



Sostituzione scheda grafica iMac Intel 21.5"

EMC 2428

Sostituire la scheda grafica nel tuo iMac Intel da 21.5" EMC 2428.

Scritto Da: Andrew Bookholt



INTRODUZIONE

Usa questa guida per installare una nuova scheda grafica.



STRUMENTI:

- [Arctic Silver ArctiClean](#) (1)
- [Arctic Silver Thermal Paste](#) (1)
- [Heavy-Duty Suction Cups \(Pair\)](#) (1)
- [Phillips #2 Screwdriver](#) (1)
- [Spudger](#) (1)
- [T10 Torx Screwdriver](#) (1)
- [T8 Torx Screwdriver](#) (1)



COMPONENTI:

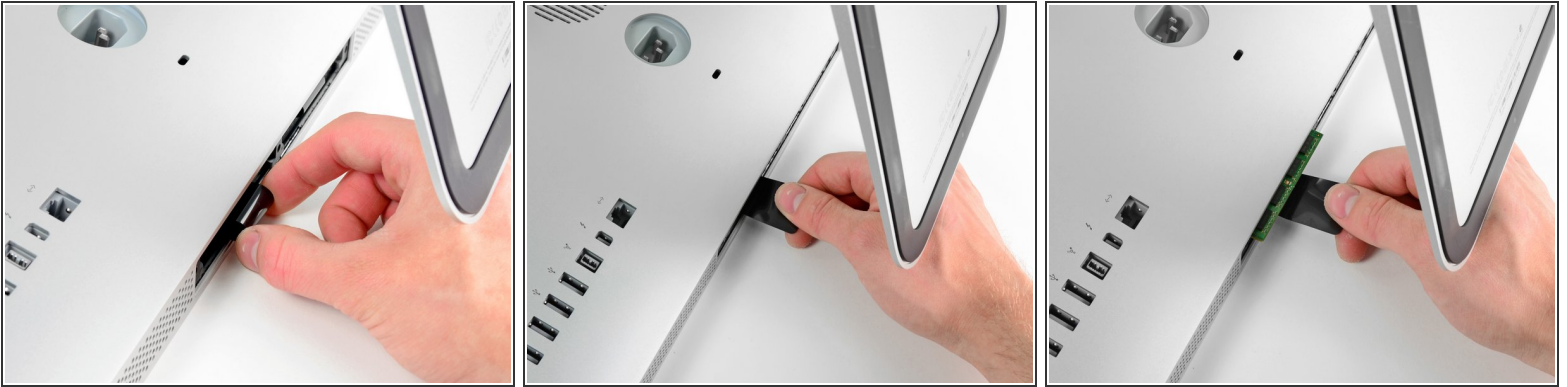
- [iMac Intel 21.5" \(EMC No. 2428\) Graphics Card](#) (1)


Passo 1 — Sportello di accesso



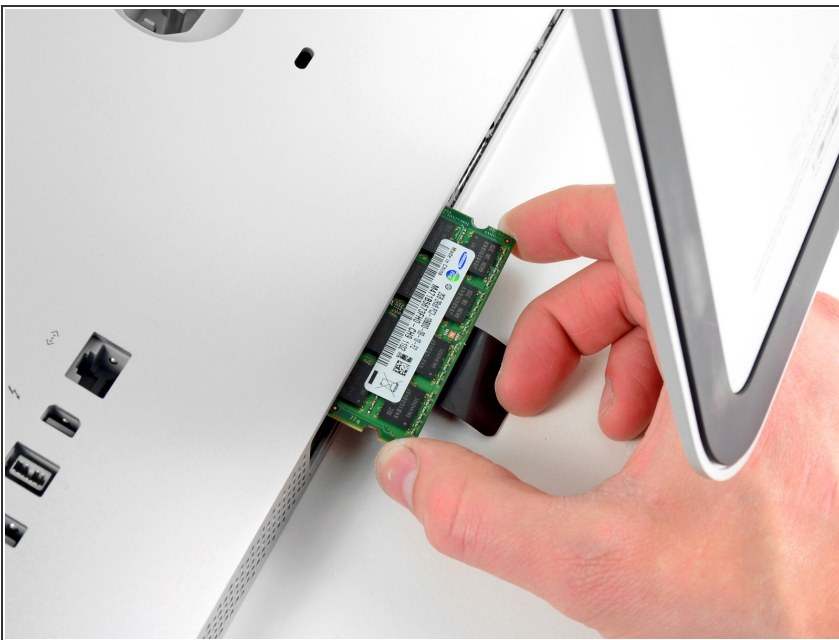
- Stacca il cavo di alimentazione insieme a tutte le periferiche.
- Poggiare l'iMac rivolto verso il basso su una superficie pulita e morbida come indicato.
- ⚠ Verificare che non siano presenti tracce di sporco o detriti sulla superficie di lavoro, poiché potrebbero graffiare il pannello di vetro nella parte anteriore dell'iMac. Si consiglia di posizionare un asciugamano fra l'iMac e la superficie di lavoro.
- Allentare le tre viti con testa a croce che fissano lo sportello di accesso al bordo inferiore dell'iMac.
- ℹ Le tre viti resteranno all'interno dello sportello di accesso.
- Rimuovere lo sportello di accesso.

Passo 2 — Installazione della memoria RAM nell'iMac Intel EMC 2428 da 21,5"



- Far scorrere delicatamente la linguetta di plastica nera della memoria RAM dal relativo slot.
 - Estrarre la linguetta di plastica nera dal bordo inferiore dell'iMac per estrarre il modulo (o i moduli) su quel lato dell'alloggiamento della memoria RAM.
-  L'operazione potrebbe richiedere della forza.

Passo 3



- Far scorrere il vecchio modulo RAM (o i moduli) fuori dai rispettivi slot nell'alloggiamento e conservarli altrove.

Passo 4



- Ripetere la procedura dei passaggi precedenti per rimuovere il modulo o i moduli RAM dall'altra parte dell'alloggiamento.

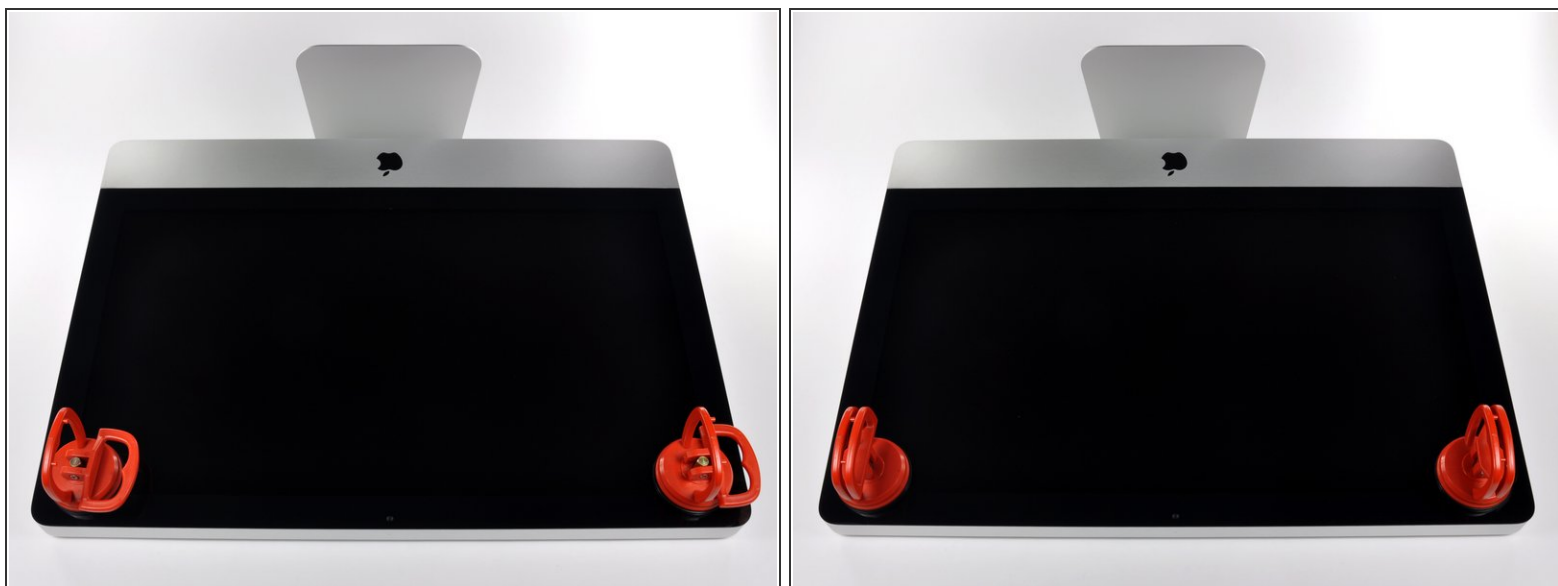
Passo 5



⚠ Durante l'installazione dei nuovi moduli RAM, è importante orientarli correttamente.

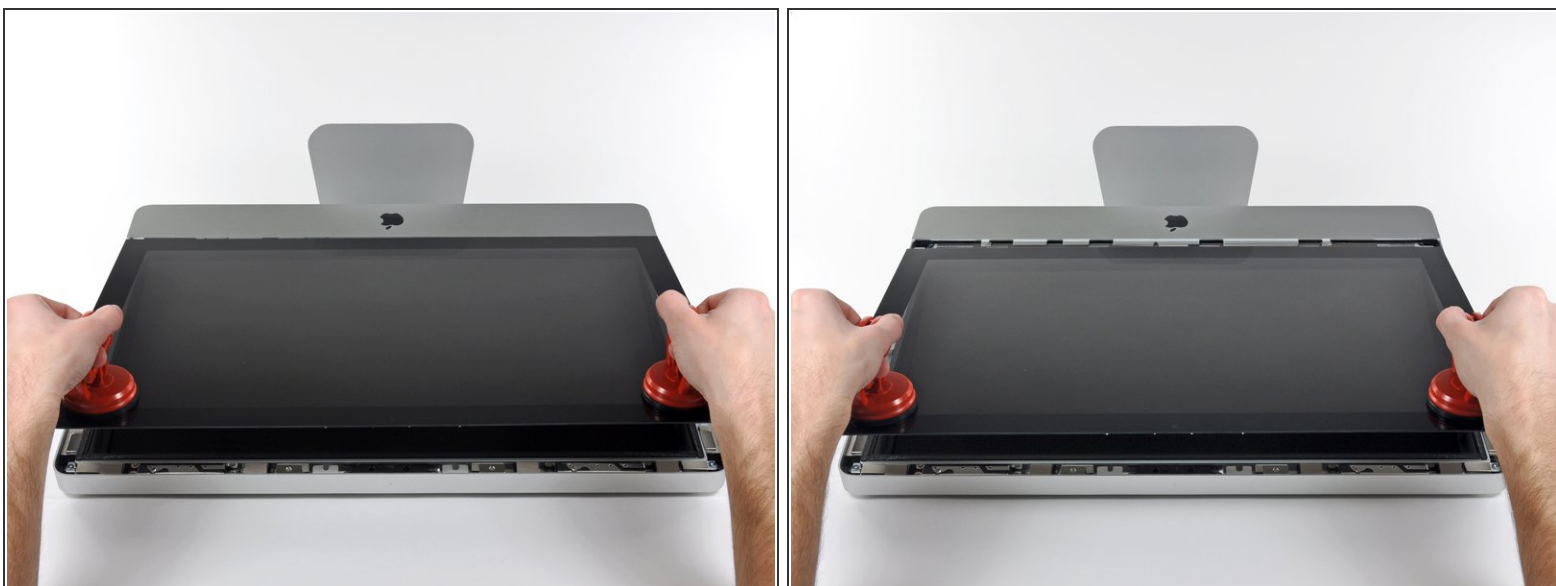
- Verificare che il piccolo intaglio presente su ciascun modulo RAM (indicato nella prima immagine) corrisponda alla sporgenza in ciascuno slot (seconda immagine).
- ❗ L'iMac dispone di quattro slot per la memoria RAM. Far scorrere ciascun modulo nel proprio slot in senso orizzontale. In questo modo, si eviterà di incastrare i moduli sugli slot adiacenti.
- ❗ Dopo aver orientato i nuovi moduli RAM correttamente, farli scorrere delicatamente e completamente nell'iMac, utilizzando i pollici per fissarli saldamente nei rispettivi connettori.

Passo 6 — Pannello di vetro



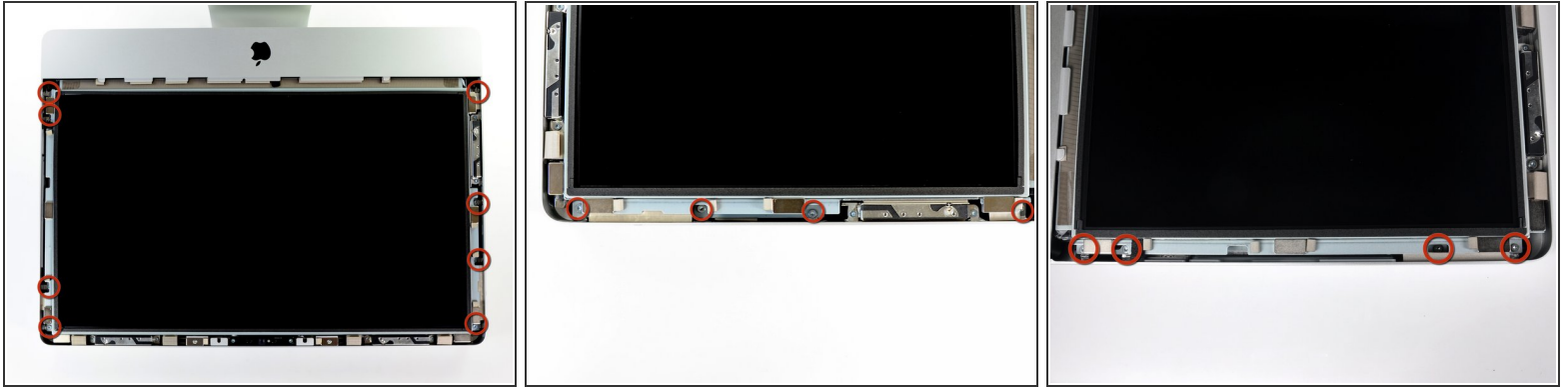
- ❗ Prima di iniziare, scollega l'iMac dall'alimentazione e poggialo su una superficie morbida come indicato.
- Fai aderire una ventosa accanto a ciascuno dei due angoli superiori del pannello di vetro.
- ❗ Per far aderire le [nostre ventose](#), per prima cosa posizionale con la maniglia mobile parallela alla superficie del pannello di vetro. Tenendo delicatamente la ventosa contro il vetro, solleva la maniglia mobile finché non è parallela all'altra maniglia.
- Se la ventosa non aderisce, prova a ripulire il pannello di vetro e la ventosa con un solvente delicato.

Passo 7




- Solleva il pannello di vetro in perpendicolare rispetto alla superficie dello schermo LCD, affinché sia possibile liberare i piedini di montaggio in acciaio inseriti lungo il lato sottostante al bordo superiore del pannello di vetro.
- Estrai il pannello di vetro dal bordo inferiore dell'iMac e mettilo da parte con attenzione.
- ☑ Durante la reinstallazione, pulisci con attenzione la parte interna del pannello di vetro e la superficie dello schermo LCD, poiché la polvere e le impronte digitali saranno sgradevolmente visibili durante l'uso della macchina.

Passo 8 — Schermo




- Rimuovi le otto viti Torx T10 da 8 mm che fissano il display al case esterno.

 Le due ultime immagini mostrano in dettaglio ciascun lato del display.

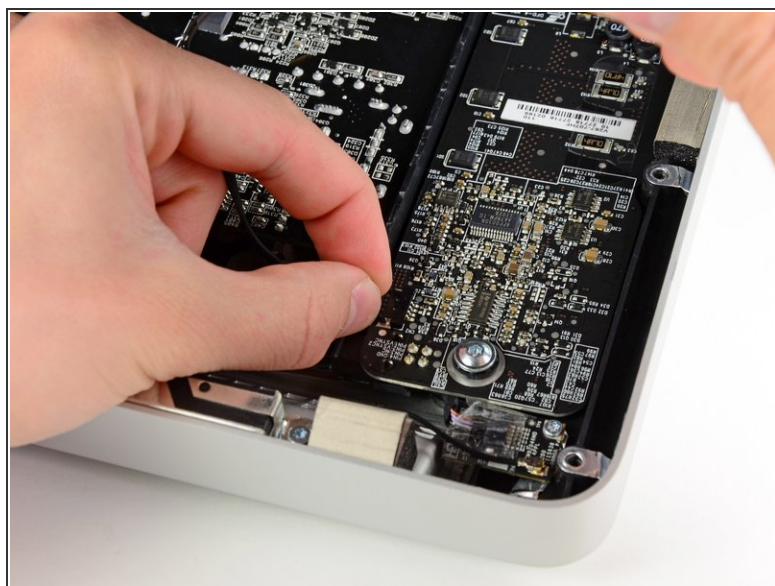
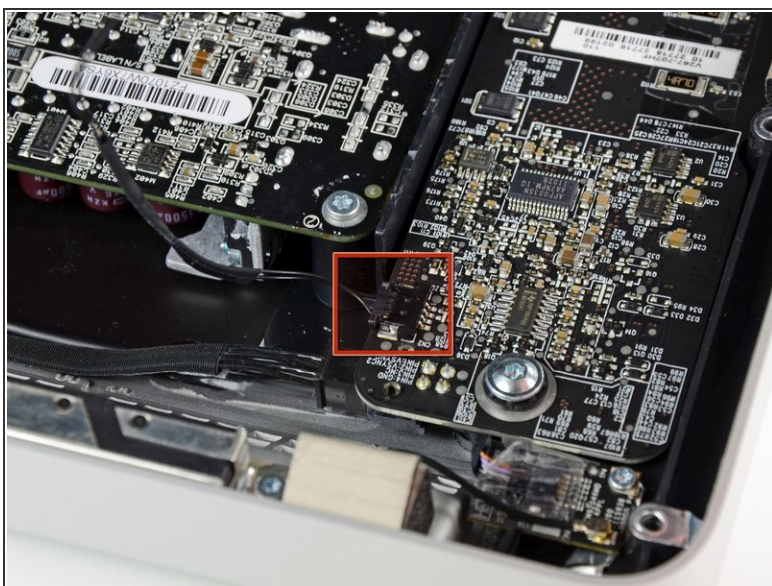
Passo 9



- Solleva leggermente il bordo superiore del display dal case esterno.

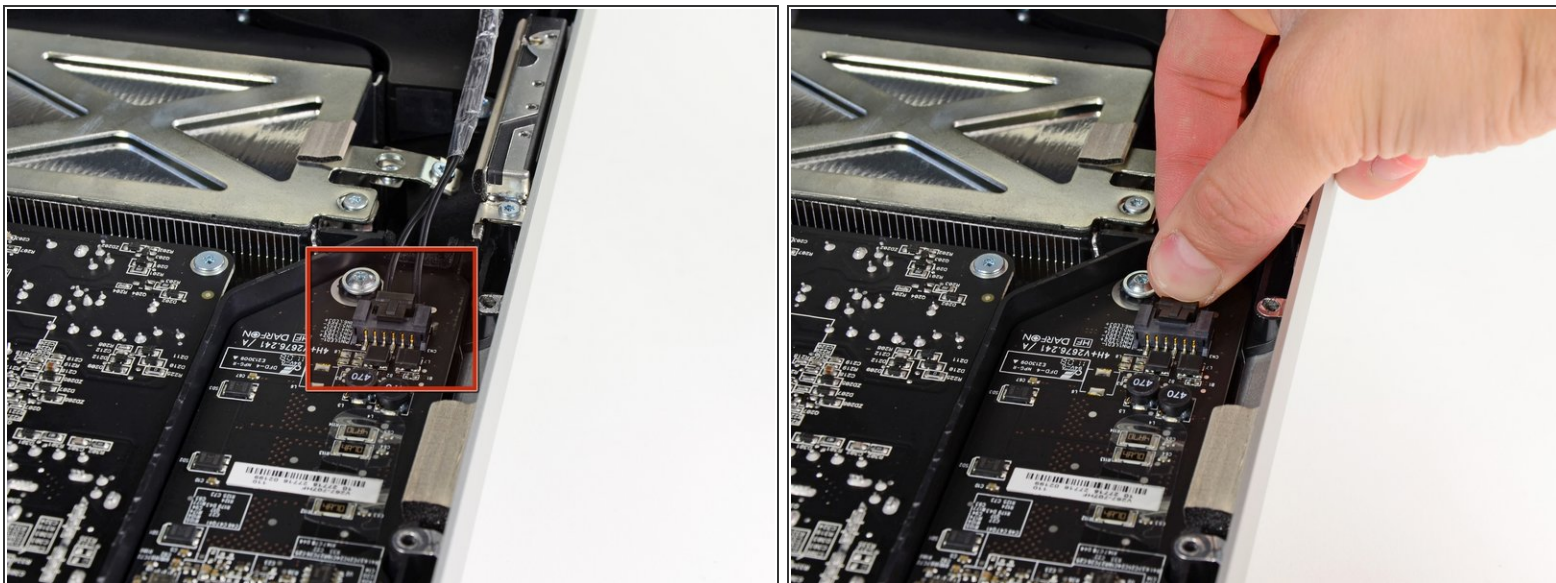
 **Non sollevare eccessivamente.** Sono presenti numerosi cavi che collegano il display alla scheda logica. Ruotare o tirare il gruppo del display con i cavi ancora collegati danneggerà il tuo iMac.

Passo 10



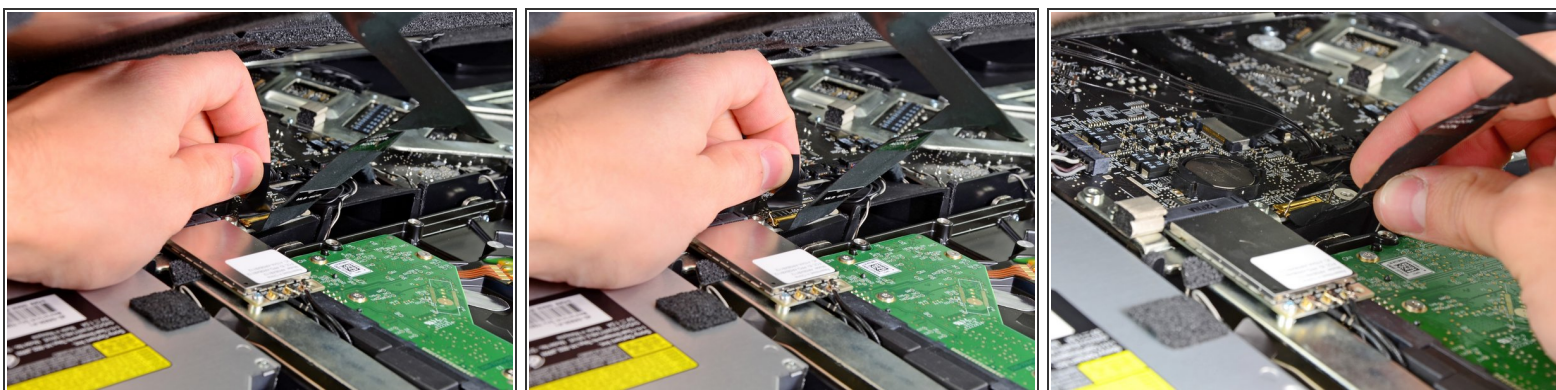
- Estrai il connettore del cavo della sincronizzazione verticale dalla sua presa sulla scheda del driver LED, vicino all'angolo superiore sinistro dell'iMac.

Passo 11



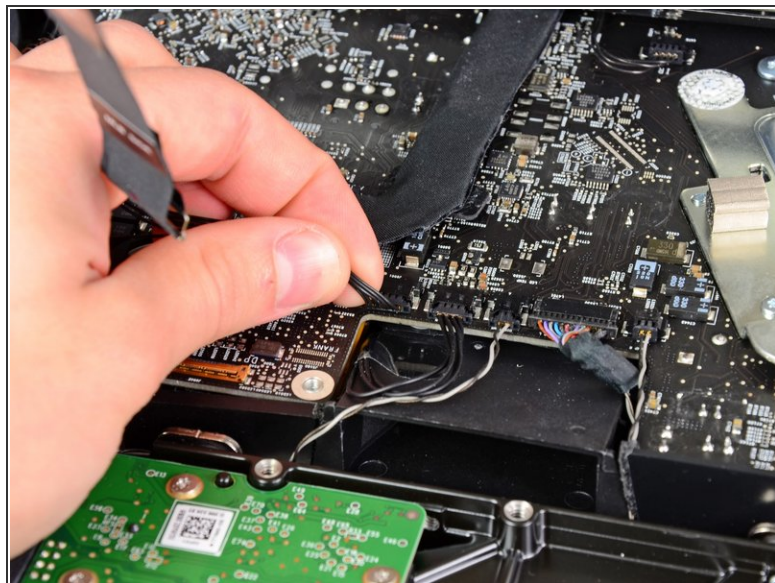
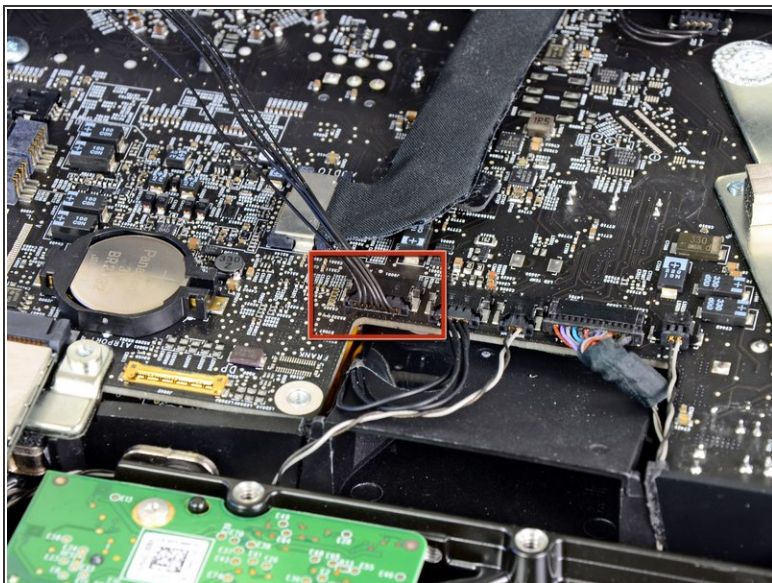
- Ruota il display dal case esterno affinché sia possibile scollegare il cavo di alimentazione della retroilluminazione LED dalla scheda del driver LED.
- ⓘ Scollega il cavo di alimentazione della retroilluminazione LED premendo il meccanismo di blocco ed estraendo al contempo il connettore dal suo zoccolo (verso il bordo inferiore dell'iMac).

Passo 12



- Afferra la linguetta di plastica fissata al blocco del cavo dati del display e ruotala verso l'alto.
- Estrai il cavo dati del display direttamente dal connettore sulla scheda logica.
- ⓘ Non sollevare il cavo dati del display poiché il connettore è molto fragile. Tira il cavo in senso parallelo alla superficie della scheda logica.

Passo 13



- Scollega il connettore del cavo del sensore termico dell'LCD dalla sua presa sulla scheda logica.

Passo 14



- Estrai con cautela il cavo verso il bordo superiore dell'iMac e sollevalo dal case esterno, facendo

attenzione che altri cavi non restino impigliati.

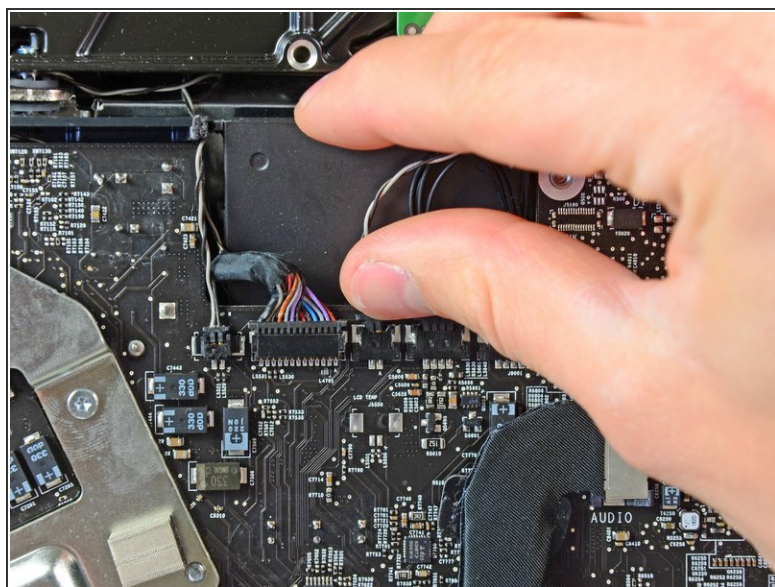
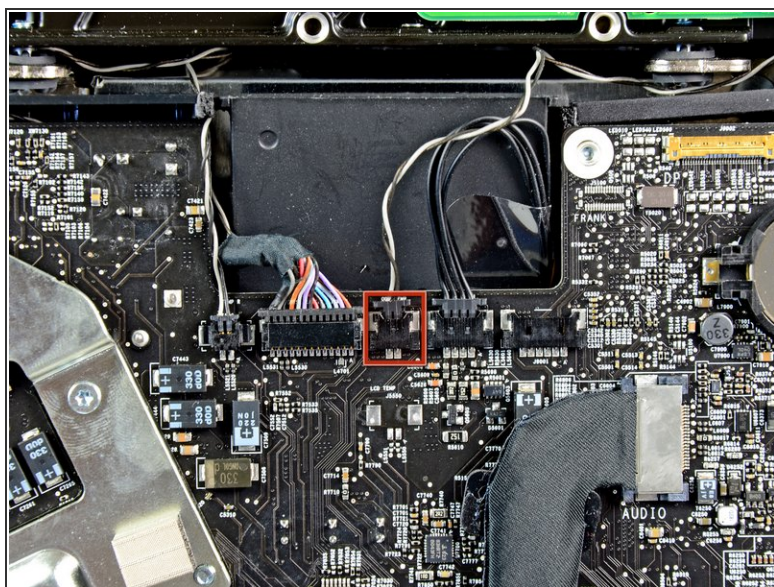
Passo 15 — Installazione dell'unità ottica nell'iMac Intel EMC 2428 da 21,5"



❗ From here, the repair will be easier if you flip the computer around so the base is facing you.

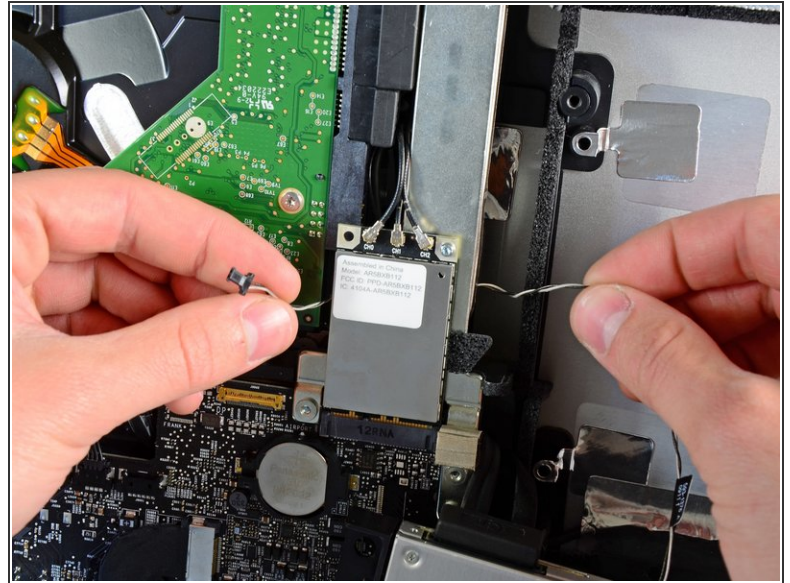
- Rimuovere le quattro viti seguenti:
 - Una vite Torx T10 da 9,3 mm a testa grande
 - Tre viti Torx T10 da 9,3 mm a testa normale

Passo 16



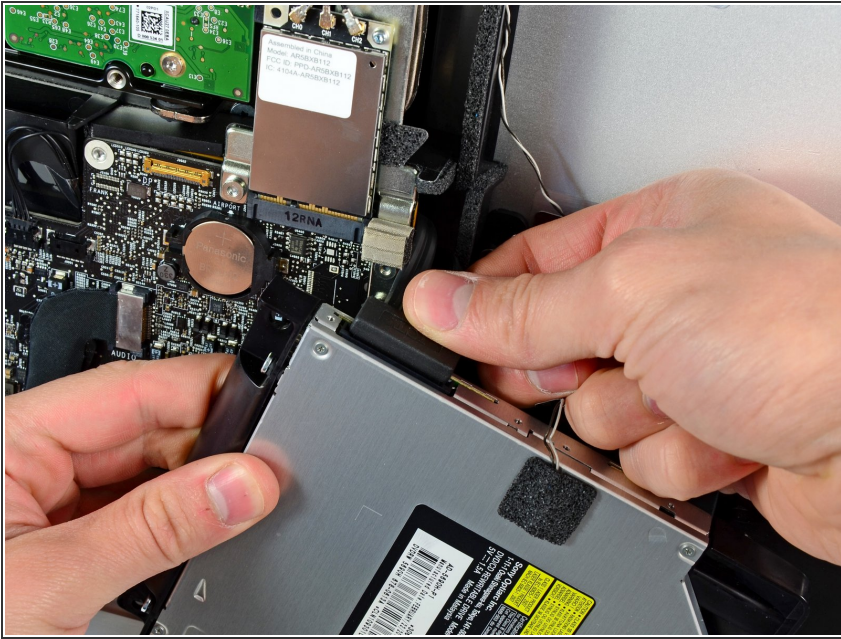
- Scollegare il connettore del cavo del sensore termico dell'unità ottica dal connettore femmina sulla scheda logica.

Passo 17



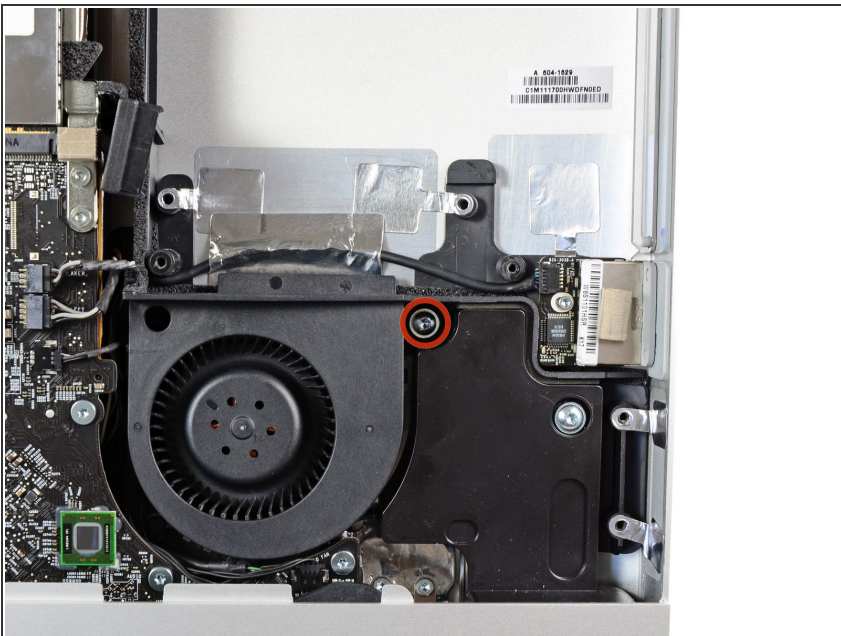
- Sollevare il bordo interno dell'unità ottica e spostare il connettore dietro al telaio della GPU collegato alla scheda logica.
- Estrarre con cautela l'unità ottica dai piedini di montaggio sul lato destro del case esterno, affinché sia possibile scollegare il cavo dell'unità.
- Lasciar pendere l'unità ottica mentre si sposta il connettore del sensore termico dell'unità ottica dalla parte posteriore del dissipatore della GPU.

Passo 18



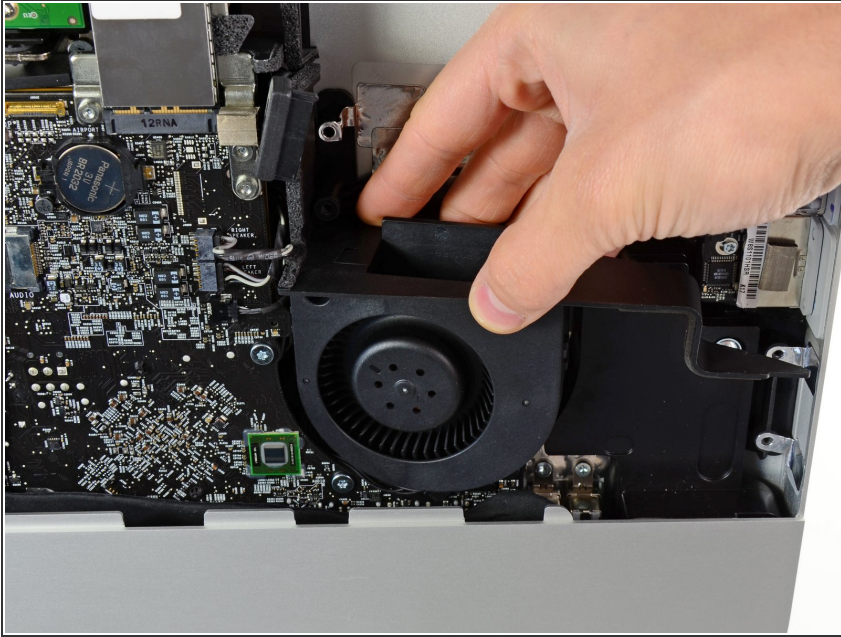
- Scollegare il cavo dell'unità ottica estraendone il connettore.
- Rimuovere l'unità ottica dall'iMac.

Passo 19 — Installazione della ventola dell'unità ottica nell'iMac Intel EMC 2428 da 21,5"



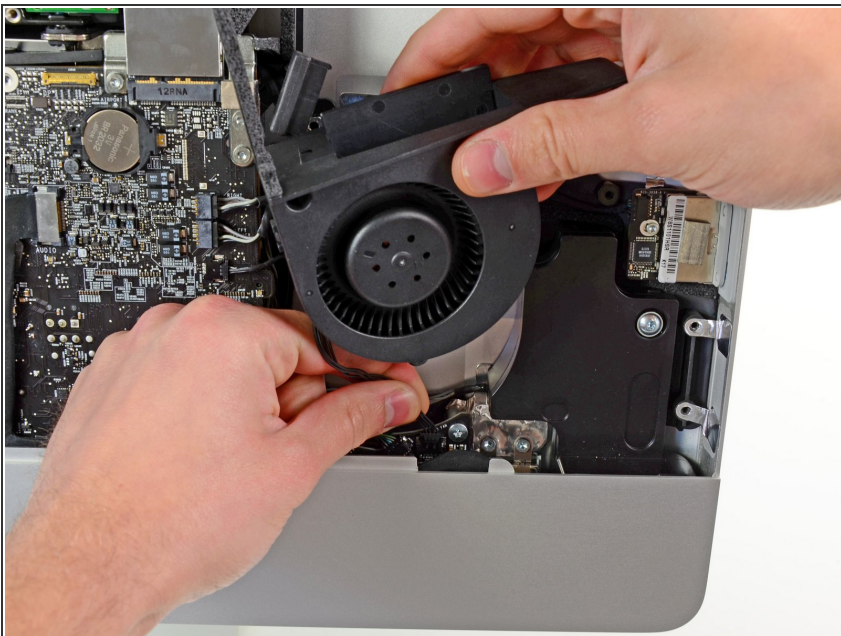
- Rimuovere la vite Torx T10 da 13 mm che fissa la ventola dell'unità ottica al case esterno.

Passo 20



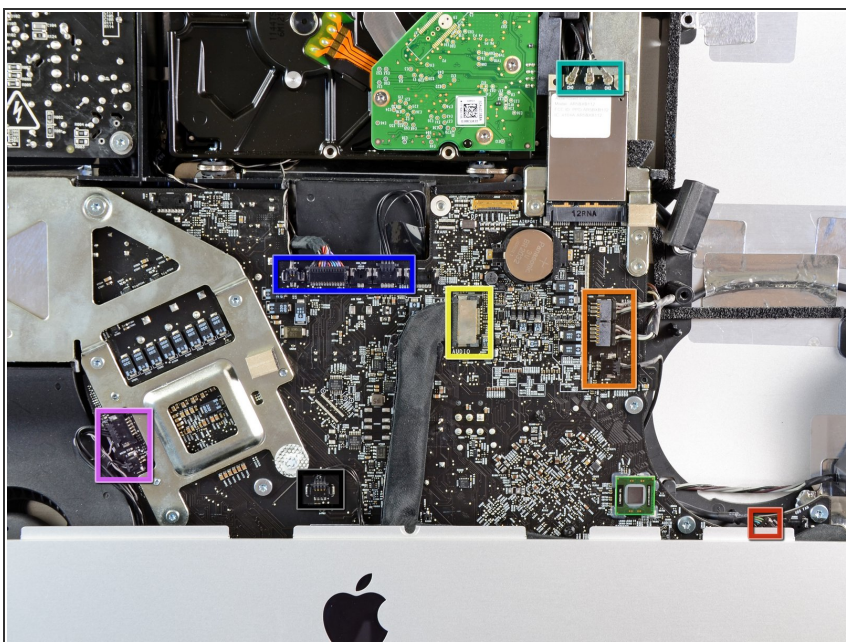
- Estrarre la ventola dell'unità ottica dai piedini collegati al case esterno.

Passo 21



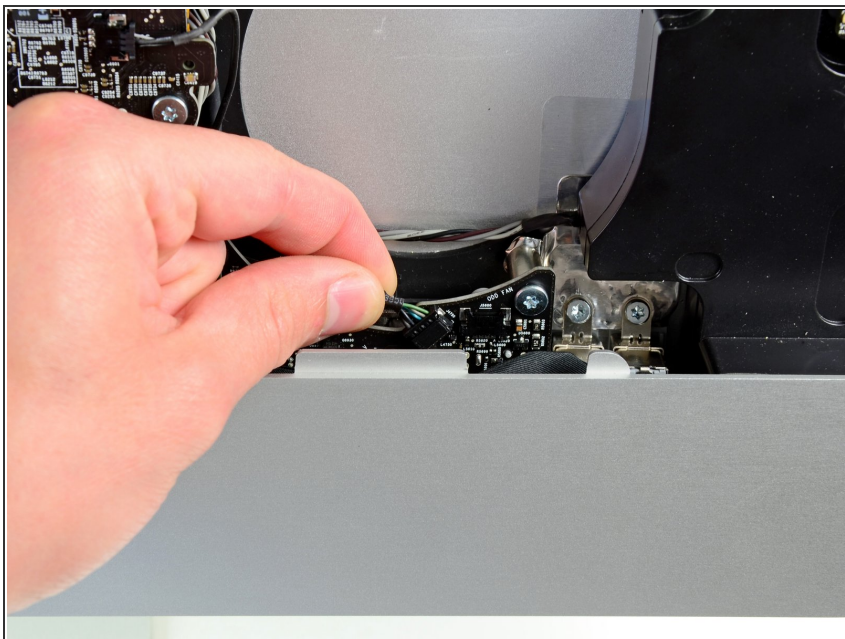
- Scollegare il connettore della ventola dell'unità ottica dal connettore femmina sulla scheda logica.
- Rimuovere la ventola dell'unità ottica dall'iMac.

Passo 22 — Scheda Logica



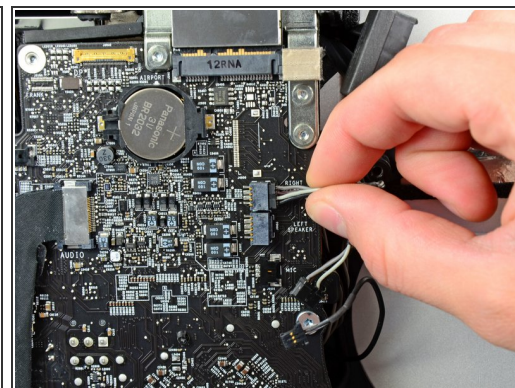
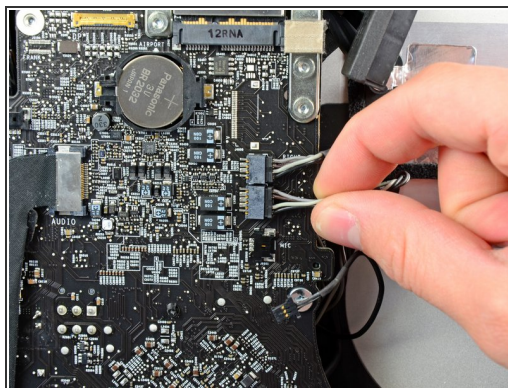
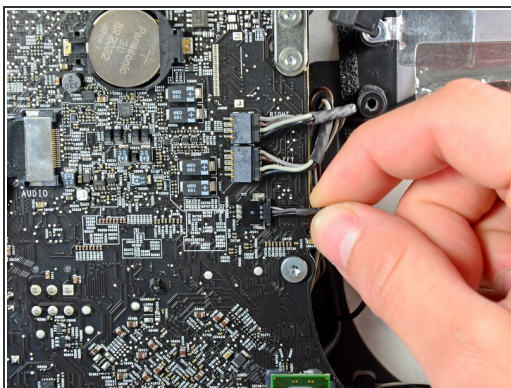
- Nei passaggi successivi, occorrerà scollegare i cavi seguenti:
 - Scheda SD
 - Altoparlante sinistro/destro e microfono
 - Porta audio
 - Antenna Wi-Fi
 - Sensore temperatura destro, sensore temperatura sinistro/fotocamera/sensore luce ambientale/Bluetooth e ventola del disco rigido
 - Ventola CPU/temperatura ambiente e pulsante di alimentazione
- Sensore infrarossi

Passo 23



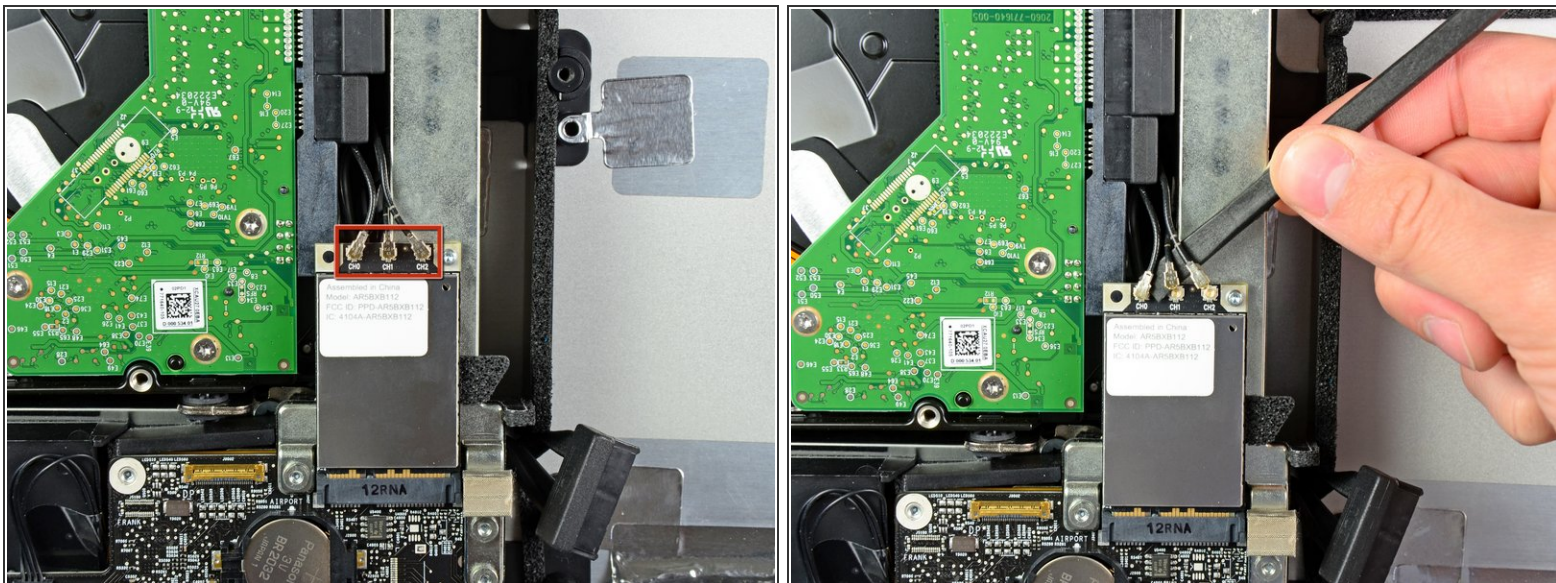
- Estrarre il cavo della scheda SD direttamente dal connettore sulla scheda logica.

Passo 24



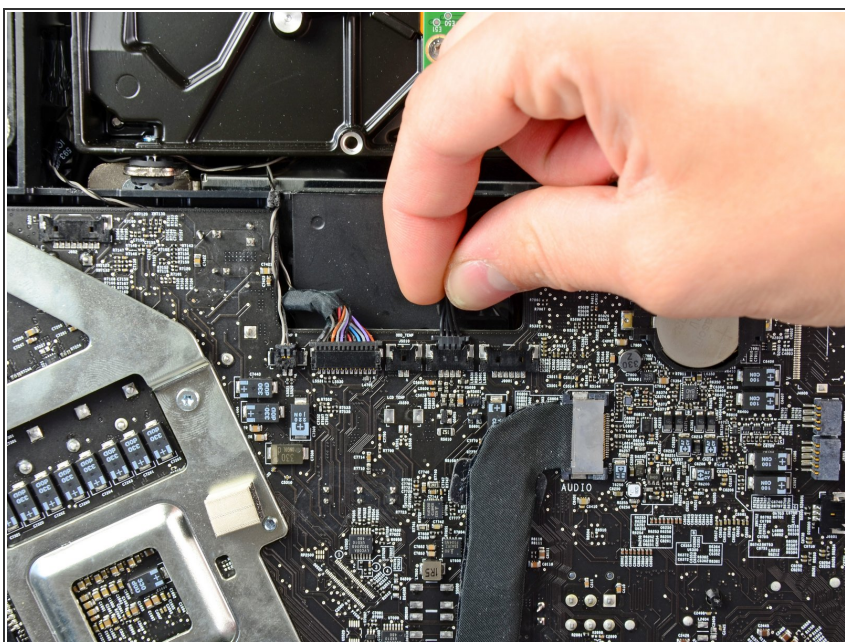
- Scollegare i cavi del microfono e degli altoparlanti sinistro e destro estraendone i connettori verso il lato destro dell'iMac.

Passo 25



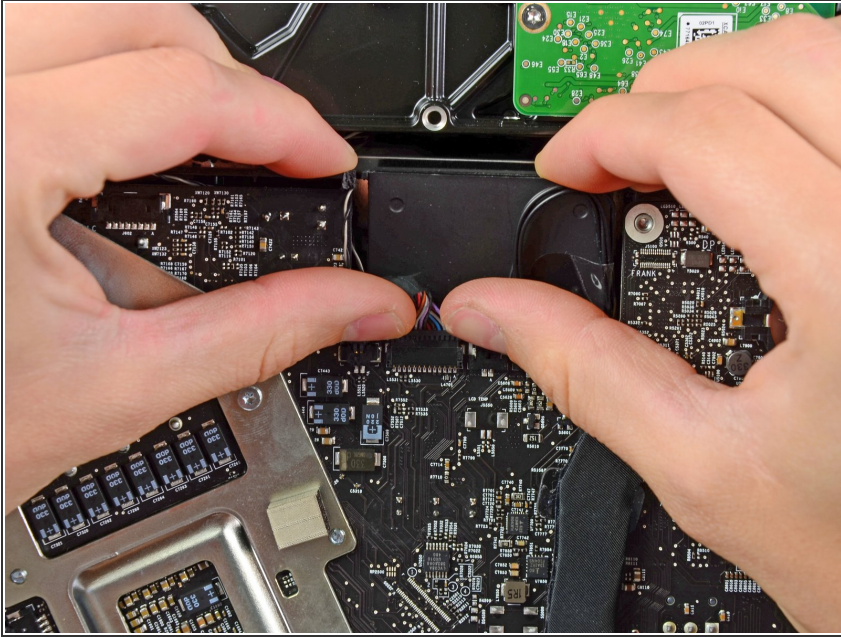
- Utilizzare l'estremità piatta di uno spudger per rimuovere i tre connettori dell'antenna AirPort dai rispettivi connettori femmina sulla scheda AirPort.
- ☑ Durante la reinstallazione, collegare il cavo senza strisce al connettore contrassegnato CH0, il cavo con una striscia al CH1 e il cavo con due strisce a CH2.

Passo 26



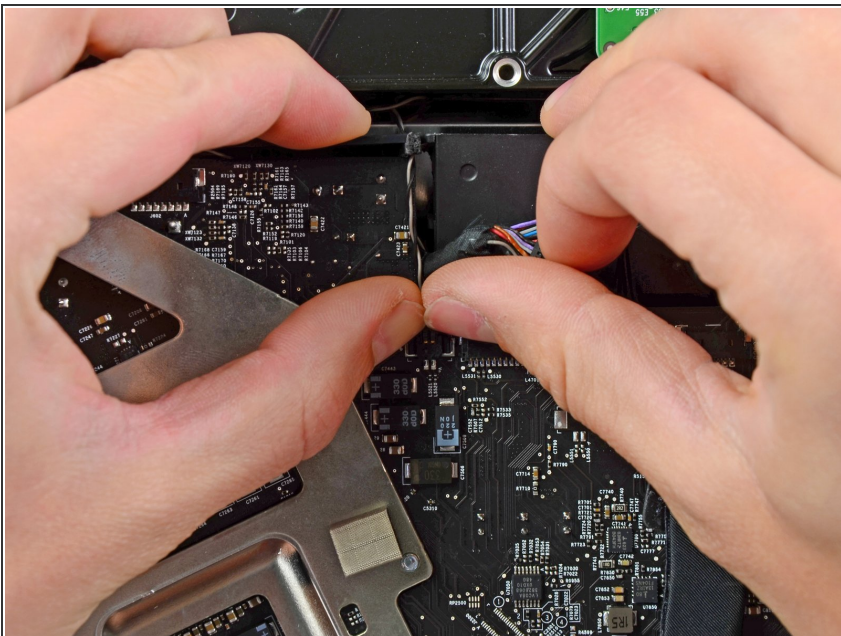
- Estrarre il connettore della ventola del disco rigido verso il bordo superiore dell'iMac per scollegarlo dal connettore femmina sulla scheda logica.

Passo 27



- Con le unghie del pollice, premere entrambi i lati del connettore temperatura sinistro/fotocamera/sensore luce ambientale/Bluetooth verso il bordo superiore dell'iMac e fuori dal connettore sulla scheda logica.

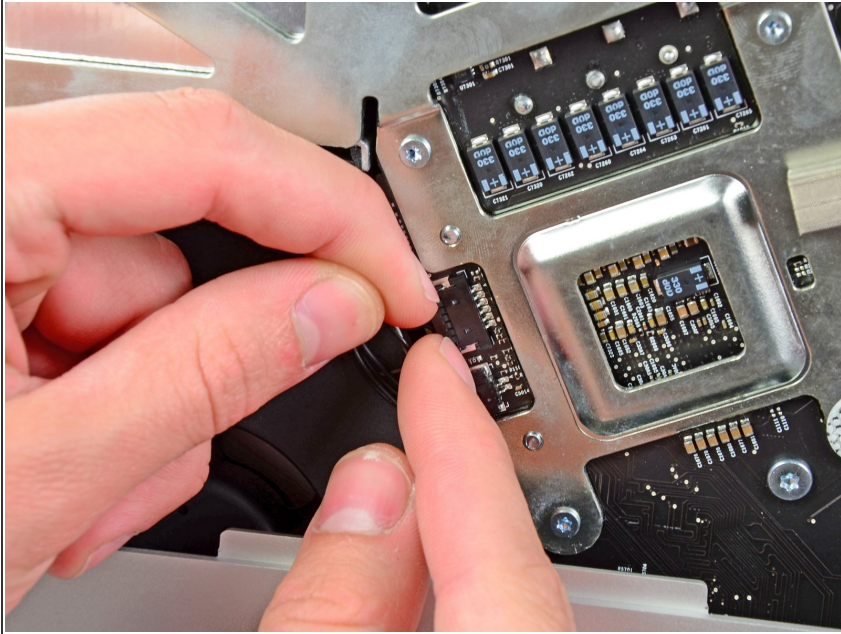
Passo 28



- Premere con le unghie del pollice il connettore del sensore temperatura destro verso il bordo superiore

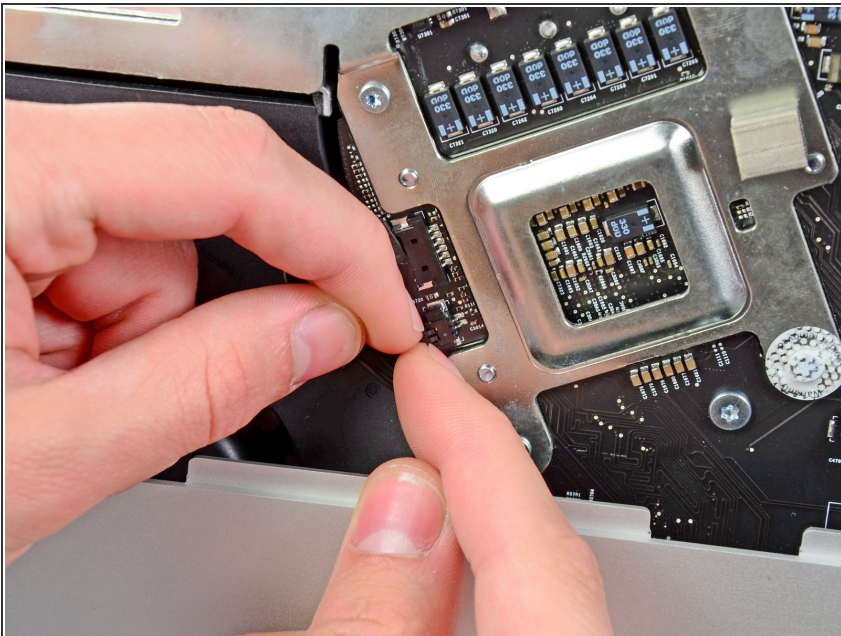
dell'iMac e fuori dal connettore femmina.

Passo 29



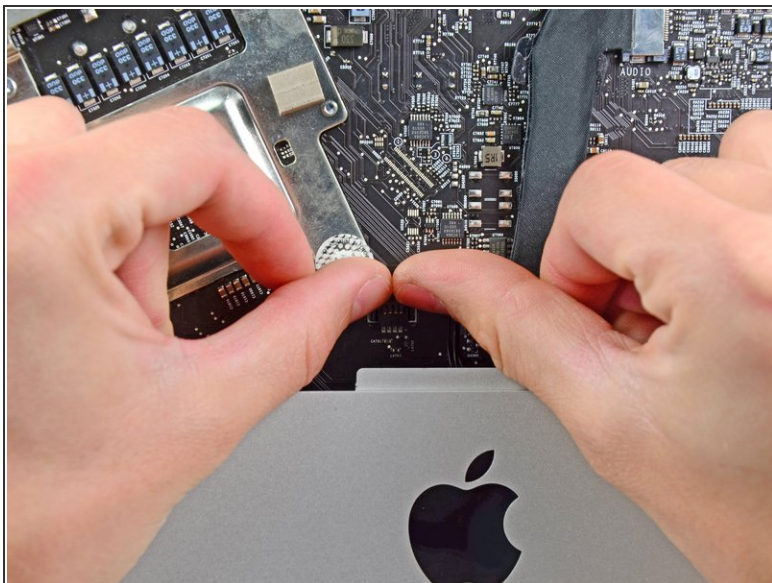
- Estrarre il connettore del sensore temperatura ambientale/ventola della CPU verso il bordo inferiore sinistro dell'iMac e fuori dal connettore sulla scheda logica.

Passo 30



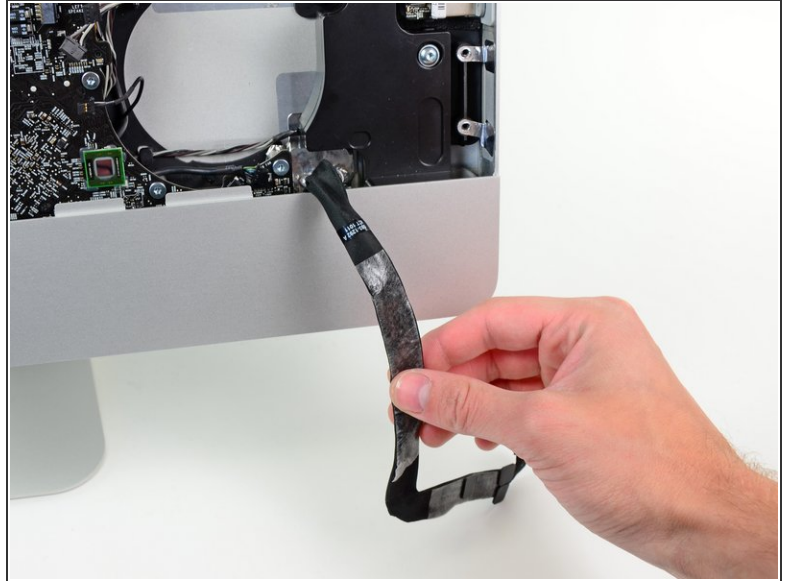
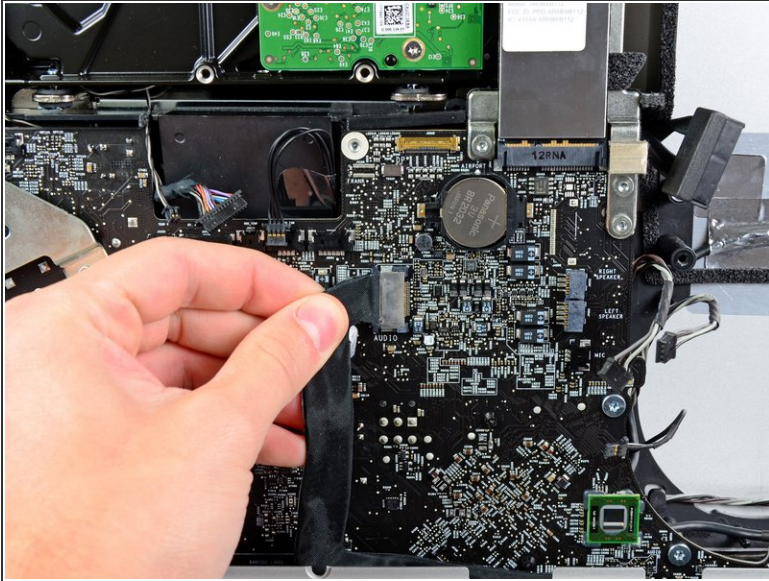
- Estrarre il connettore del pulsante di alimentazione verso l'angolo inferiore sinistro dell'iMac per scollegarlo dal connettore femmina sulla scheda logica.

Passo 31



- Premere con i pollici il connettore del sensore infrarossi verso il bordo superiore dell'iMac e fuori dal connettore femmina sulla scheda logica.
- Estrarre la scheda del sensore infrarossi da dietro la superficie anteriore del case esterno.
- Rimuovere il sensore infrarossi e conservarlo altrove.

Passo 32



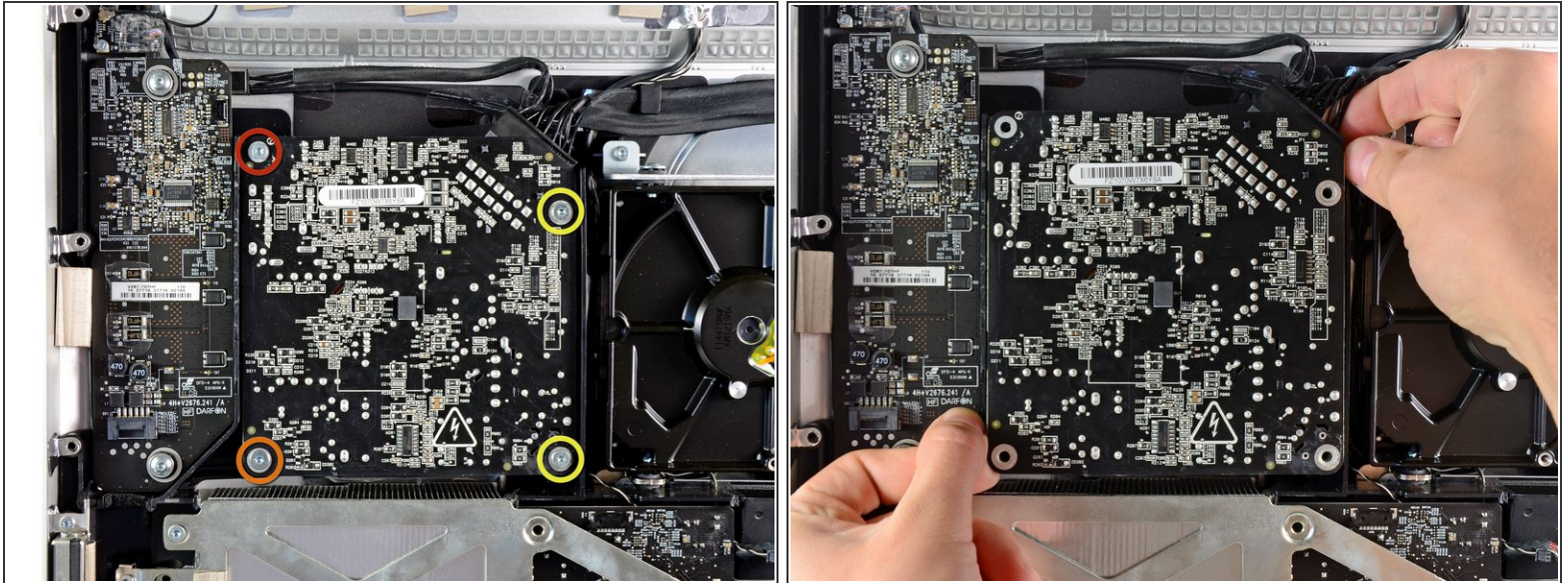
- Estrarre il connettore del cavo della porta audio verso il lato destro dell'iMac per scollegarlo dalla scheda logica.
- ⚠ Non estrarre il cavo verso di sé (lontano dalla superficie anteriore della scheda logica) per non scollegarlo.
- Estrarre il cavo della porta audio dalla superficie anteriore della scheda logica e lasciarlo pendere come indicato nella seconda immagine.

Passo 33



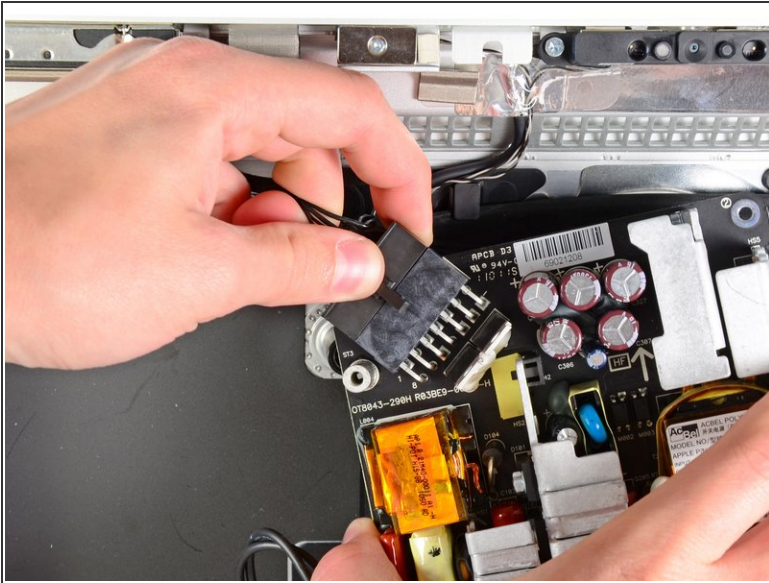
- Rimuovere le sette viti seguenti:
 - Due viti Torx T10 da 7 mm
 - Una vite Torx T10 da 30 mm
 - Due viti Torx T10 da 25 mm
 - Due viti Torx T10 da 21 mm

Passo 34



- Rimuovere le quattro viti seguenti:
 - Una vite Torx T10 da 9,3 mm a filettatura a passo largo
 - Una vite Torx T10 da 25 mm a filettatura a passo largo
 - Due viti da 22 mm a filettatura a passo sottile
- Estrarre gli angoli superiore destro e inferiore sinistro dell'alimentatore dal case posteriore, per staccare i punti di montaggio dagli angoli dell'alimentatore stesso.

Passo 35



- Sollevare con attenzione l'alimentatore dal case esterno e ruotarlo per esporre il blocco cavo come indicato, ricordando che i cavi C.C. di uscita e C.A. di ingresso sono ancora collegati all'iMac.
- Scollegare il cavo C.C. di uscita premendo il meccanismo di blocco sul connettore, estraendo al contempo il connettore dal connettore femmina sull'alimentatore.
- Una volta che il meccanismo di blocco ha liberato il connettore femmina, estrarre il connettore C.C. di ingresso dall'alimentatore.

Passo 36



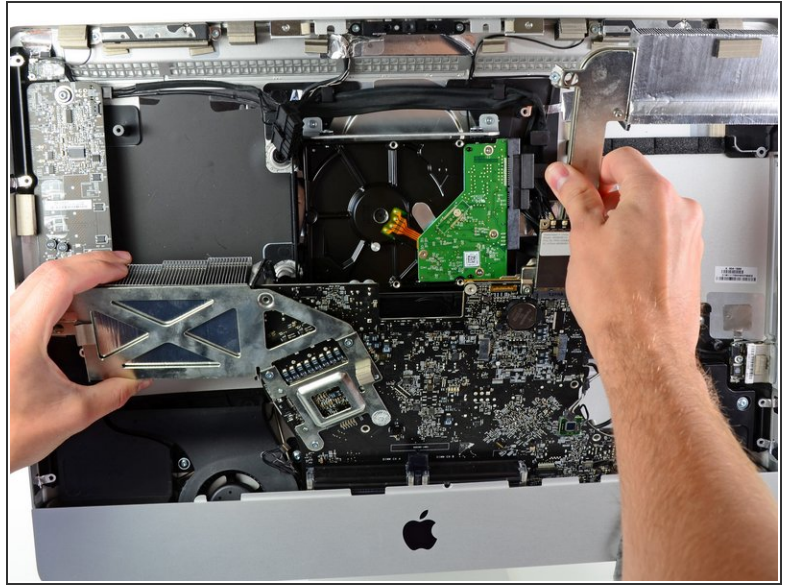
- Scollegare il cavo C.A. di ingresso premendo il meccanismo di blocco sul connettore, estraendo al contempo il connettore dal relativo connettore femmina.
- Rimuovere l'alimentatore dal case esterno.

Passo 37



- Rimuovere il divisore di plastica installato direttamente a destra della scheda di azionamento del LED.

Passo 38



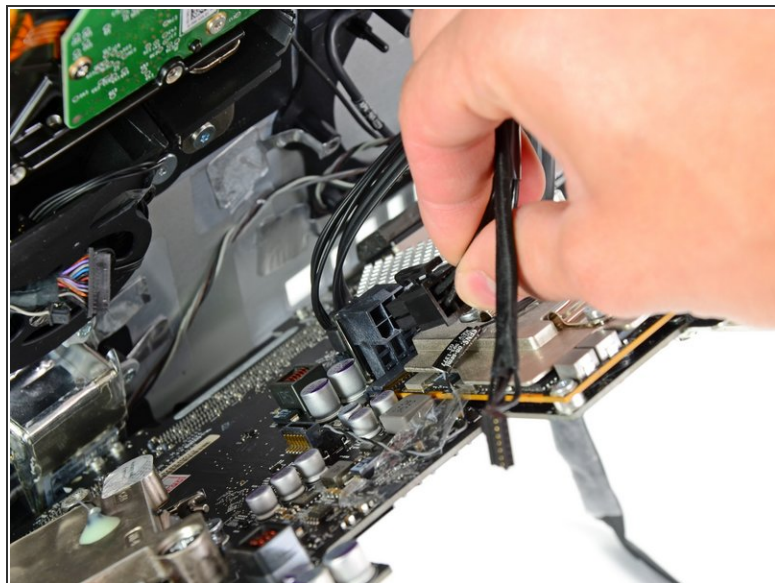
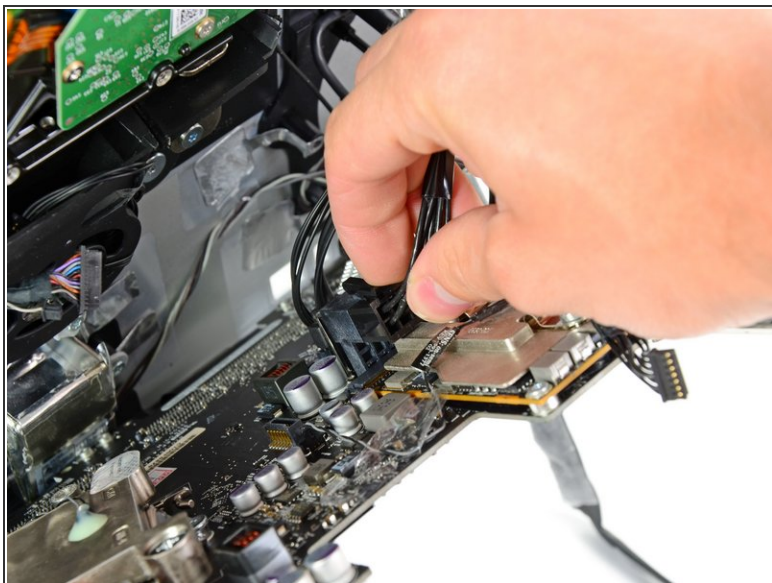
- Estrarre leggermente la scheda logica dalla parte posteriore del case esterno, quindi sollevarla per scoprire la parte inferiore della superficie anteriore del case esterno.

Passo 39



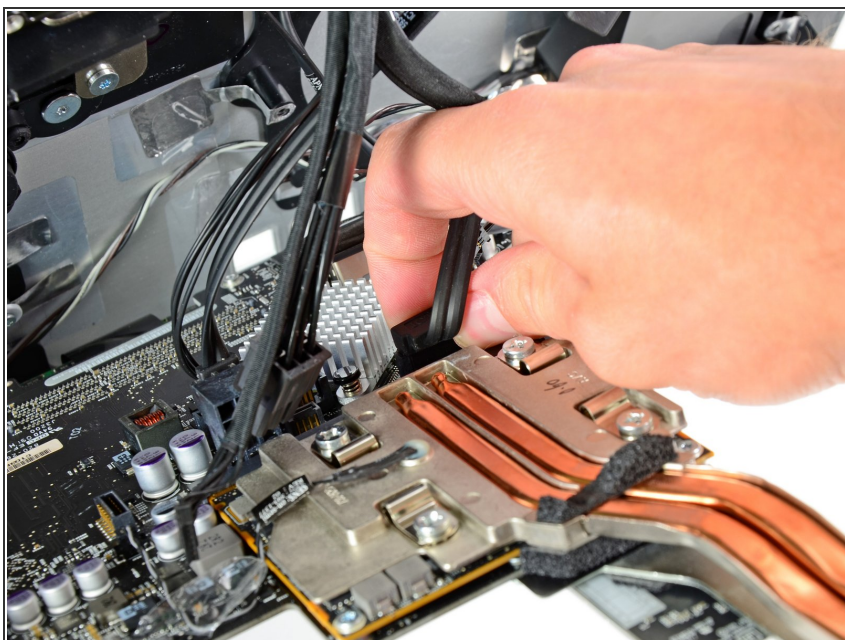
- Scollegare il cavo della temperatura dell'LCD tirando verso l'alto il suo connettore estraendolo dalla sua presa sulla scheda logica.

Passo 40



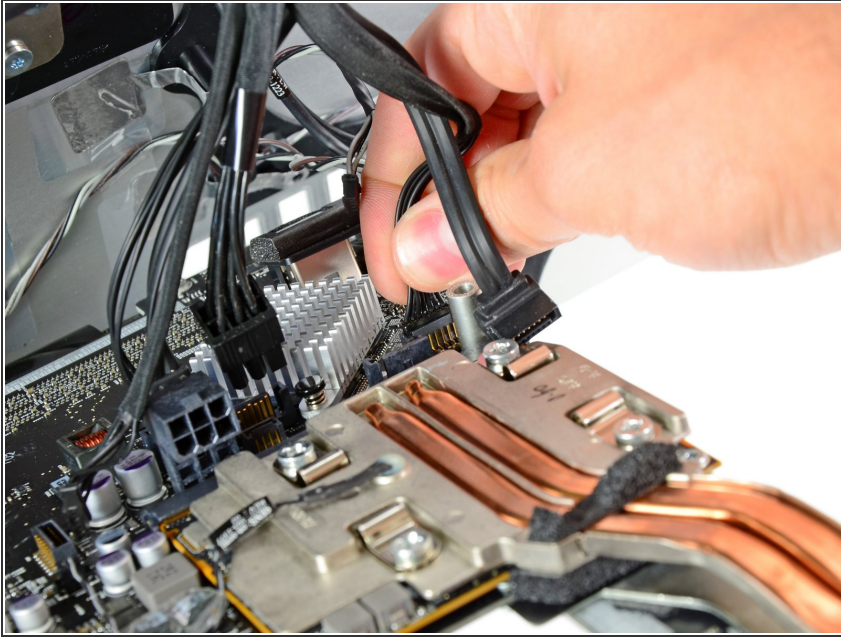
- Premi il meccanismo di bloccaggio e scollega con cautela il cavo di ingresso DC dalla sua presa sul retro della scheda logica.

Passo 41



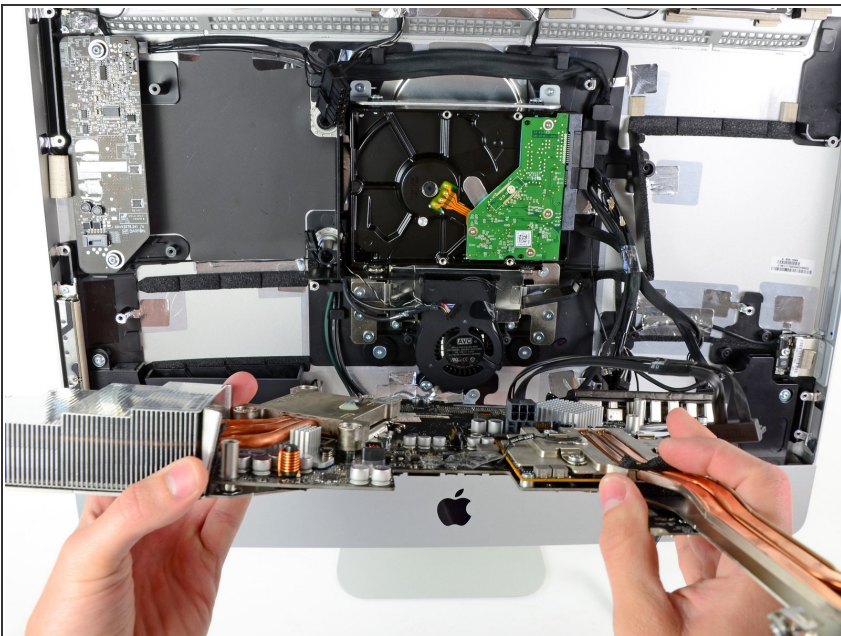
- Stando attento a non danneggiare la presa sulla scheda madre, scollega delicatamente il cavo dati SATA del disco rigido dalla sua presa sulla scheda madre.

Passo 42



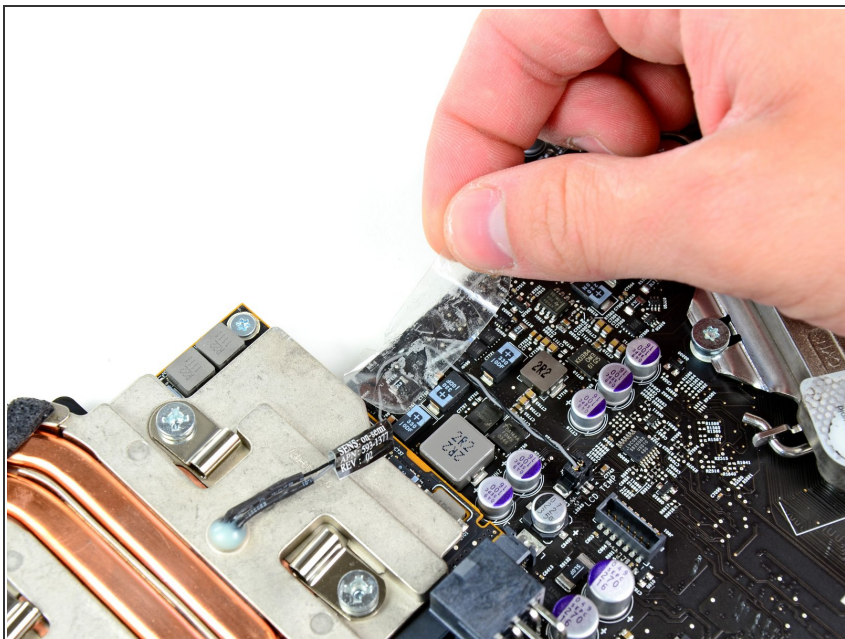
- Scollega il cavo di alimentazione del disco rigido dalla sua presa sulla scheda logica.

Passo 43



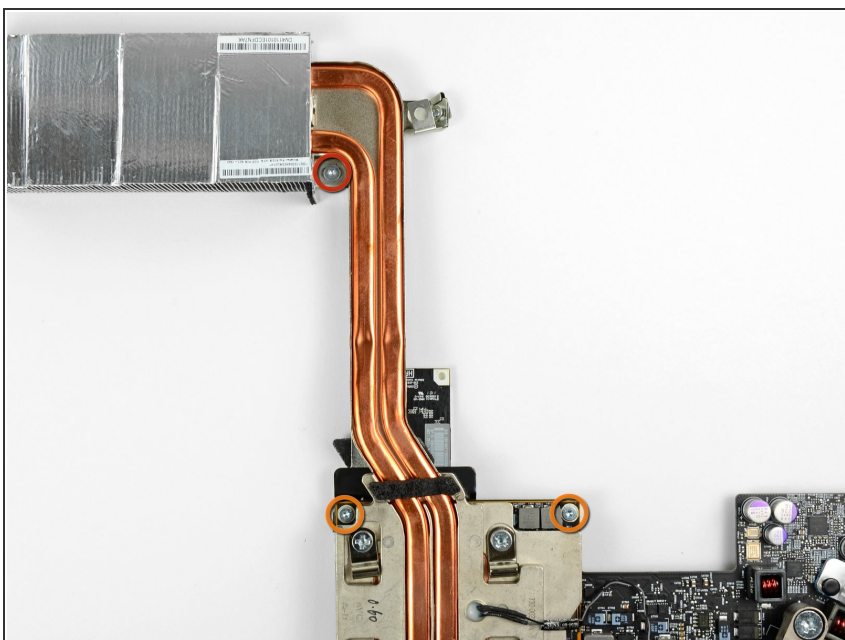
- Rimuovi la scheda logica dal case esterno, prestando attenzione ad eventuali cavi impigliati.
- ⓘ Nel rimontare la scheda logica, collega un cavo Thunderbird e un cavo USB nella presa USB esterna prima di serrare le viti della scheda logica per garantirne l'allineamento.

Passo 44 — Gruppo GPU



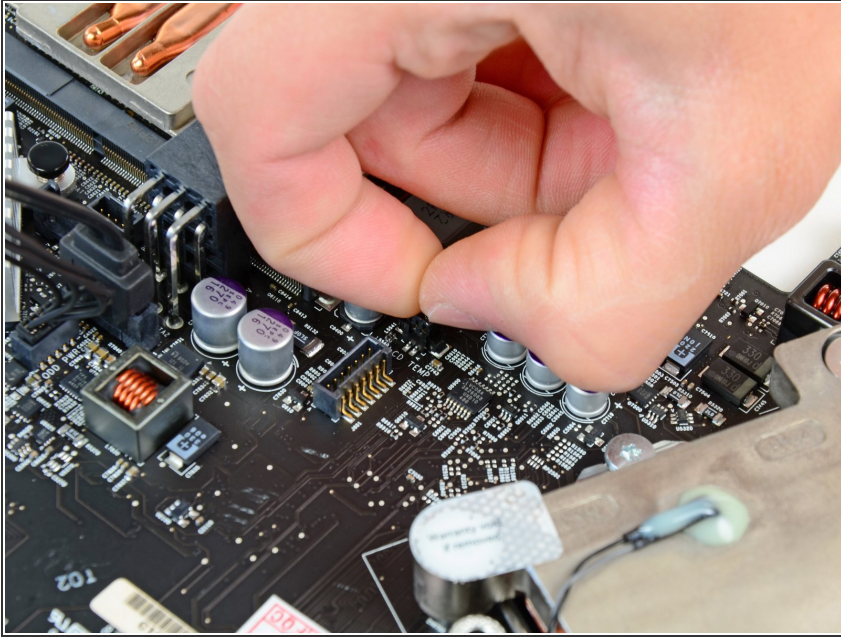
- Rimuovi il nastro che fissa il sensore termico della GPU alla scheda logica.

Passo 45



- Rimuovi le seguenti viti:
 - Una vite Torx T10 da 4,2 mm
 - Due viti Torx T8 da 5 mm

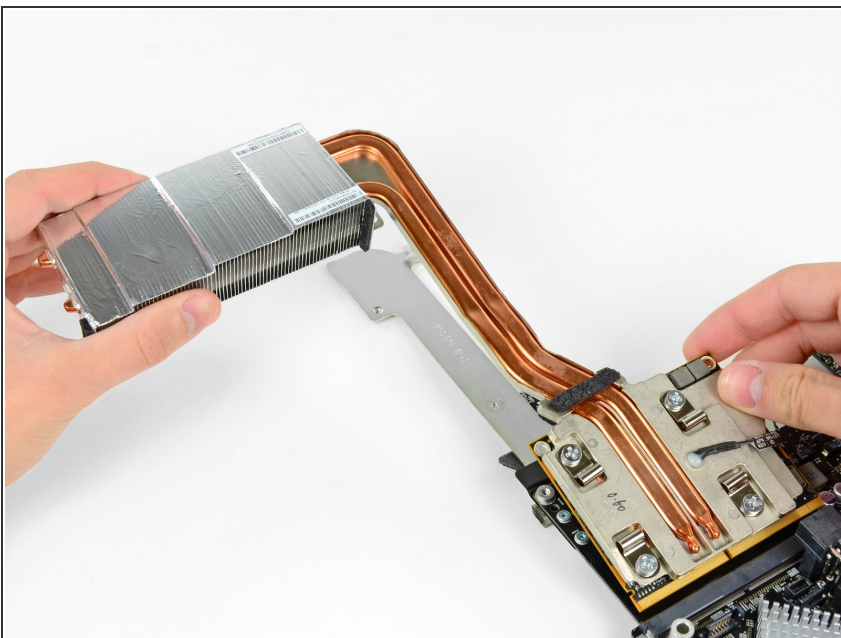
Passo 46



- Prendi il connettore del sensore termico della GPU e tiralo verso l'alto per scollegarlo dalla sua presa sulla scheda madre.

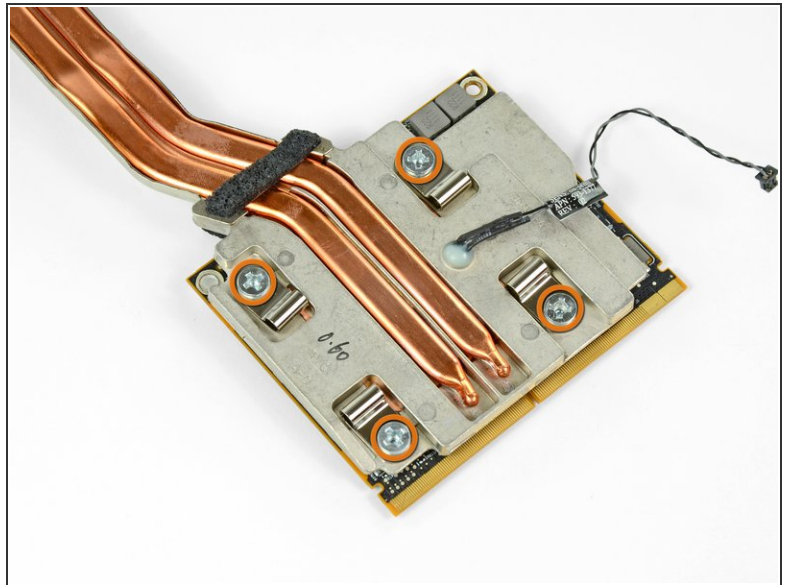
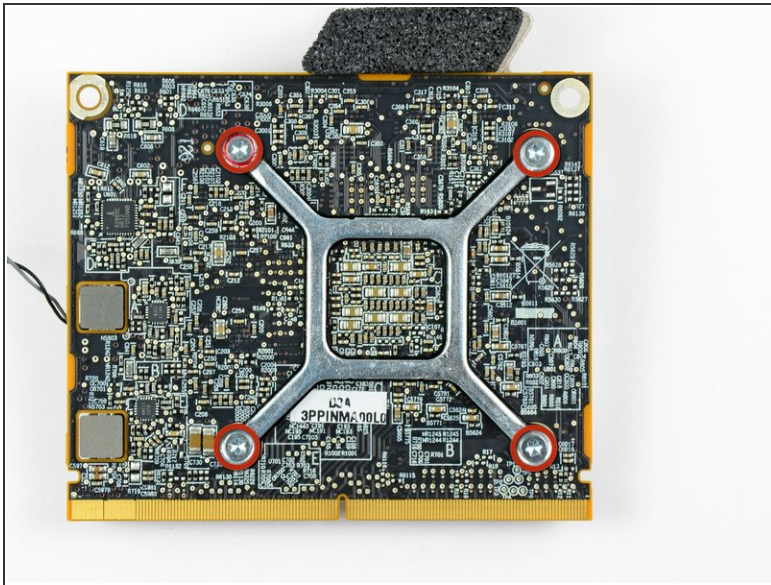
 **Non tirare il connettore dal cavo.**

Passo 47



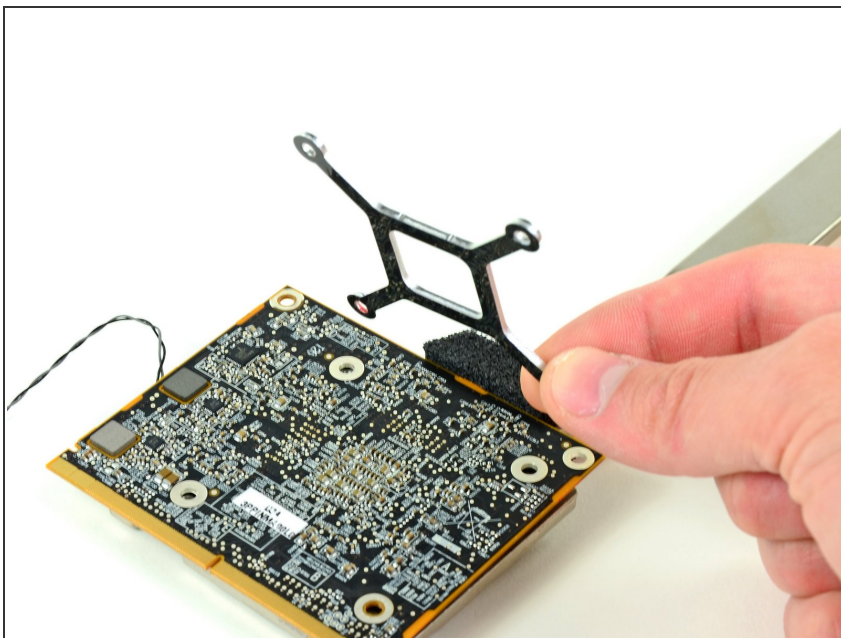
- Solleva leggermente il dissipatore della GPU e tira via la scheda della GPU dalla sua presa sulla scheda logica.

Passo 48 — Scheda grafica



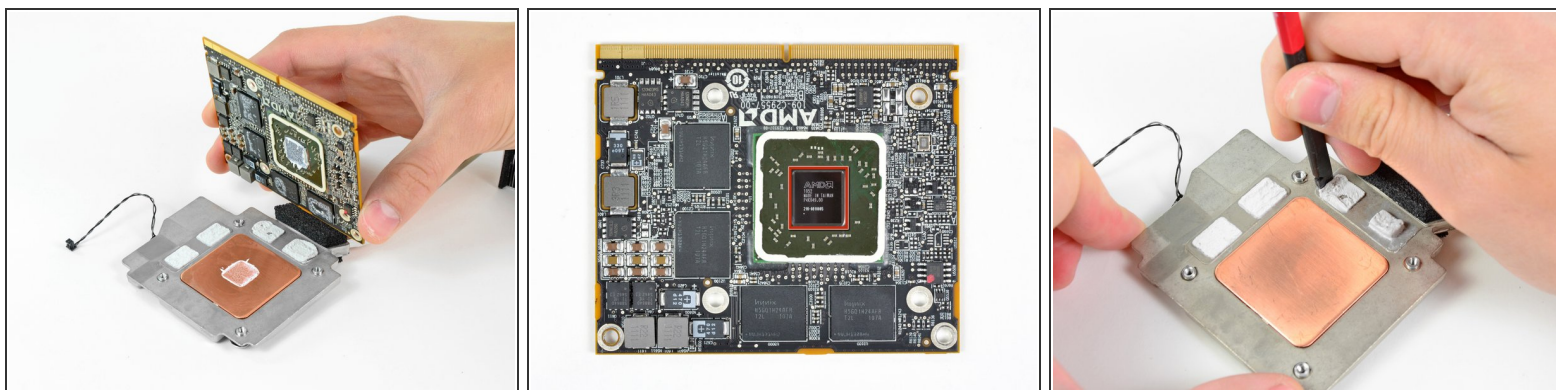
- Rimuovi le quattro viti Torx T8 da 6,5 mm che fissano il dissipatore della GPU alla GPU stessa.
- Può essere necessario usare una cacciavite Philips #1 per tenere ferme le prese delle viti sul dissipatore della GPU mentre sviti le Torx T8.

Passo 49



- Rimuovi il supporto del dissipatore dal retro della GPU.

Passo 50



- Rimuovi la GPU dal dissipatore.

- ⓘ Assicurati di applicare un nuovo strato di pasta termica sulla GPU (l'area evidenziata in rosso) prima di rimontare il dissipatore. La nostra [guida per la pasta termica](#) spiega come fare.
- ⓘ Prima di applicare la nuova pasta termica e montare una nuova GPU sul dissipatore, usa la parte piatta di uno spudger per compattare i pad termici della VRAM in modo che facciano un buon contatto dopo aver installato la GPU.

⚠ Non usare la pasta termica sui chip della VRAM (i riquadri neri attorno alla GPU). I chip della VRAM sono più bassi della GPU, quindi servono dei *pad* termici per far fare loro contatto con il dissipatore. Sostituire i pad termici con della pasta termica farà surriscaldare la scheda, potendo arrivare a danneggiarla.

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