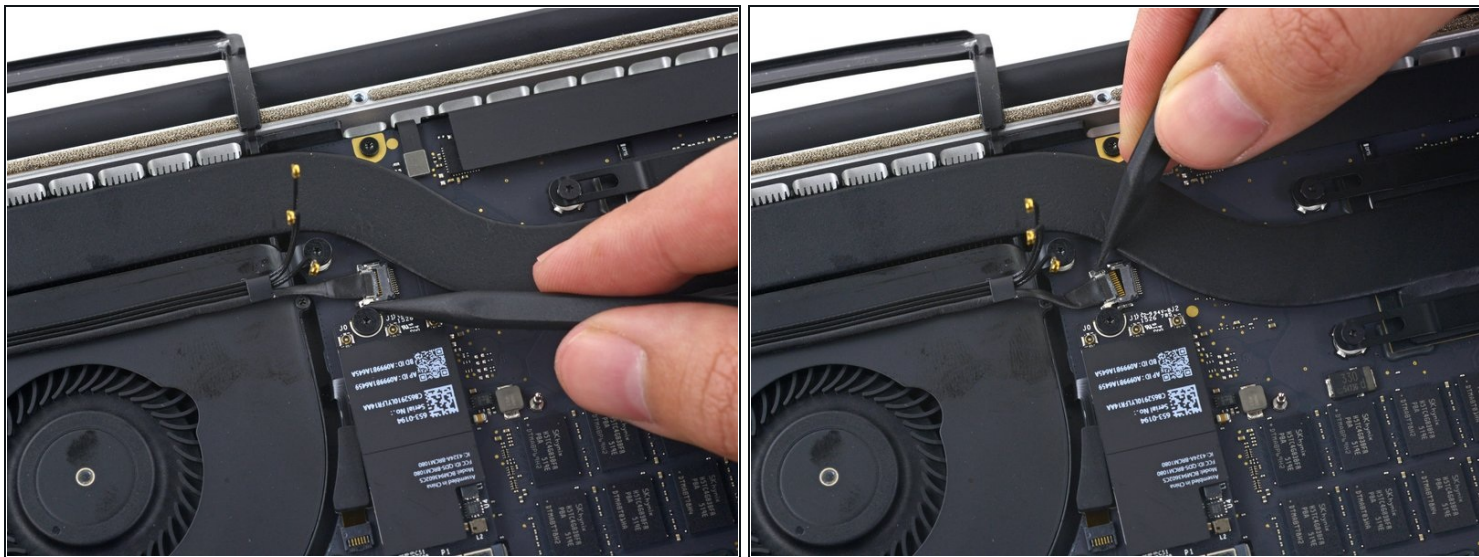
- ☑ Per riconnetterli allinea il connettore in posizione corretta sopra la presa e premi sul connettore con la parte piatta di uno spudger.

Passo 7



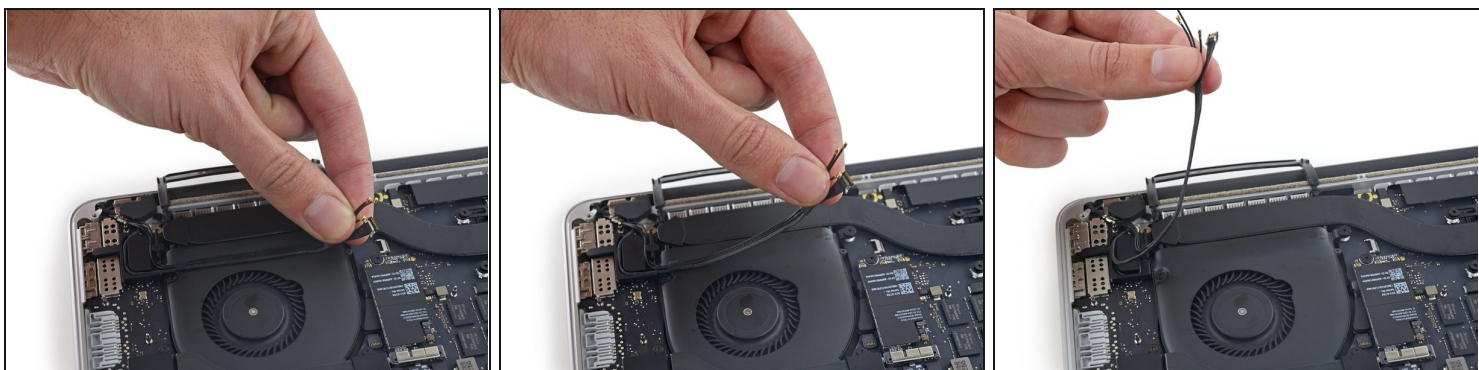
- Stacca la copertura destra di gomma dalla ventola e ripiegala verso l'esterno.

Passo 8



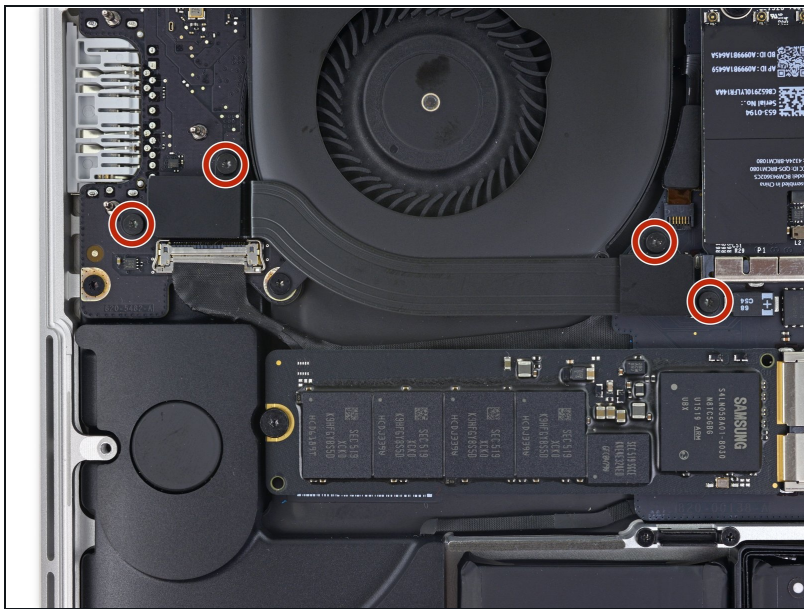
- Usa la punta di uno spudger per spingere il connettore del cavo della fotocamera fuori dal suo zoccolino sulla scheda logica.
- ⓘ Accertati di spingere parallelamente alla scheda, prima da un lato e poi dall'altro, per far "camminare" il connettore fuori dalla sua sede.

Passo 9



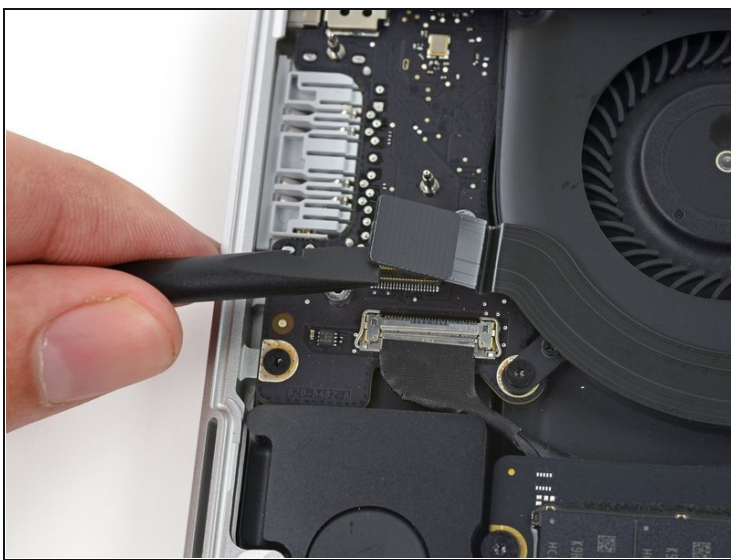
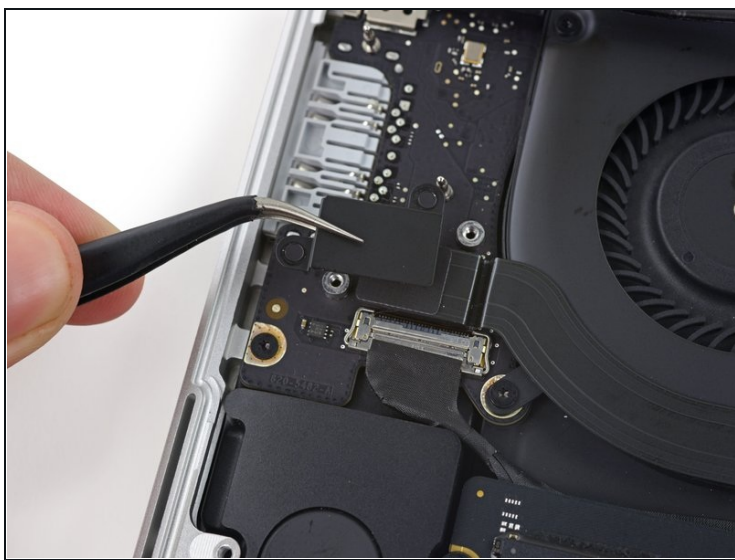
- Usa le dita per tirare via dalla ventola i cavi AirPort/fotocamera.
- ⓘ I cavi aderiscono alla ventola, quindi staccali con cura per evitare di danneggiarli.
- Sfila con attenzione i cavi dal passacavo in plastica.
- ☑ In fase di rimontaggio, ci dovrebbe essere ancora abbastanza adesivo su questi cavi per fissarli di nuovo alla ventola.

Passo 10 — Cavo scheda I/O (superiore)



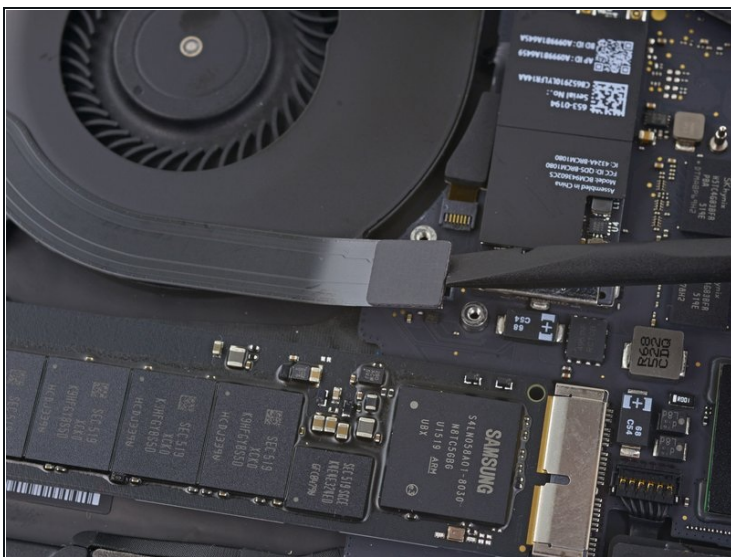
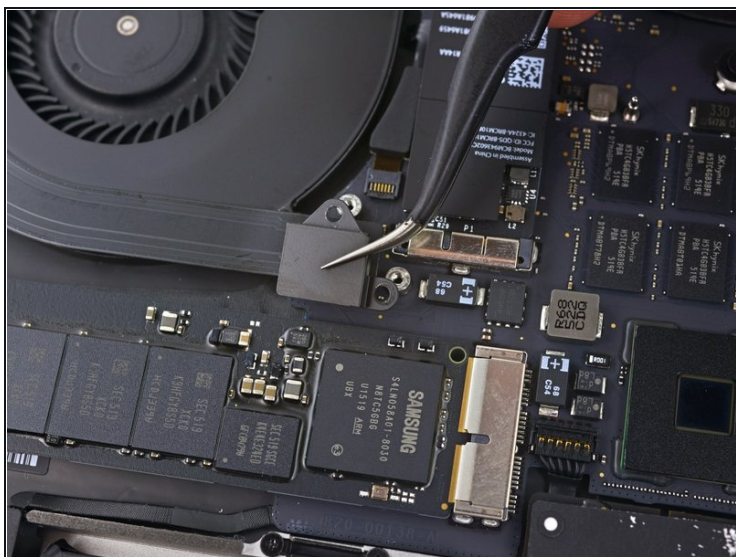
- Rimuovi le due viti Torx T5 da 2,2 mm che fissano la copertura del connettore del cavo della scheda I/O.

Passo 11



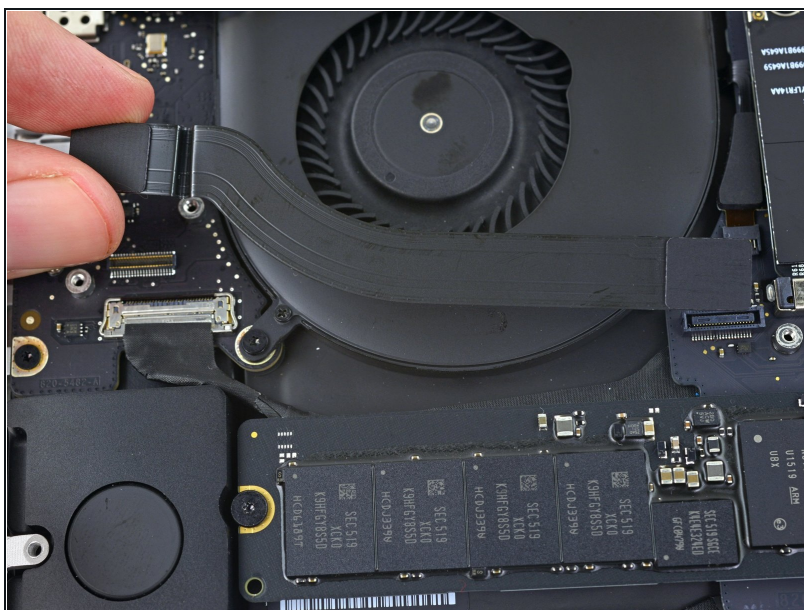
- Rimuovi la copertura del connettore sinistro.
- Usa l'estremità piatta di uno spudger per sollevare dal suo zoccolino sulla scheda logica l'estremità sinistra del cavo della scheda I/O.

Passo 12



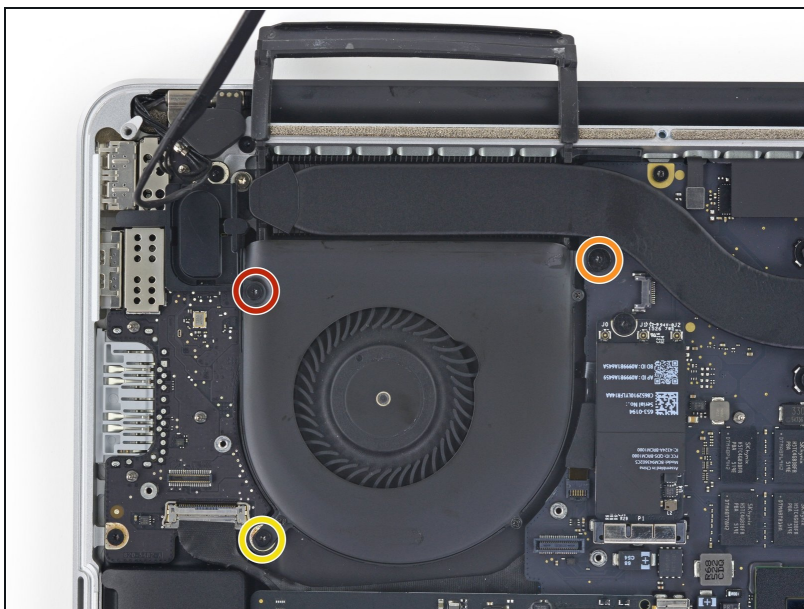
- Rimuovi la copertura del connettore destro.
- Usa l'estremità piatta di uno spudger per sollevare dal suo zoccolino sulla scheda logica l'estremità destra del cavo della scheda I/O.

Passo 13



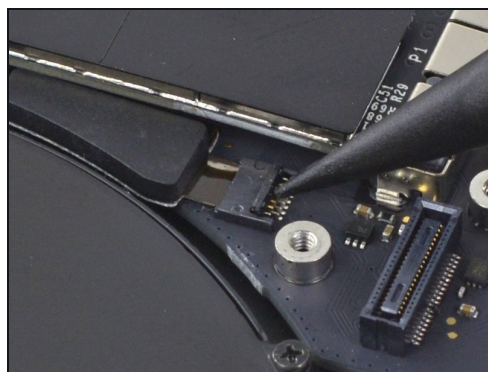
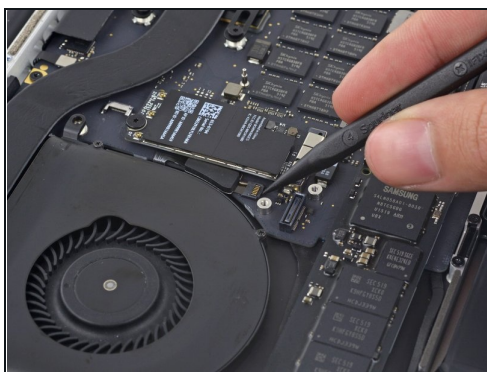
- Stacca il cavo della scheda I/O dall'adesivo che lo fissa alla ventola.
- Rimuovi il cavo.

Passo 14 — Ventola destra



- Usa un cacciavite Torx T5 per rimuovere le seguenti tre viti che fissano la ventola di destra alla scheda logica:
 - Una vite da 5,0 mm con una parte cilindrica lunga 2,0 mm
 - Una vite da 4,0 mm a testa larga
 - Una vite da 4,4 mm

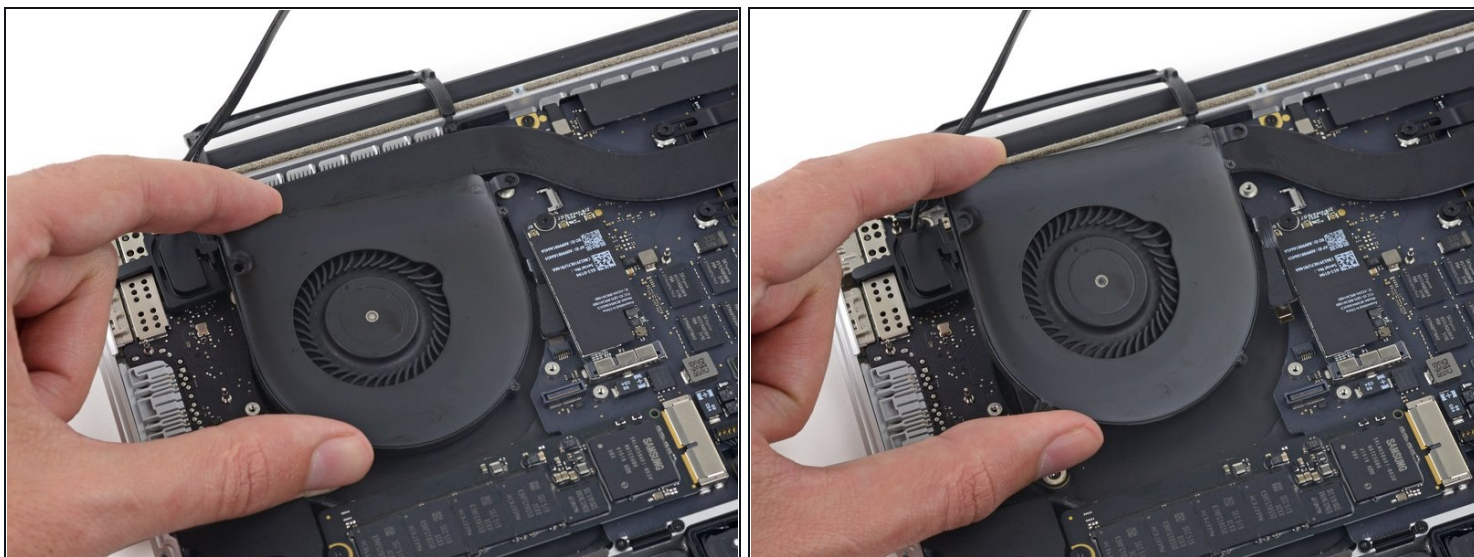
Passo 15



- Usa la punta di uno spudger per far scattare la linguetta di bloccaggio sullo zoccolo ZIF del cavo piatto della ventola destra.

⚠ Poni attenzione a far leva sulla linguetta di bloccaggio incernierata e **non** sullo zoccolo stesso.

Passo 16

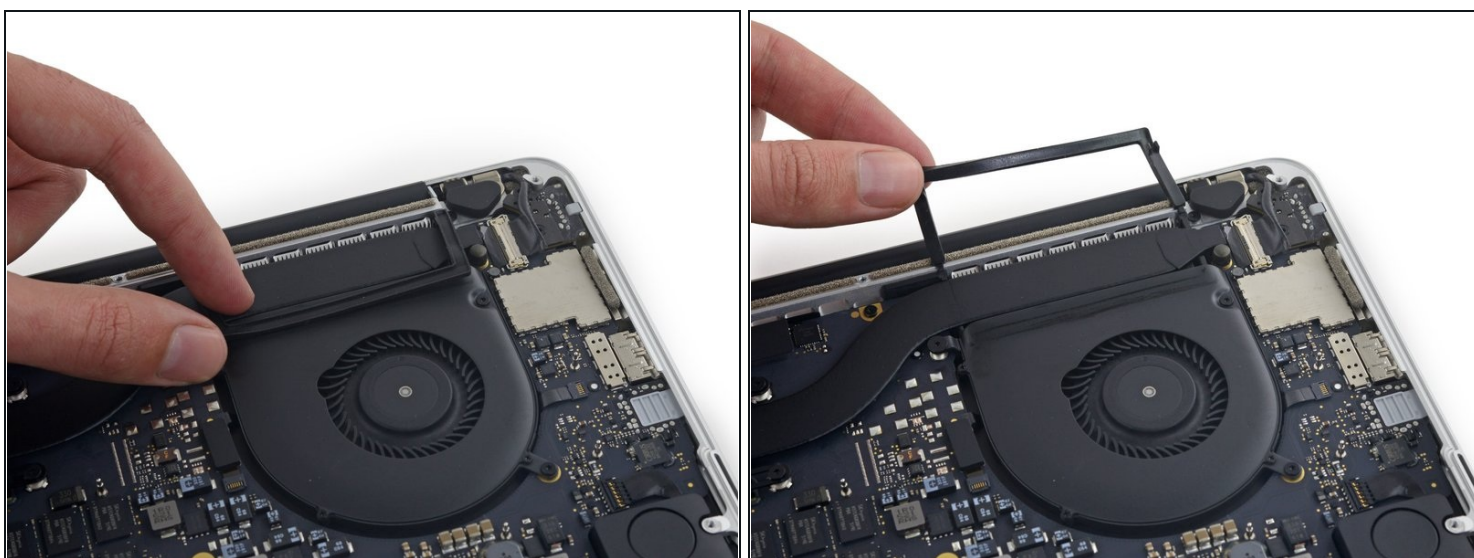


- Solleva la ventola e spingi la con cautela verso il bordo posteriore del MacBook per liberare il cavo della ventola dal suo zoccolino.

⚠ Il cavo della ventola potrebbe aderire alla scheda logica: in questo caso, per evitare di stirarlo, staccalo con attenzione mentre sollevi la ventola.

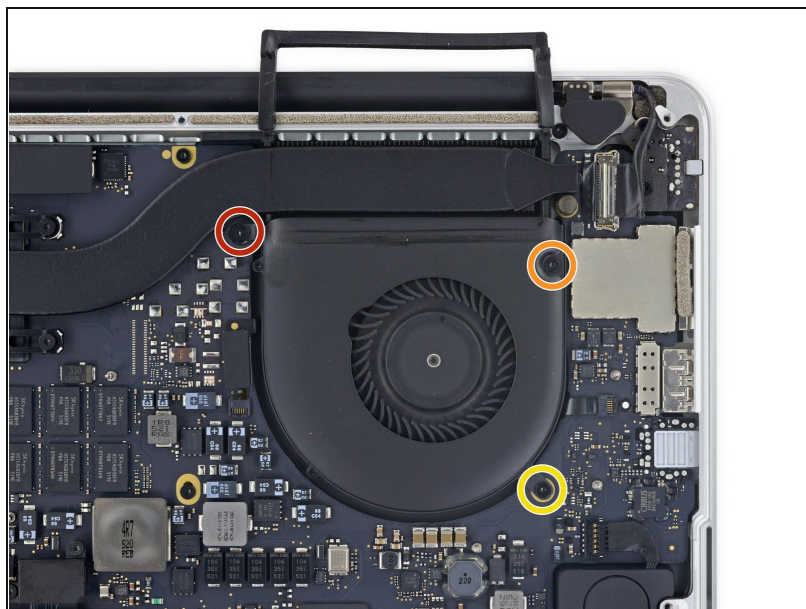
- Rimuovi la ventola.

Passo 17 — Ventola sinistra



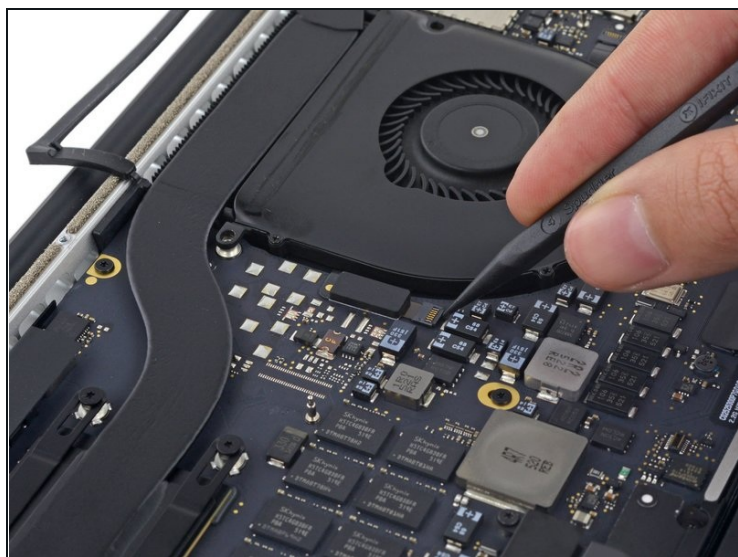
- Stacca la copertura in gomma di sinistra dalla ventola e richiedi in modo che non dia fastidio.

Passo 18



- Rimuovi le seguenti tre viti che fissano la ventola di sinistra alla scheda logica:
 - Una vite Torx T5 da 3,6 mm a testa larga
 - Una vite Torx T5 da 5,0 mm con una parte cilindrica lunga 2,0 mm
 - Una vite Torx T5 da 4,4 mm

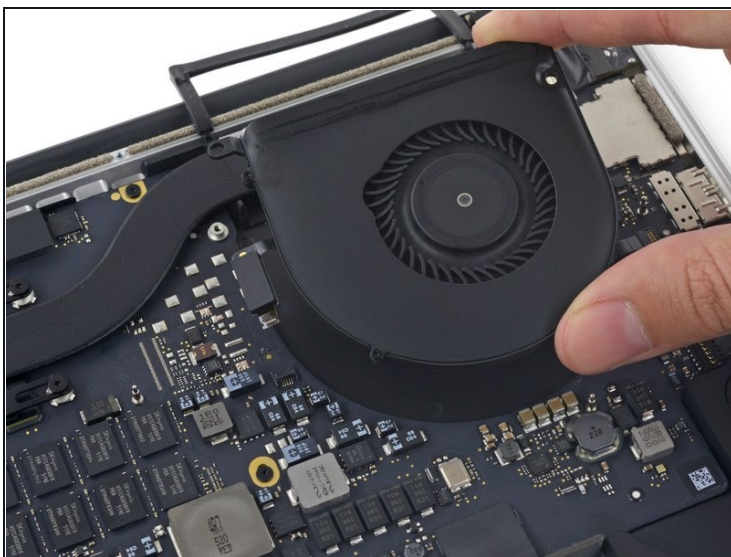
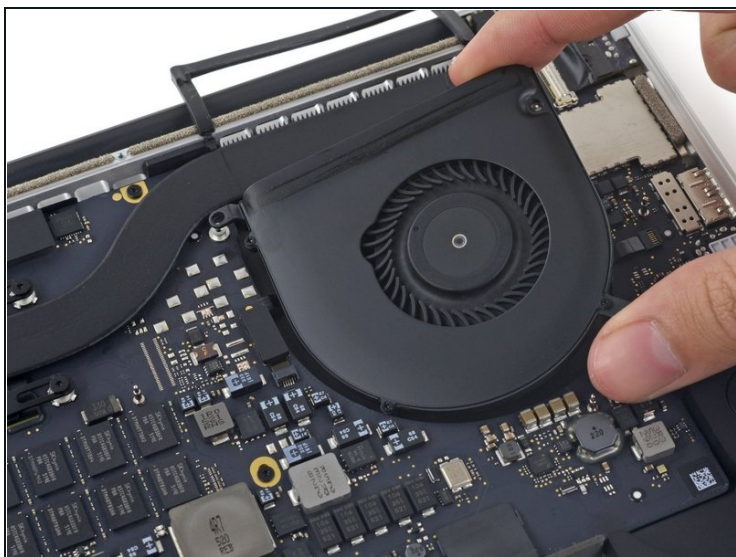
Passo 19



- Usa la punta di uno spudger per far scattare la linguetta di bloccaggio sul lo zoccolino ZIF del cavo piatto della ventola sinistra.

⚠ Poni attenzione a far leva sulla linguetta di bloccaggio incernierata e **non** sullo zoccolino stesso.

Passo 20



- Solleva la ventola e spingi la con cautela verso il bordo posteriore del MacBook per liberare il cavo della ventola dal suo zoccolino.

⚠ Il cavo della ventola potrebbe aderire alla scheda logica: in questo caso, per evitare di stirarlo, staccalo con attenzione mentre sollevi la ventola.

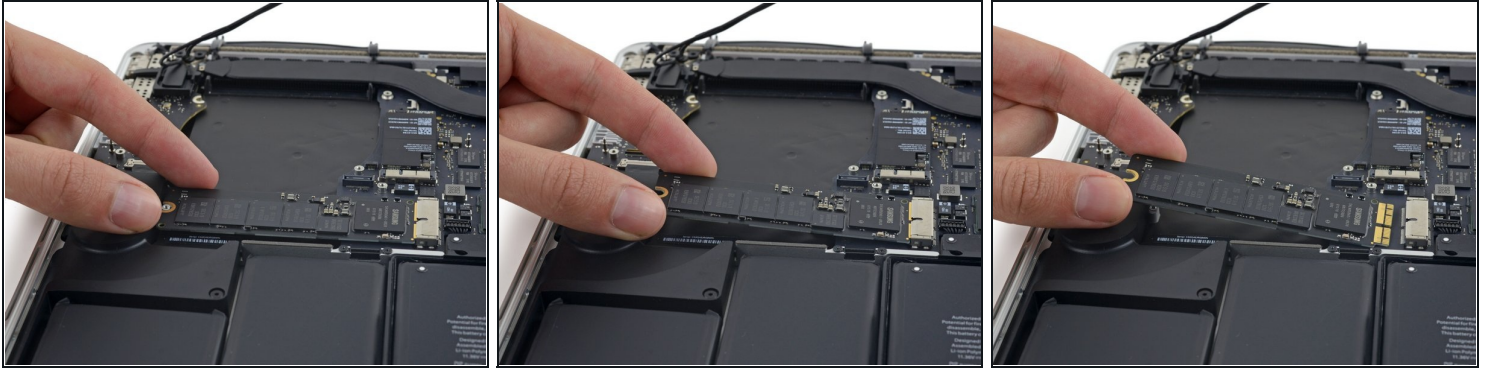
- Rimuovi la ventola.

Passo 21 — SSD



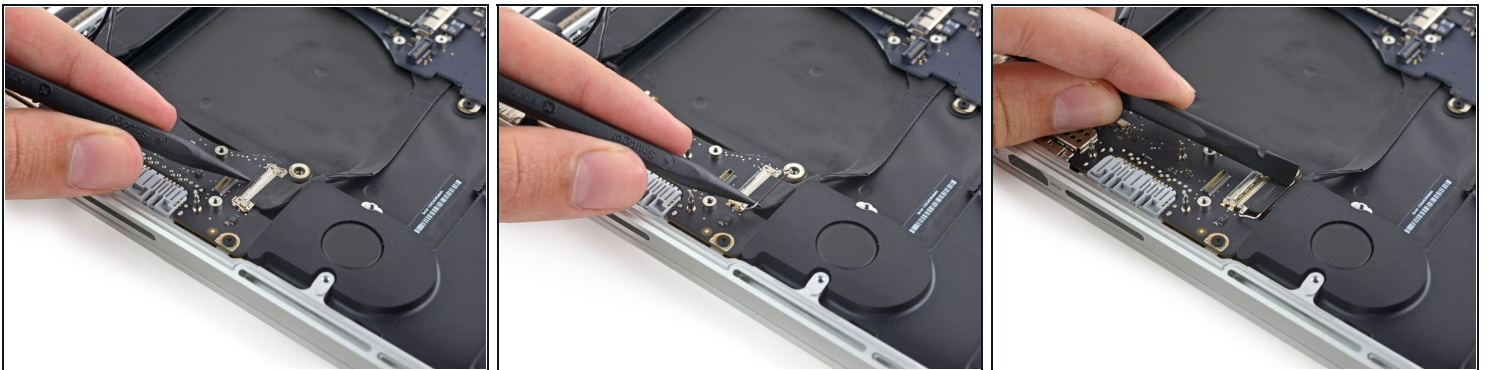
- Rimuovi la singola vite Torx T5 da 2,9 mm che fissa l'SSD alla scheda logica.

Passo 22



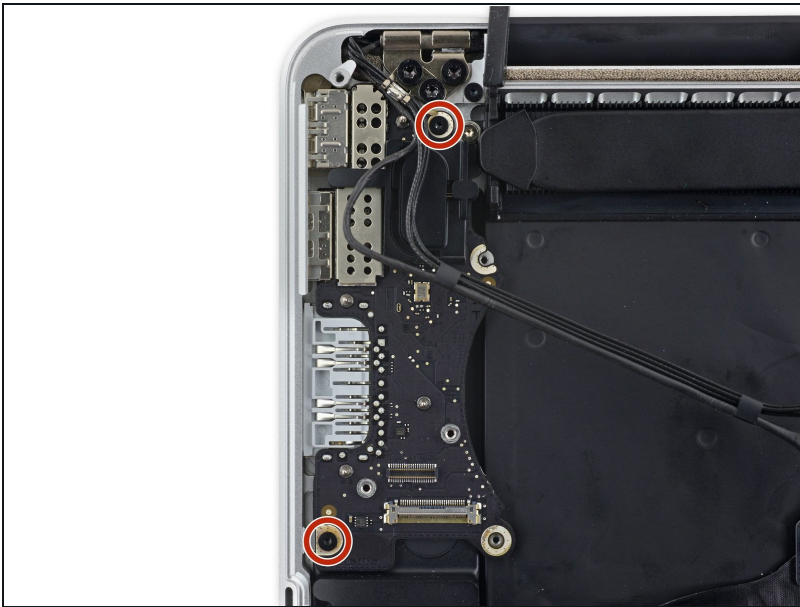
- Solleva il lato dell'SSD quanto basta perché superi in altezza l'altoparlante che si trova subito dietro.
- ⚠ Non sollevare troppo l'SSD perché potresti danneggiare i contatti con lo zoccolino.
- Tira l'SSD fuori dal suo zoccolino sulla scheda logica.

Passo 23



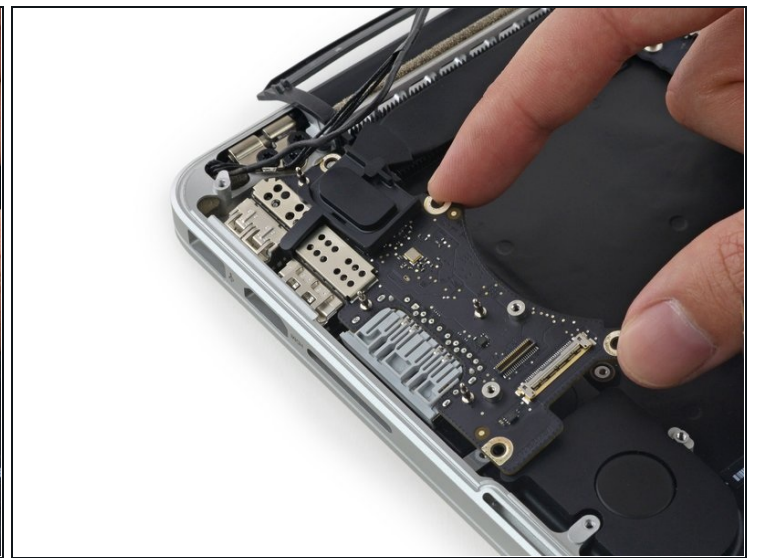
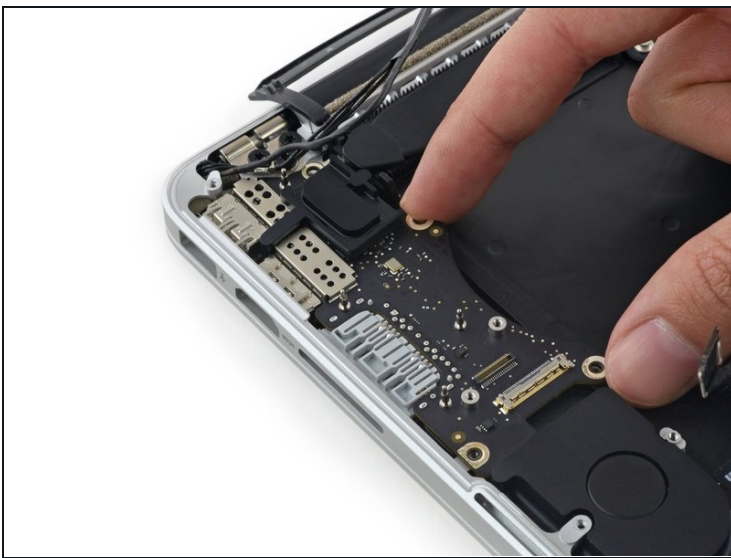
- Usa la punta di uno spudger per sbloccare il meccanismo di fissaggio del connettore della scheda I/O.
 - Gira lo spudger e usa l'estremità piatta per far scorrere il cavo I/O fuori dalla sua sede.
- ❗ Spingere sul meccanismo aperto di sblocco è un modo semplice per far scivolare fuori dal suo connettore il cavo I/O. In questo modo si evitano danni accidentale il cavo o i contatti del connettore.

Passo 24



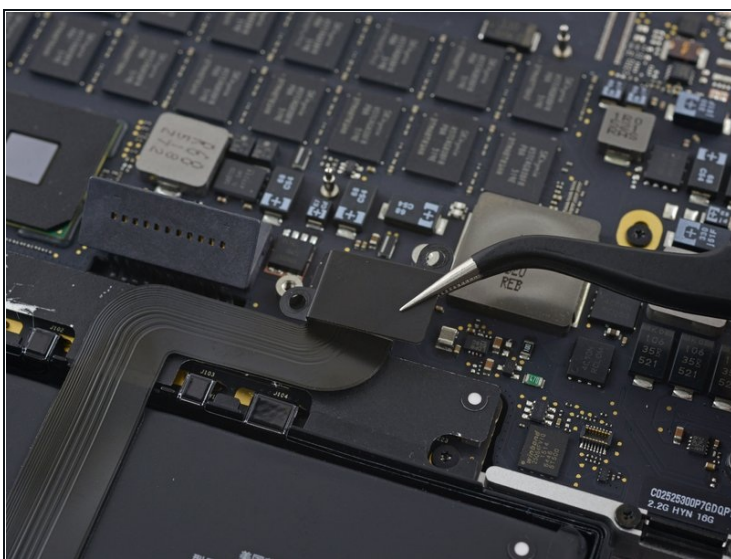
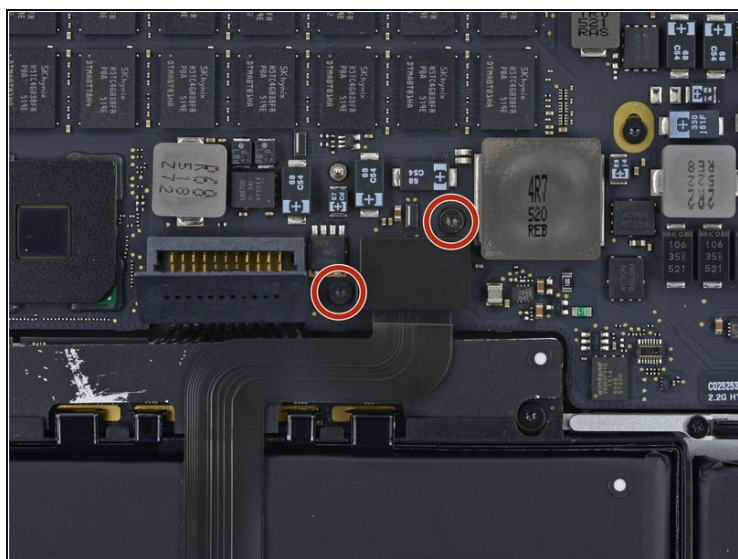
- Rimuovi le due viti Torx T5 da 3,1 mm dalla scheda I/O.

Passo 25



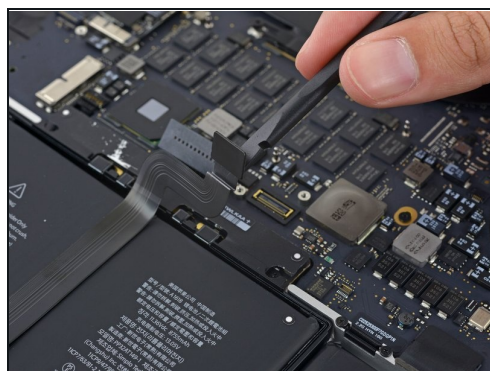
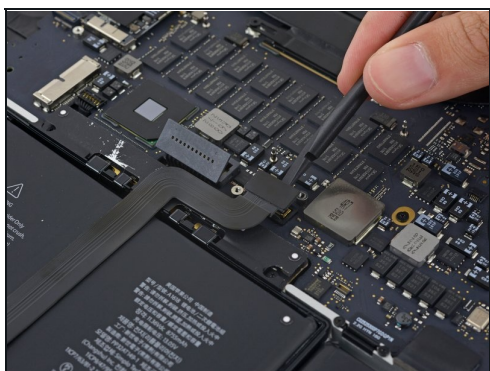
- Solleva lievemente il bordo interno della scheda I/O e spingi la scheda stessa verso il centro del MacBook, lontano dal bordo laterale.
- Rimuovi la scheda I/O.

Passo 26 — Gruppo scheda logica



- Rimuovi le due viti Torx T5 da 2,2 mm che fissano la copertura del connettore del cavo del touchpad sulla scheda logica.
- Rimuovi la copertura.

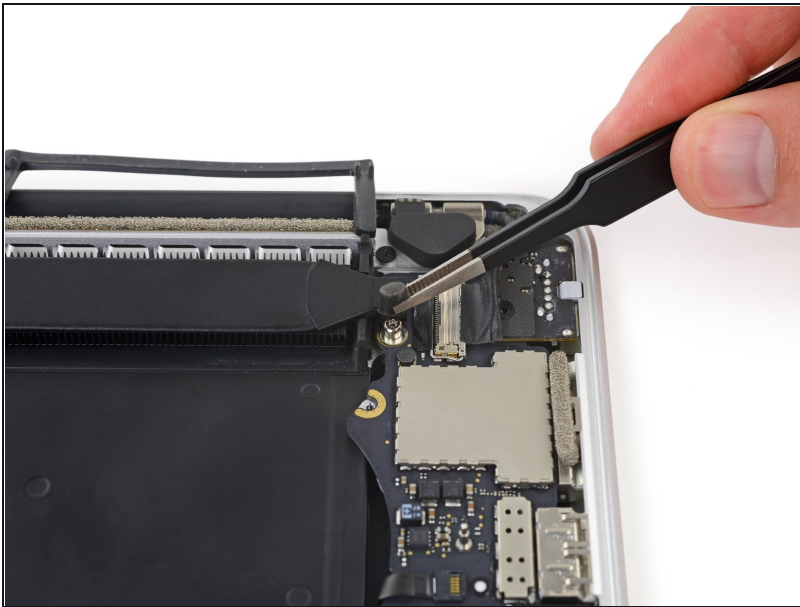
Passo 27



- Usa l'estremità piatta di uno spudger per disconnettere il connettore del cavo del touchpad dal suo zoccolo sulla scheda logica.
- ① Torcere lievemente l'estremità piatta di uno spudger è un modo facile per staccare il connettore del cavo da questo tipo di zocchi.

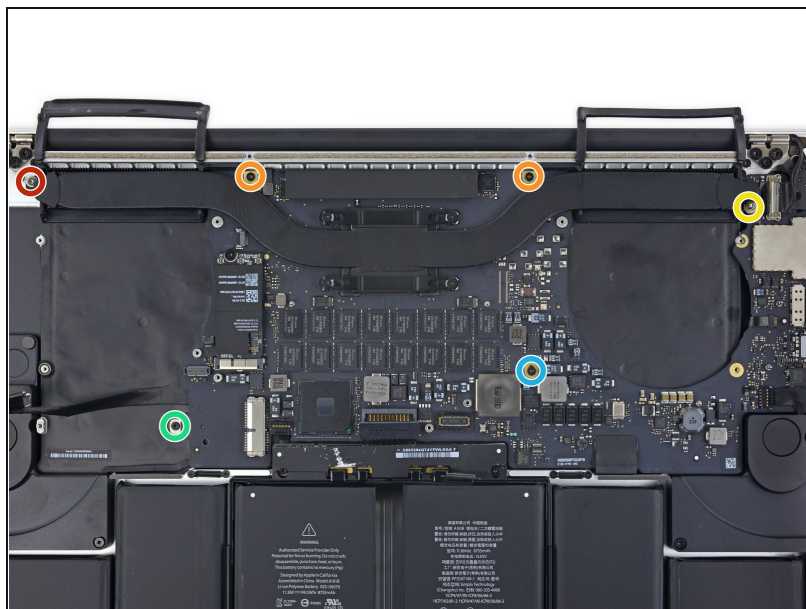
⚠ **Attenzione a far leva solo sul connettore e non sullo zoccolo della scheda logica.**

Passo 28



- Rimuovi il piccolo coperchio di gomma della vite all'estremità del dissipatore.

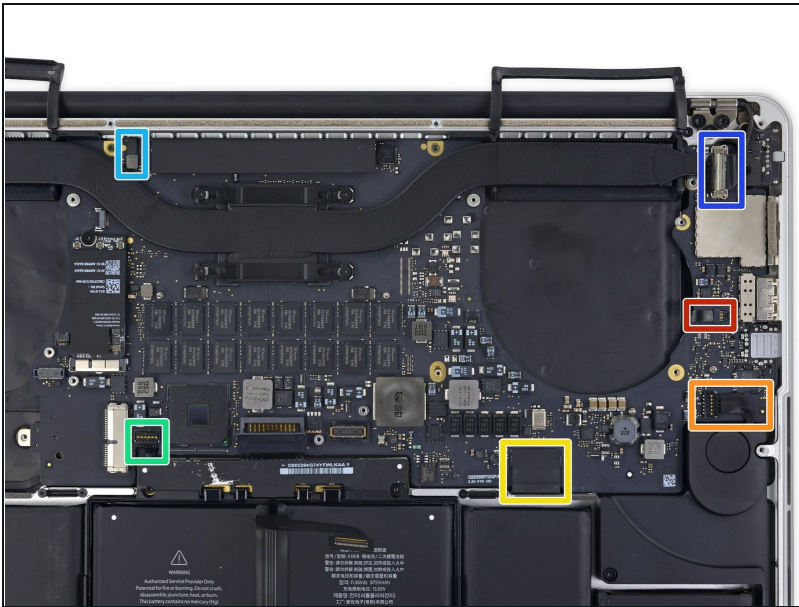
Passo 29



- Rimuovi le seguenti sei viti che fissano il gruppo della scheda logica al case superiore.
- Una vite Torx T5 da 3,8 mm
- Due viti Torx T5 da 5,7 mm
- Una vite Torx T5 da 5,6 mm (color argento e con una testa più alta rispetto alle altre)
- Una vite Torx T5 da 2,6 mm
- Una vite Torx T5 da 3,2 mm

✪ In fase di rimontaggio, sistema tutte e sei le viti ma aspetta a fermarle la scheda logica finché tutte le viti sono centrate nei loro fori e le porte esterne sono allineate con le loro aperture sul lato del case superiore. A questo punto blocca tutte le viti.

Passo 30



- I passi seguenti illustrano in dettaglio la disconnessione di questi sei connettori. Accertati di leggere ogni passo, perché questi connettori sono di tipi diversi e si staccano in modo differente tra loro.
- Cavo microfono
- Cavo altoparlante sinistro
- Cavo dati tastiera
- Cavo altoparlante destro
- Cavo retroilluminazione tastiera
- In fase di riassettaggio, assicurati di aver ricollegato tutti questi connettori e che siano completamente in posizione nelle loro sedi.

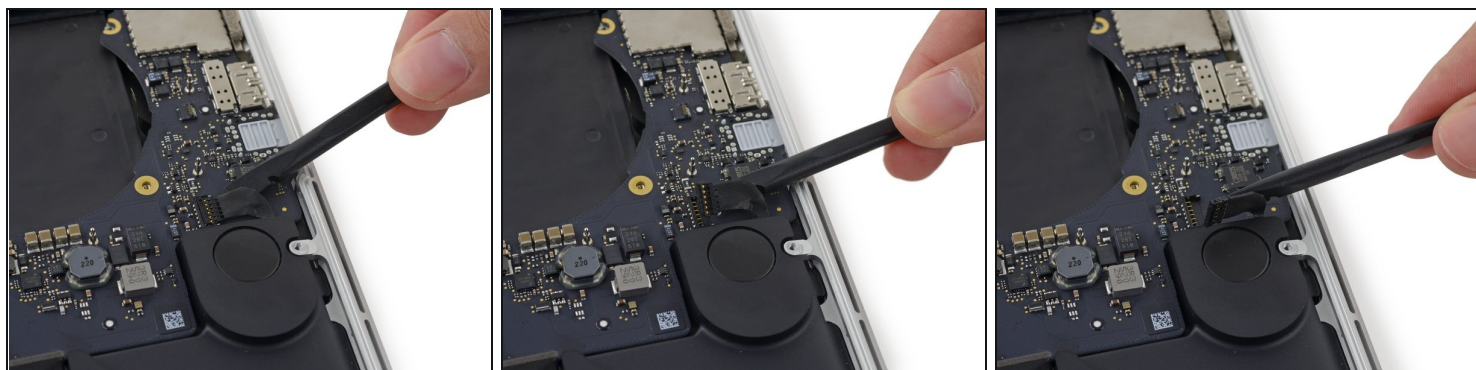
 Inserisci qui la traduzione

Passo 31



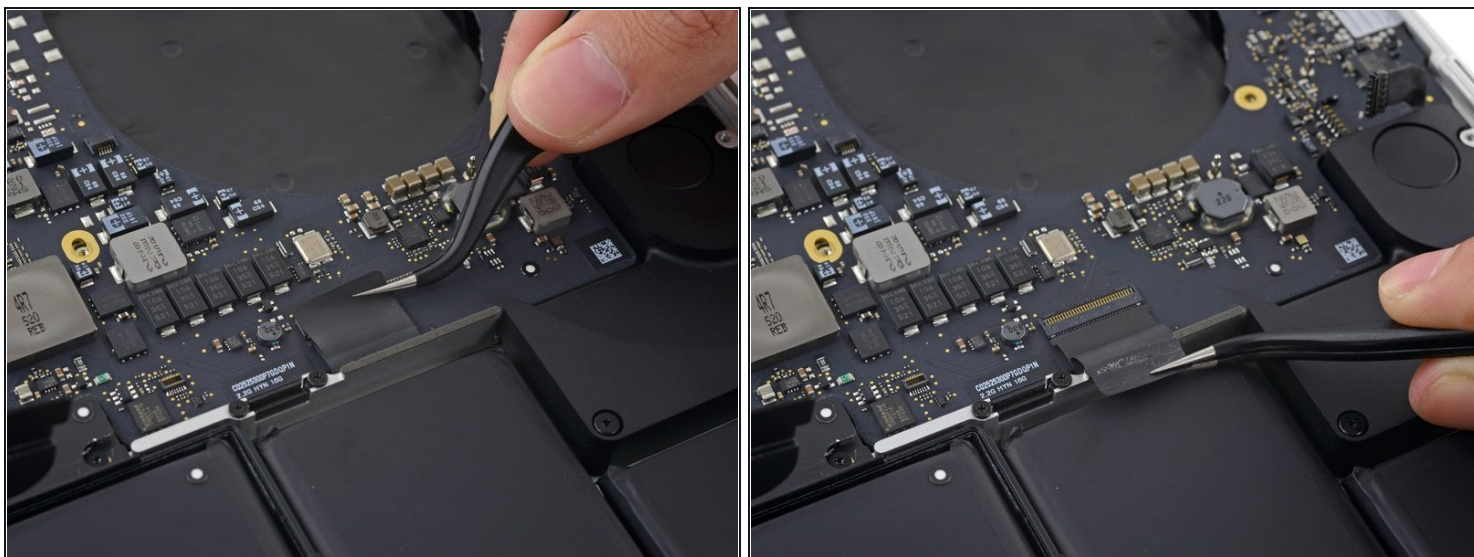
- Usa l'estremità di uno spudger per sbloccare la linguetta di fissaggio sullo zoccolo ZIF del cavo a nastro del microfono.
- Tira fuori dal suo zoccolo, in direzione parallela alla scheda logica, il cavo a nastro del microfono.

Passo 32



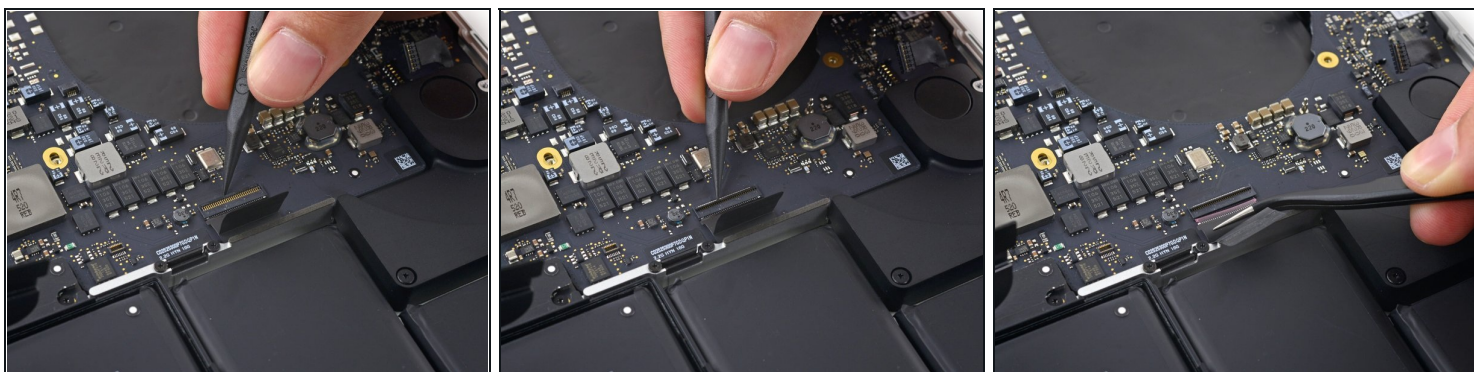
- Usa l'estremità piatta di uno spudger per sollevare il connettore dell'altoparlante sinistro e staccarlo dal suo zoccolo sulla scheda logica.
- ⚠ Accertati di far leva sul connettore del cavo e non sul suo zoccolo sulla scheda logica. Far leva sullo zoccolo può portare al suo distacco dalla scheda logica.**
- Piega con delicatezza il cavo per allontanarlo dalla scheda logica.

Passo 33



- Stacca il nastro adesivo che copre il connettore del cavo dati della tastiera.

Passo 34



- Usa la punta di uno spudger per sganciare la linguetta di bloccaggio sullo zoccolo ZIF del cavo dati della tastiera.
⚠ Accertati di far leva sulla linguetta di bloccaggio incernierata e non sullo zoccolo.
- Tira fuori dal suo zoccolo il cavo dati della tastiera. Attenzione, devi tirare in direzione parallela alla scheda logica e non verso l'alto.

Passo 35



- Usa la punta di uno spudger per staccare il connettore dell'altoparlante di destra, sollevandolo dal suo zoccolo sulla scheda logica.

⚠ Accertati di far leva sul connettore del cavo e non sul suo zoccolo sulla scheda logica. Far leva sullo zoccolo può portare al suo distacco dalla scheda logica.

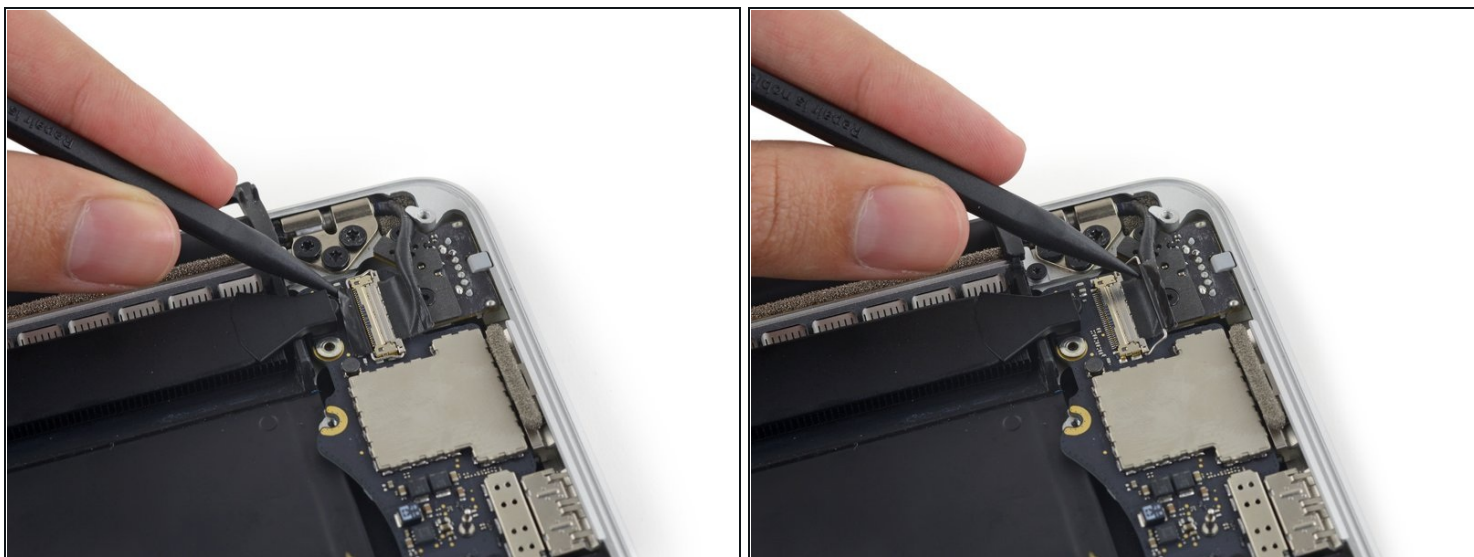
- Piega con delicatezza il cavo per allontanarlo dalla scheda logica.

Passo 36



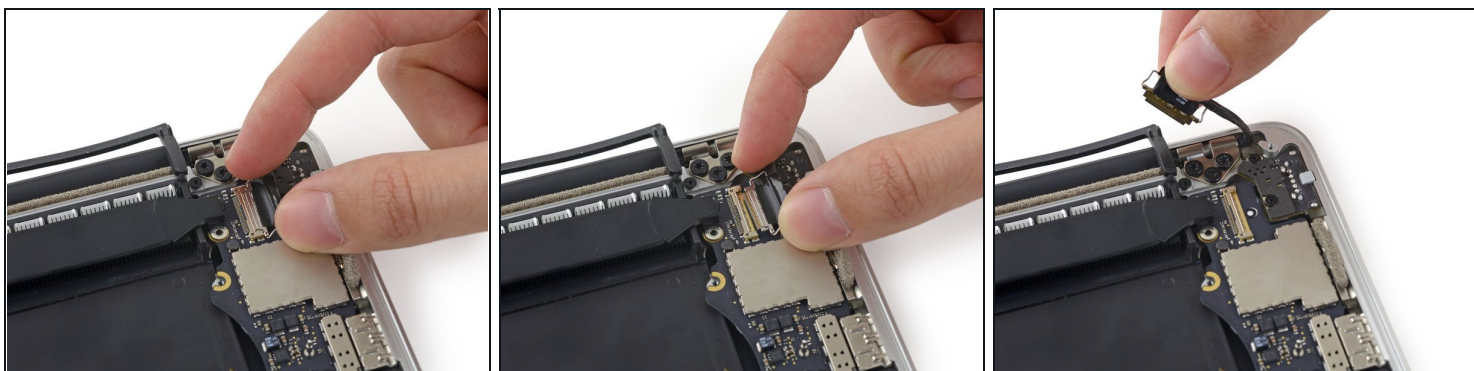
- Usa la punta di uno spudger per sollevare il connettore della retroilluminazione della tastiera dal suo zoccolo sulla scheda logica.

Passo 37



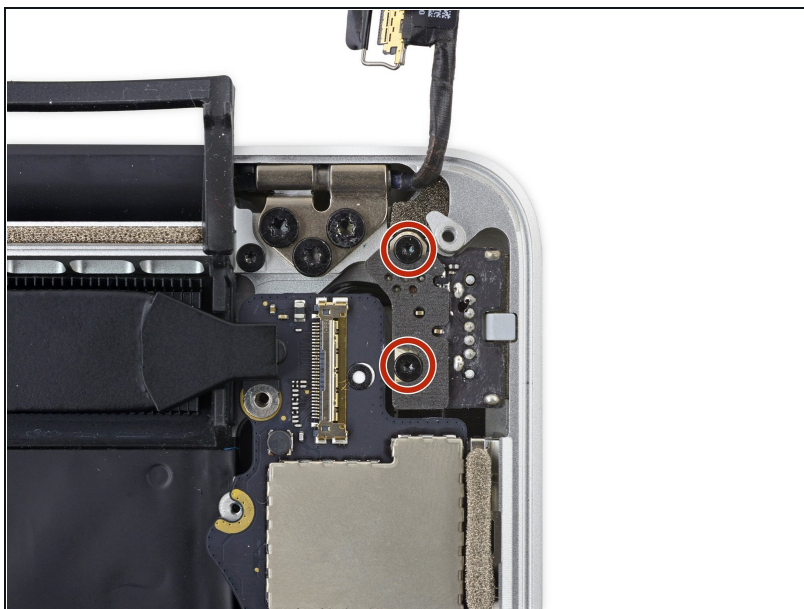
- Usa la punta di uno spudger per sganciare il blocco del cavo dati del display e ruotalo verso il lato della porta di alimentazione MagSafe2 del computer.

Passo 38



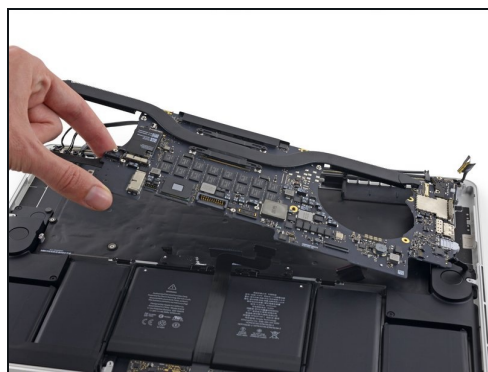
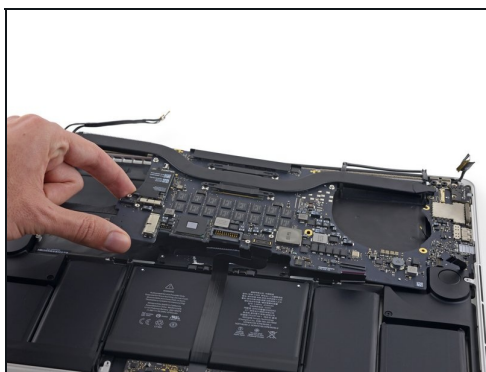
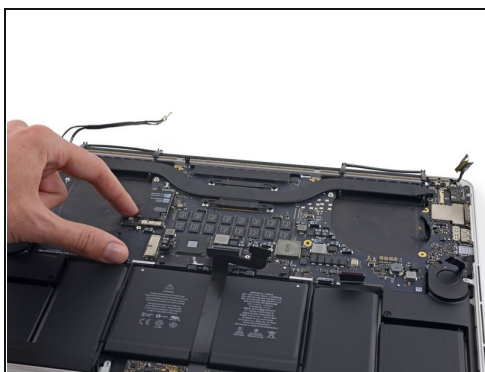
- Tira fuori dal suo zoccolo sulla scheda logica il cavo dati del display.
 - ⚠ Non sollevare verso l'alto il cavo dati del display, perché il suo zoccolo è molto fragile. Tira il cavo parallelamente alla superficie della scheda logica.
 - ⚠ Non toccare con le mani o altri strumenti i contatti sul connettore dati o sul suo alloggiamento, perché potresti sporcare o danneggiare i pin.
- Con delicatezza piega il cavo dati del display verso la cerniera del display, per rendere accessibili le viti sulla scheda MagSafe2.

Passo 39



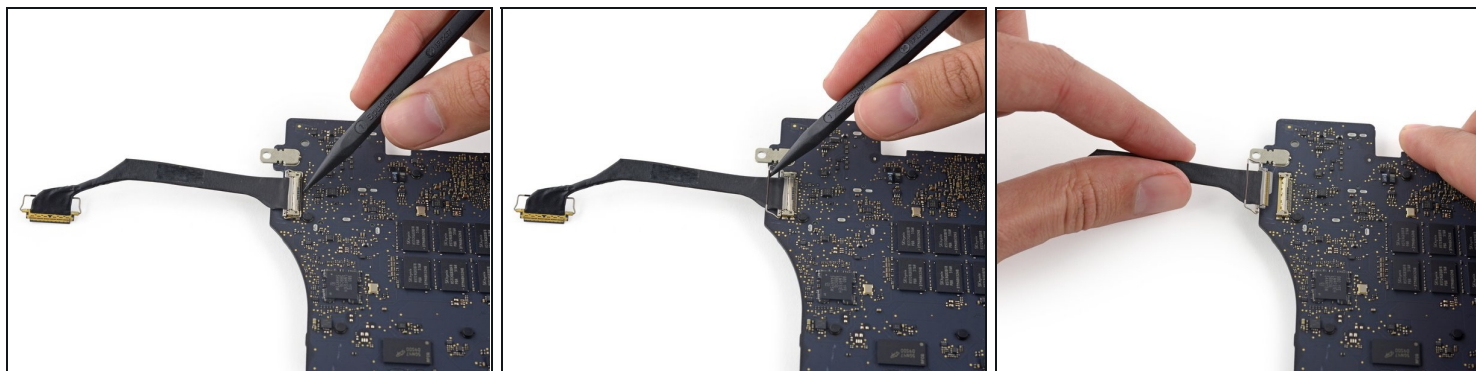
- Rimuovi le due viti Torx T5 da 4,0 mm dalla scheda MagSafe2.

Passo 40



- Solleva e tira fuori dalla parete interna del case superiore l'intero gruppo della scheda logica.
- ☒ In fase di rimontaggio, accertati di allineare le varie porte con le rispettive cavità nel case superiore.

Passo 41 — Scheda madre



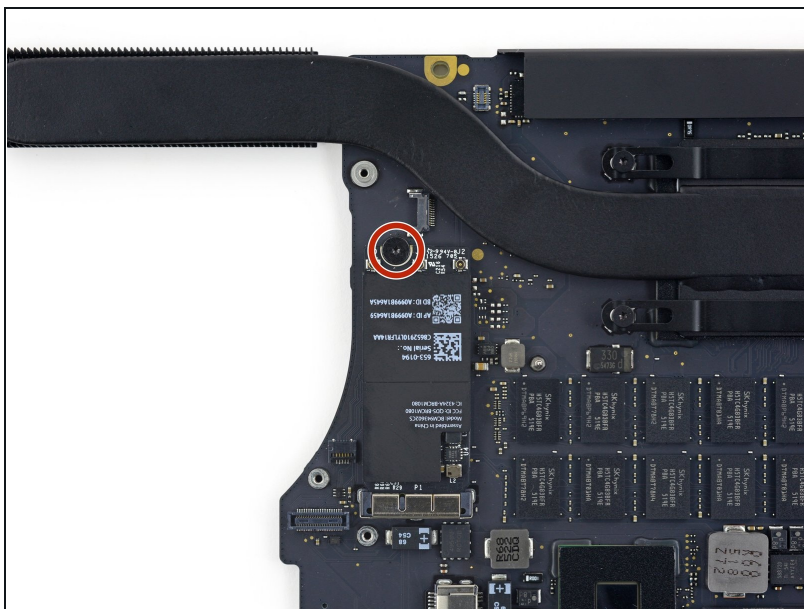
- Usa la punta di uno spudger per ruotare verso l'alto l'aletta di bloccaggio in metallo del cavo della presa HDMI.
- Tira delicatamente il cavo dati HDMI per sfilarlo dalla sua presa nella scheda madre.
⚠ Come per il cavo dello schermo, assicurati di sfilare il connettore parallelamente alla faccia della scheda madre. Non tirarlo verso l'alto. Non toccare il connettore.

Passo 42



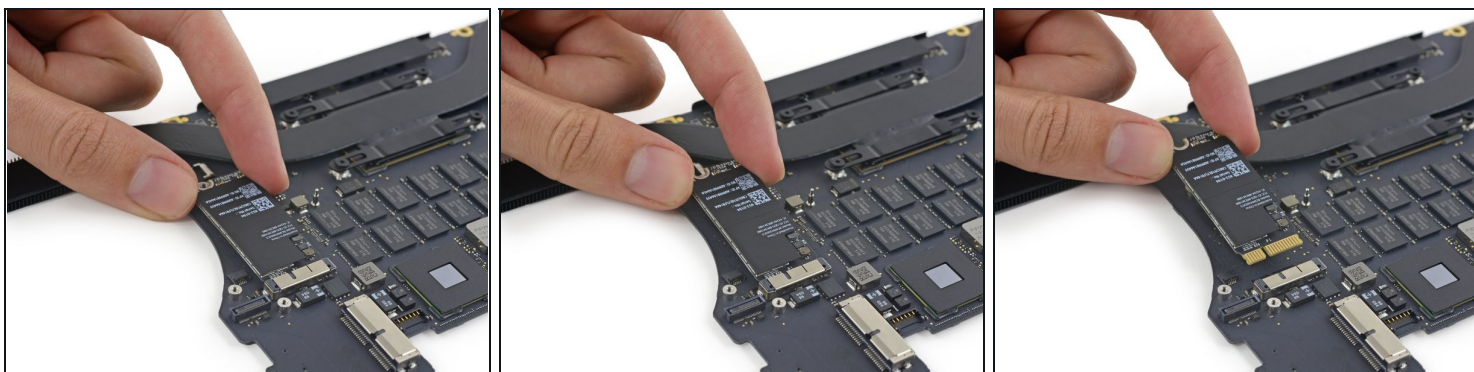
- Sfila il connettore del MagSafe 2 dalla sua presa (parallelamente alla scheda madre).

Passo 43



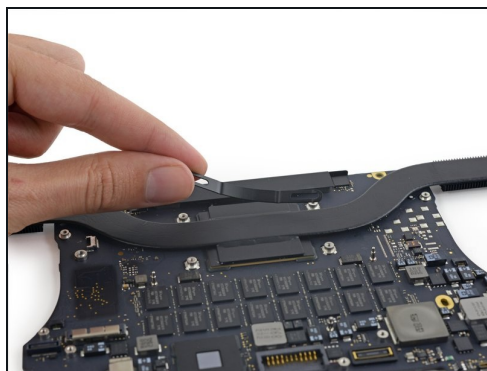
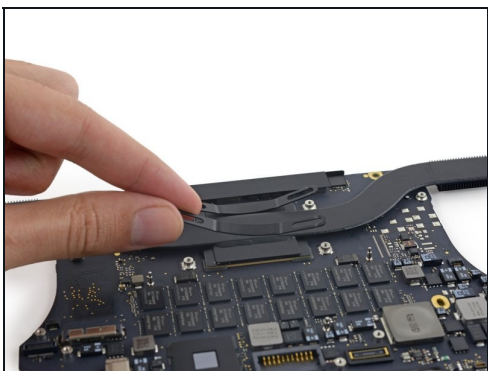
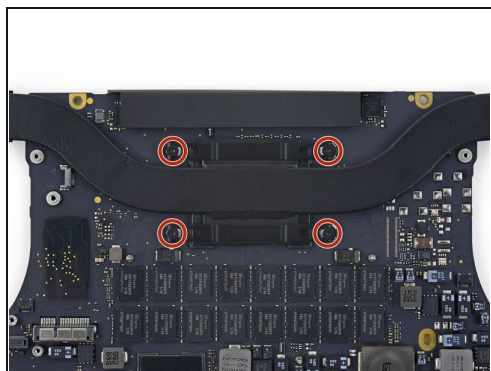
- Svita la vite Torx T5 da 2,9 mm che fissa la scheda AirPort alla scheda madre.

Passo 44



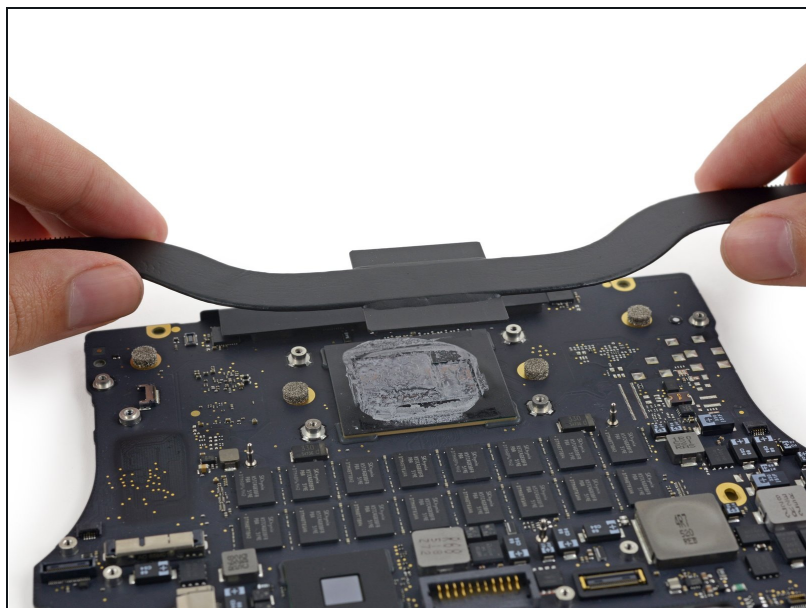
- Solleva l'estremità della porta AirPort giusto il sufficiente per farlo passare sopra il dissipatore proprio lì dietro.
- ⚠ Non sollevare troppo la scheda AirPort, o potresti danneggiare i contatti o la presa.
- Sfila la scheda AirPort dalla sua presa sulla scheda madre.
- ⓘ C'è un pad termico leggermente adesivo sotto la scheda AirPort. Assicurati di riapplicarlo quando reinstalli la scheda.

Passo 45



- Svita le quattro viti Torx T5 da 3,4 mm dai supporti del dissipatore.
- ❗ Queste viti tengono fermi due supporti a molla del dissipatore, che tengono fermo il dissipatore sulla CPU. Potrebbero scattare verso l'alto quando rimuovi la prima vite.
- Rimuovi i supporti del dissipatore.

Passo 46



- Rimuovi il dissipatore.
- Durante il rimontaggio, assicurati di pulire la CPU e il dissipatore e di riapplicare la pasta termica sulla CPU. Segui [questa guida](#) per vedere come fare.

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