



# Sostituzione batteria iPad Air Wi-Fi

Usa questa guida per sostituire la batteria...

Scritto Da: Sam Goldheart



# INTRODUZIONE

Usa questa guida per sostituire la batteria dell'iPad Air.

**Per la tua sicurezza, scarica la batteria del tuo iPad prima di iniziare: una batteria agli ioni di litio carica può prendere fuoco o esplodere se danneggiata accidentalmente.** Se la batteria è gonfia, [prendi ulteriori precauzioni](#).

**Avviso: il metodo di isolamento della batteria in questa guida è obsoleto e può causare danni irreversibili ai pin della batteria della scheda logica, in pratica distruggendola. Se si sceglie di isolare la batteria in questo modo, segui tutti gli avvertimenti e lavora con estrema attenzione. Se scegli di completare la guida senza isolare la batteria, evita di utilizzare utensili metallici tranne quando è davvero necessario (come quando si rimuovono le viti) per evitare di cortocircuitare la batteria e danneggiare i componenti sensibili del circuito.**



## STRUMENTI:

[Anti-Clamp](#) (1)  
[Battery Blocker](#) (1)  
[iFixit Opening Picks \(Set of 6\)](#) (1)  
[iOpener](#) (1)  
[Suction Handle](#) (1)  
[Phillips #00 Screwdriver](#) (1)  
[Spudger](#) (1)  
[Tweezers](#) (1)  
[Plastic Cards](#) (1)  
[iFixit Opening Tool](#) (1)



## COMPONENTI:

[iPad Air, iPad 5, iPad 6 Battery](#) (1)

---

## Passo 1 — Riscaldamento iOpener



- ① Ti raccomandiamo di pulire il tuo forno a microonde prima dell'operazione, perché ignobili entità unte e appiccicose potrebbero attaccarsi all'iOpener.
- Disponi l'iOpener al centro del tuo forno a microonde.
  - ⚠ Per forni a microonde con piatto rotante: assicurati che il piatto giri liberamente. Se l'iOpener si incastrasse da qualche parte, potrebbe surriscaldarsi e bruciare.

## Passo 2



- Riscalda l'iOpener per **30 secondi**.
- Se durante la riparazione l'iOpener si raffredda, scaldalo di nuovo nel microonde per altri 30 secondi.

⚠ Fai attenzione a non surriscaldare l'iOpener durante l'operazione. Il surriscaldamento potrebbe far esplodere l'iOpener. Non scaldare sopra i 100°C (212°F)

⚠ Non toccare mai l'iOpener se appare gonfio.

⚠ Se l'iOpener è ancora troppo caldo in mezzo per poterlo toccare, continua a utilizzarlo mentre attendi che si raffreddi un po' prima di scaldarlo di nuovo. Un iOpener riscaldato correttamente dovrebbe rimanere caldo fino a 10 minuti.

### Passo 3



- Rimuovi l'iOpener dal forno a microonde, afferrandolo per una delle due estremità piatte per evitare il contatto con la parte centrale calda.

⚠ L'iOpener sarà davvero caldissimo, perciò fai attenzione quando lo maneggi. Usa una presina da forno, se necessario.

## Passo 4 — Metodo di riscaldamento alternativo per l'iOpener



- ⓘ Se non hai un microonde, segui questo passo per scaldare il tuo iOpener in acqua bollente.
- Riempi una pentola o una padella con abbastanza acqua per immergerci un iOpener.
  - Scalda l'acqua finché non bolle. **Spegni il fuoco.**
  - Posiziona l'iOpener nell'acqua calda per 2-3 minuti. Assicurati che l'iOpener sia completamente immerso nell'acqua.
  - Usa delle pinze per estrarre l'iOpener scaldato dall'acqua calda.
  - Asciuga accuratamente l'iOpener con un asciugamano.
- ⚠ L'iOpener sarà molto caldo, quindi fai attenzione e tienilo solo dalle linguette alle estremità.
- Il tuo iOpener è pronto all'uso! Se devi scaldare di nuovo l'iOpener, scalda l'acqua fino all'ebollizione, spegni il fuoco e immergi l'iOpener in acqua per 2-3 minuti.

## Passo 5 — Pannello frontale



- Se il vetro del tuo display è rotto, cerca di contenere altre potenziali rotture e di evitare lesioni applicando del nastro adesivo al vetro.
- Posiziona strisce sovrapposte di nastro adesivo da pacchi trasparente su tutto il display dell'iPad fin quando non sia coperta l'intera superficie.
  - ⓘ Ciò manterrà al loro posto le schegge del vetro e fornirà un'integrità strutturale quando si farà leva sul display per sollevarlo.
- Cerca di seguire con attenzione il resto della guida. Tuttavia, quando il vetro è rotto, probabilmente continuerà a rompersi mentre ci lavori e potresti aver bisogno di uno strumento metallico per far leva e rimuovere il vetro.

**⚠ Indossa occhiali protettivi per proteggere gli occhi e fai attenzione a non danneggiare lo schermo LCD.**

## Passo 6



- Prendendolo dalla linguetta, posiziona l'iOpener riscaldato sul lato dell'iPad, a sinistra del gruppo pulsante home.
- Lascia l'iOpener in posizione per almeno un minuto al fine di ammorbidire l'adesivo sotto il vetro.

## Passo 7



ⓘ Nonostante l'iPad sembri uniforme dall'esterno, sono presenti vari componenti delicati al di sotto del vetro frontale. Per evitare danni, riscalda e fai leva **solo** sulle aree descritte in ogni passaggio.

- Man mano che segui le istruzioni, assicurati di non far leva sulle seguenti aree:
  - Fotocamera frontale
  - Antenne
  - Cavi del display

## Passo 8 — Istruzioni Anti-Clamp



- ⓘ I prossimi tre passi dimostrano l'uso dell'[Anti-Clamp](#), uno strumento che abbiamo progettato per rendere più facile la procedura di apertura. **Se non stai usando l'Anti-Clamp, salta i prossimi tre passi per un metodo alternativo.**
- ⓘ Per le istruzioni complete su come usare l'Anti-Clamp, [da' un'occhiata a questa guida](#).
- Tira la manopola blu all'indietro per sbloccare i bracci dell'Anti-Clamp.
  - Posiziona un oggetto sotto il tuo iPad, così che resti parallelo alla superficie di appoggio tra le due ventose.
  - Posiziona le ventose vicino al centro del bordo sinistro, una sopra e una sotto.
  - Tieni ferma la parte inferiore dell'Anti-Clamp e premi con decisione sulla ventosa superiore per farle fare presa.
  - ⓘ Se la superficie del tuo iPad è troppo scivolosa perché l'Anti-Clamp faccia presa, puoi usare del [nastro adesivo](#) per creare una superficie più aderente.

## Passo 9



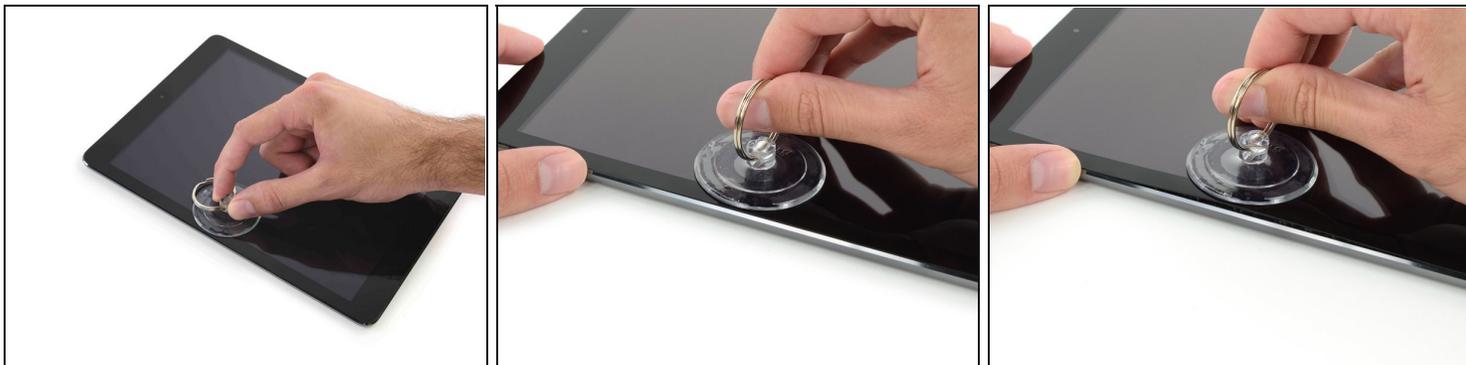
- Tira la manopola blu in avanti per bloccare i bracci.
- Gira la manopola in senso orario di 360° o finché le ventose cominciano ad allungarsi.
- Accertati che le ventose rimangano allineate fra loro. Se si spostano, allentale leggermente e riallinea i bracci.

## Passo 10



- Aspetta un minuto per dare la possibilità all'adesivo di lasciarsi andare e creare una fessura.
  - Se lo schermo non si scalda abbastanza, puoi usare un asciugacapelli per scaldare lungo il bordo sinistro dell'iPad.
    - ⓘ Per le istruzioni complete su come usare un asciugacapelli, [da' un'occhiata a questa guida](#).
  - Inserisci un plettro di apertura sotto lo schermo quando l'Anti-Clamp crea una fessura abbastanza grande.
    - ⓘ Se l'Anti-Clamp non crea una fessura sufficiente, scalda ulteriormente l'area e ruota la manopola di mezzo giro.
- ⚠ Non girare di più di mezzo giro alla volta, e aspetta un minuto tra un giro e l'altro. Lascia che l'Anti-Clamp e il tempo lavorino per te.**
- **Salta i prossimi due passi.**

## Passo 11



- Con cura, posiziona una ventosa circa a metà altezza del lato riscaldato.
  - Assicurati che la ventosa sia completamente piatta sullo schermo per ottenere una buona aderenza.
  - Tenendo l'iPad fermo con una mano, tira la ventosa verso l'alto per separare leggermente il vetro del pannello frontale dal case posteriore.
- ⓘ Se lo schermo del tuo iPad è molto danneggiato, ricoprirlo con uno strato di nastro adesivo trasparente potrebbe aiutare la ventosa ad aderire. In alternativa, usa un pezzo di nastro adesivo tenace, come il nastro "americano" e [piegalo per formare una sorta di manico](#).

## Passo 12



- Posiziona un plettro nella fessura aperta dalla ventosa.
- ⚠ Non inserire il plettro più in profondità della cornice nera sul lato del display. L'inserimento eccessivo del plettro potrebbe danneggiare l'LCD.
- Tira la linguetta di plastica della ventosa per rilasciare la guarnizione e rimuovi la ventosa dallo schermo.

## Passo 13



- Scalda di nuovo e riposiziona l'iOpener.

**⚠ Fai attenzione a non surriscaldare l'iOpener durante la procedura di riparazione. Attendi sempre almeno dieci minuti prima di scaldare di nuovo l'iOpener.**

## Passo 14



- Posiziona un secondo plettro accanto al primo e fallo scorrere lungo il bordo dell'iPad, staccando l'adesivo mentre procedi.

## Passo 15



- Continua a muovere il plettro verso il basso nel bordo del display per rimuovere l'adesivo.
- Se il plettro rimane incastrato nell'adesivo, "ruota" il plettro lungo il lato dell'iPad, continuando a rimuovere l'adesivo.

## Passo 16



- Prendi il primo plettro che hai inserito e fallo scorrere verso l'angolo superiore dell'iPad.
- Se riesci a vedere la punta del plettro attraverso il vetro frontale, non farti prendere dal panico, basta estrarre leggermente la punta del plettro. Molto probabilmente, tutto andrà bene, ma cerca di evitarlo in quanto potrebbe depositare adesivo sulla parte anteriore del display LCD che sarebbe poi difficile da pulire.

## Passo 17



- Riscalda l'iOpener e posizionalo sul bordo superiore dell'iPad, sopra la fotocamera frontale.

**⚠ Fai attenzione a non surriscaldare iOpener durante la procedura di riparazione. Attendere almeno dieci minuti prima di scaldare di nuovo l' iOpener.**

- ⓘ Se hai un iOpener flessibile, puoi piegarlo per riscaldare contemporaneamente sia l'angolo superiore sinistro sia il bordo superiore.

## Passo 18



- Fai scorrere il plettro intorno all'angolo in alto a sinistra dell'iPad per separare l'adesivo.

## Passo 19



- Fai scorrere il plettro di apertura lungo il bordo superiore dell'iPad, fermandoti pena prima di raggiungere la fotocamera.
- ⓘ La terza immagine mostra dove si trovano la fotocamera frontale e il suo alloggiamento nell'iPad.
  - ⚠ Evita di far scorrere il plettro di apertura sopra la fotocamera frontale, in quanto si potrebbe macchiare l'obiettivo di adesivo o si potrebbe danneggiare la fotocamera. I seguenti passaggi descriveranno in dettaglio come evitare di "disturbare" la fotocamera frontale.

## Passo 20



- Estrai leggermente il plettro e fai scorrere delicatamente la punta più estrema lungo la parte più in alto della sezione della fotocamera frontale del bordo superiore.

## Passo 21



- Lascia il primo plettro sull'iPad leggermente oltre la fotocamera frontale.
- Prendi un secondo plettro e inseriscilo a sinistra della fotocamera, quindi fallo scorrere verso l'angolo dell'iPad per finire di tagliare l'adesivo su quel bordo.

## Passo 22



- Inserisci il plettro precedente più in profondità nell'iPad e spostalo dalla fotocamera verso l'angolo.

## Passo 23



- Lascia i tre plettri negli angoli dell'iPad per evitare che l'adesivo del pannello frontale possa riattaccarsi.
- Riscalda iOpener e posizionalo sul lato restante dell'iPad, lungo i pulsanti del volume e di blocco.

## Passo 24



- Fai scorrere il plettro di apertura attorno all'angolo in alto a destra dell'iPad per staccare l'adesivo presente nell'angolo stesso.
- ⓘ Lasciare questo plettro in posizione per evitare che l'adesivo si riattacchi e prendi un nuovo plettro per il passo successivo.

## Passo 25



- Inserisci un nuovo plettro di apertura e fallo scorrere verso il centro del bordo destro dell'iPad, staccando l'adesivo mentre procedi.

**⚠ I cavi del display si trovano a circa metà strada dalla parte inferiore dell'iPad. Smetti di far scorrere il plettro quando sei a circa 12 cm dalla parte inferiore dell'iPad.**

## Passo 26



- Lascia in posizione i plettri di apertura e disponi l'iOpener riscaldato sull'estremità del pulsante Home dell'iPad.

## Passo 27



- Fai scorrere il plettro nella parte inferiore sinistra fino all'angolo in basso a sinistra per tagliare l'adesivo presente nell'angolo stesso.
- Lascia il plettro nell'angolo. Non andare avanti e non rimuovere il plettro dall'iPad.
- ⓘ La terza immagine mostra le due antenne e la cavità del pulsante home nella parte inferiore dell'iPad.
  - I seguenti passaggi ti diranno dove agire per evitare danni a questi componenti. Applica calore e leva solo dove indicato.

## Passo 28



- ① Lascia in posizione il plettro usato nell'ultimo passo per evitare che l'adesivo si riattacchi.
- Con un nuovo plettro, taglia delicatamente oltre l'antenna di sinistra, fermandoti prima del pulsante Home.
  - ⚠ Fai scorrere il plettro solo dal bordo esterno verso il centro dell'iPad. Non spostare il plettro indietro verso il bordo esterno, poiché spostarsi in questa direzione potrebbe danneggiare l'antenna.
- ① Se è necessario far scorrere il plettro sulla parte inferiore più di una volta, rimuovilo e reinseriscilo sul bordo esterno, quindi scorri verso l'interno.
- Lascia il plettro in posizione prima di procedere.

## Passo 29



- Prendi un nuovo plettro e inseriscilo a destra del precedente.
- Fai scorrere il plettro attraverso il pulsante home e l'antenna di destra usando **solo la parte più estrema della punta** per rimuovere l'adesivo.

## Passo 30



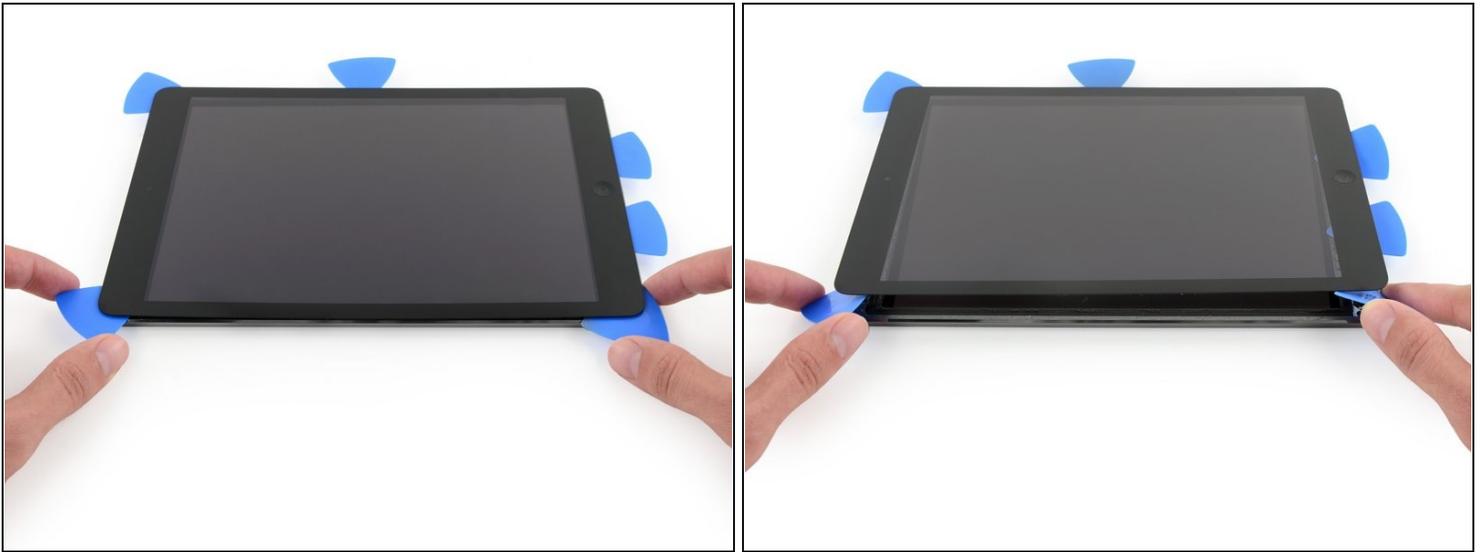
- Con l'adesivo allentato, ora puoi inserire il plettro vicino all'angolo destro. Fai scorrere il plettro verso sinistra e fermati appena prima del pulsante Home.  
⚠ Proprio come con l'antenna sinistra, fai scorrere il plettro solo dal bordo esterno verso il centro. L'inversione di questa direzione può danneggiare l'antenna.

## Passo 31



- Riscalda e applica nuovamente l'iOpener sul lato di controllo del volume dell'iPad.

## Passo 32



**⚠ Stai molto attento con questo passaggio.** Prenditi il tuo tempo e assicurati che l'adesivo sia caldo e morbido e che tu abbia attraversato tutto l'adesivo con un plettro di apertura. Non preoccuparti se devi fermarti e scaldare di nuovo.

- Sul lato dell'iPad di fronte ai controlli del volume, dovresti avere un plettro infilato in ogni angolo. Torci plettri per sollevare leggermente il vetro, separando l'ultimo adesivo rimasto lungo il bordo del cavo del display.
- ⓘ Se rilevi una resistenza notevole, lascia al loro posto i plettri, scalda di nuovo e riapplica iOpener nelle aree problematiche.

### Passo 33



- Solleva lentamente e delicatamente per staccare ulteriormente l'adesivo lungo il bordo del cavo del display.

### Passo 34



- Sostenendo il vetro del pannello frontale, usa un plettro di apertura per tagliare l'ultimo adesivo.

**⚠ Fai molta attenzione a non tagliare o danneggiare i cavi del display.**

## Passo 35



- Una volta che tutto l'adesivo è stato separato, apri il pannello di vetro come una pagina di un libro e appoggialo sul tuo spazio di lavoro.
- ☑ Durante il rimontaggio, pulisci i residui di adesivo dal case (e il vetro frontale se lo si sta riutilizzando) con alcol isopropilico e sostituisci l'adesivo utilizzando la nostra [guida all'applicazione dell'adesivo per display](#) e le nostre [strisce adesive pretagliate](#).
- ☑ È facile pizzicare un cavo flessibile tra il vetro anteriore e la cornice dell'iPad durante il rimontaggio. Presta attenzione ai cavi flessibili e assicurati che si pieghino delicatamente e si infilino sotto il telaio. Se le pieghe di un cavo flessibile sono premute di piatto con forza, si possono danneggiare irreparabilmente.

## Passo 36 — LCD



- Rimuovi l'eventuale nastro adesivo che nasconde le viti dello schermo.

## Passo 37



- Rimuovi le seguenti viti con testa a croce che fissano lo schermo:
  - Tre viti da 4,0 mm
  - Una vite da 4,8 mm

## Passo 38



**⚠ Non provare a rimuovere completamente l'LCD: è ancora connesso all'iPad da molteplici cavi alla fine del tasto home. Sollevalo solo dall'estremità anteriore della fotocamera.**

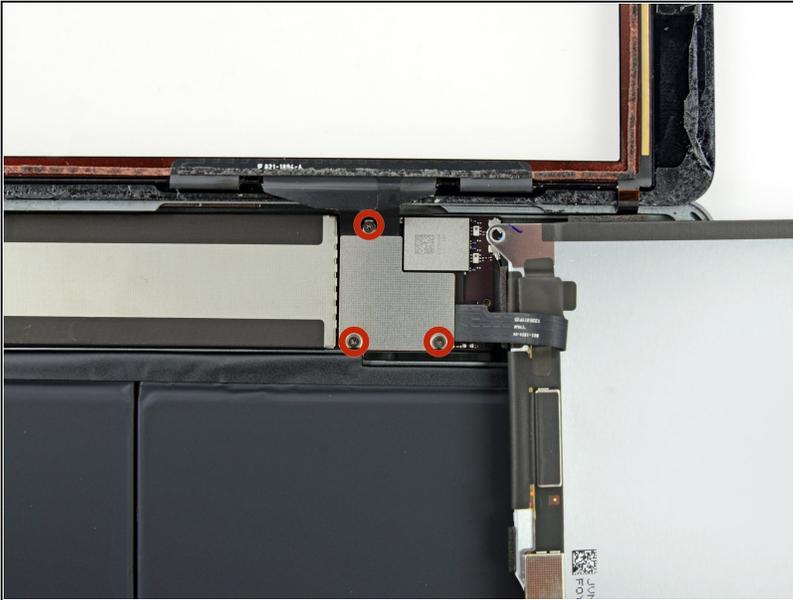
- Usa l'estremità piatta di uno spudger per estrarre lo schermo dal suo alloggiamento quanto basta per poterlo afferrare con le dita.
  - Capovolgi l'LCD dell'iPad come una pagina di un libro, sollevandolo vicino alla fotocamera e ruotandolo sull'estremità del pulsante home del case posteriore.
- ⚠ Sii delicato e stai attento ai cavi dello schermo quando lo capovolgi.**
- Disponi il display di piatto per consentire l'accesso ai suoi cavi.
- i** Appoggia l'LCD su una superficie pulita e morbida.

## Passo 39



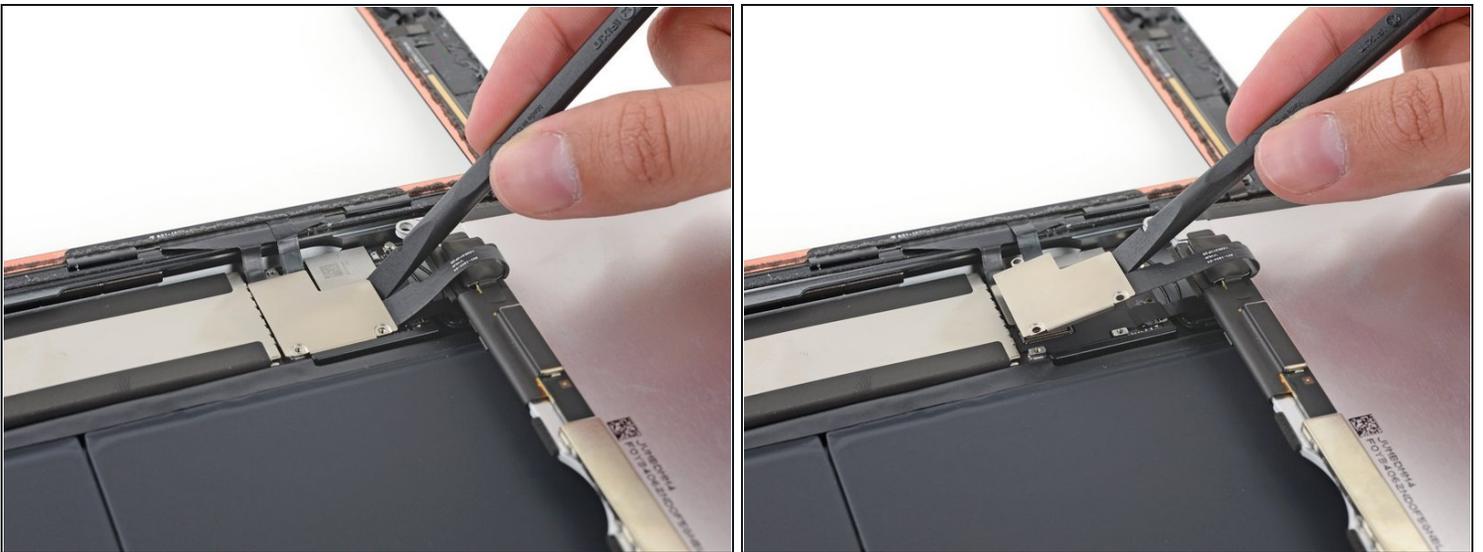
- Rimuovi la vite con testa a croce da 2,3 mm che fissa il connettore della batteria sulla scheda logica.
- ⓘ Per ridurre il rischio di cortocircuito, puoi inserire un [battery blocker](#) o un plettro modificato per disconnettere la batteria.
- ⚠ **Fai molta attenzione quando scolleghi la batteria usando un battery blocker. I contatti della batteria si possono danneggiare facilmente, risultando in un danno irreparabile.**
- Fai scorrere il battery blocker sotto l'area del connettore della batteria della scheda logica e lascialo in posizione mentre lavori.
- ⓘ Se hai dei problemi nell'infilare il blocco per batterie sotto la scheda madre, puoi provare ad [usare una carta da gioco](#) per scollegare la batteria.

## Passo 40



- Rimuovi le tre viti con testa a croce da 1,4 mm dalla staffa del cavo dello schermo.

## Passo 41



- Usa l'estremità piatta di uno spudger per sollevare delicatamente dalla scheda logica la staffa del cavo dello schermo.

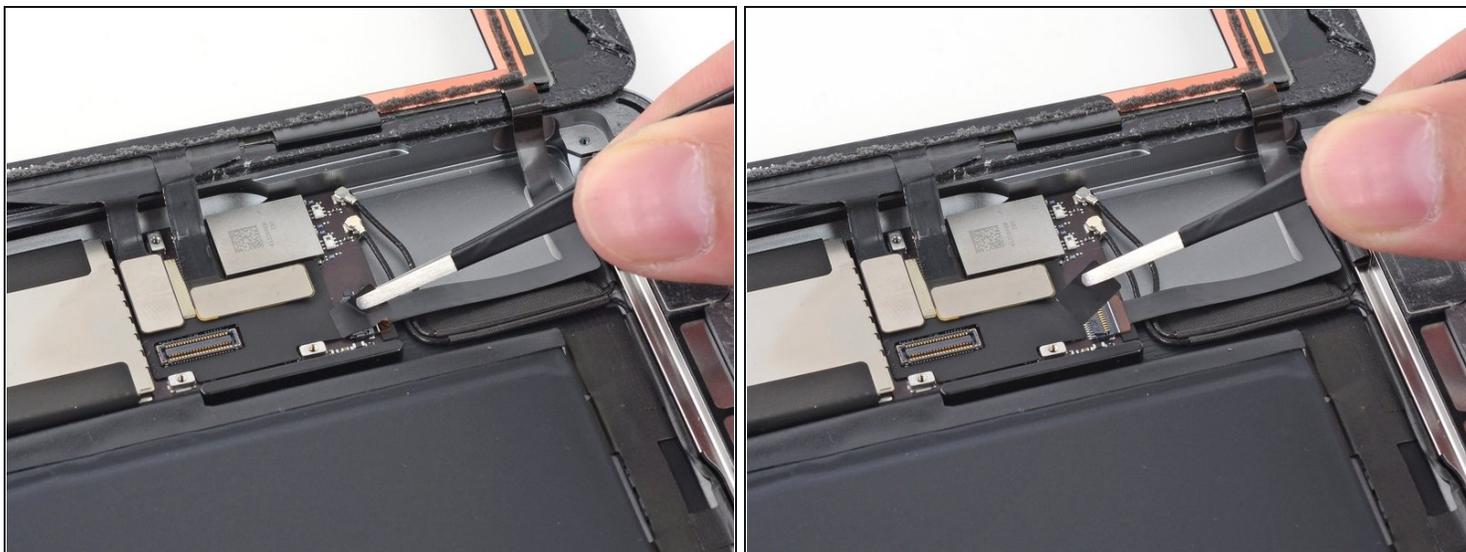
**⚠ Il connettore del cavo dello schermo aderisce alla parte inferiore della staffa. Di conseguenza, non spingere troppo lo spudger sotto la staffa, altrimenti potresti danneggiare il connettore.**

## Passo 42



- Rimuovi lo schermo.

## Passo 43 — Gruppo pannello frontale



- Rimuovi il nastro adesivo che copre il connettore del cavo a nastro del pulsante home.

## Passo 44



- Usa l'estremità piatta di uno spudger per sollevare la linguetta di bloccaggio del connettore ZIF del cavo piatto del pulsante home.
- Con delicatezza sfila dal suo connettore ZIF il cavo del tasto home.

## Passo 45



- Usa l'estremità piatta di uno spudger o un'unghia per scollegare i due connettori del cavo del digitizer dai rispettivi zoccoli.

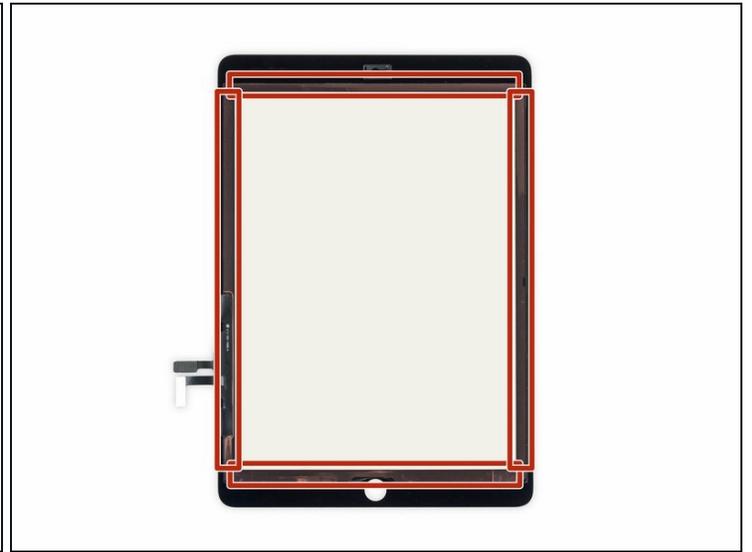
⚠ Per evitare danni al tuo iPad, fai leva solo sul cavo, **non** sul connettore della scheda logica.

## Passo 46



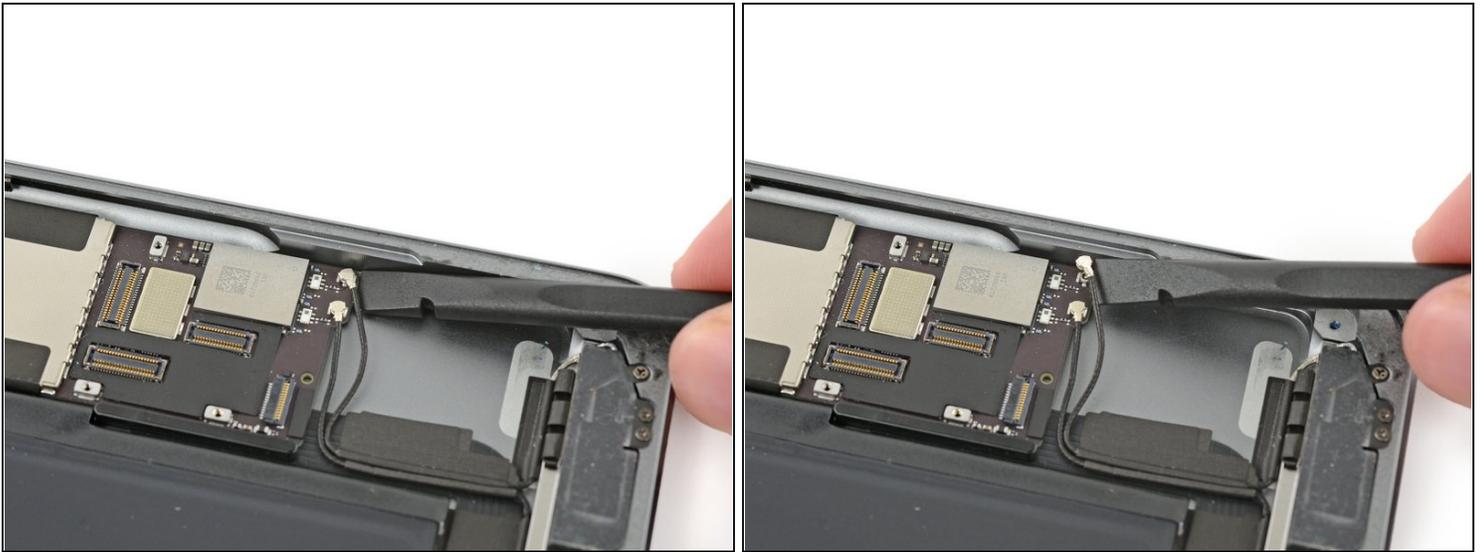
- Stacca con attenzione il cavo a nastro del tasto home dall'adesivo che lo tiene collegato al case posteriore.

## Passo 47



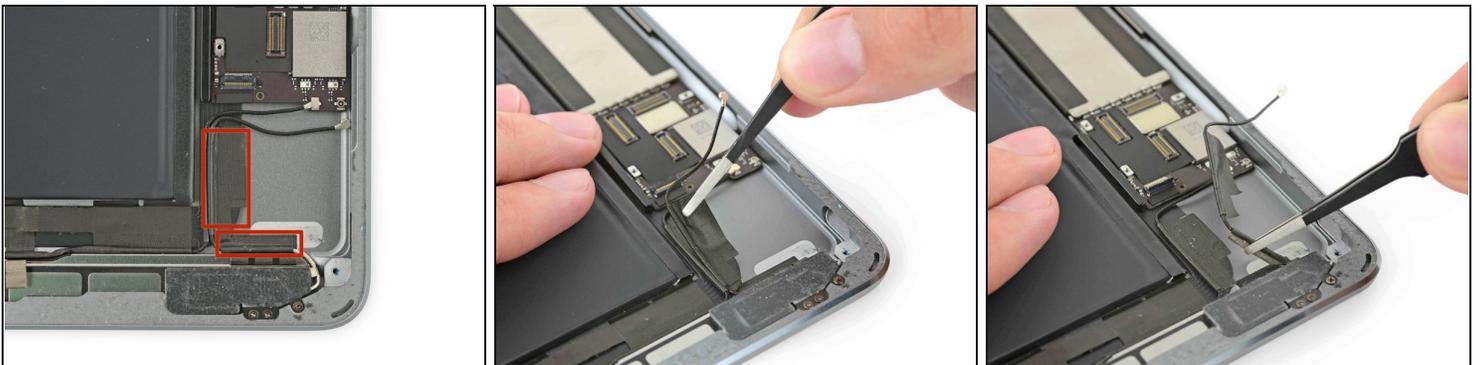
- Rimuovi il gruppo del pannello frontale.
- ☑ Durante il riassettaggio, rimuovi qualsiasi traccia di polvere o impronte dall'interno del pannello frontale in modo da avere uno schermo pulito dopo averlo riassetto.
- Se dovessero capitare dei problemi di input touch "fantasma" con il nuovo schermo, ciò può essere risolto aggiungendo uno strato di nastro isolante, come [il nastro Kapton \(in poliammide\)](#), nella parte evidenziata sul retro del pannello. **I pannelli iFixit hanno già questo strato isolante, e non dovrebbero richiedere alcun nastro aggiuntivo.**
- ☑ Senza l'isolamento corretto, l'area del digitizer può fare contatto con gli altri componenti, creando degli input errati.
- ⓘ L'isolamento non è visibile a occhio nudo, ed è diversa dalle strisce protettive contro la polvere che si trovano su alcuni iPad.

## Passo 48 — Antenna destra



- Inserisci uno spudger sotto il cavo dell'antenna più vicino al bordo dell'iPad e sollevalo verso l'alto per scollegare il connettore del cavo dell'antenna.

## Passo 49



- Ci sono due grandi pezzi di nastro avvolti attorno al cavo dell'antenna destro che lo fissano al case posteriore.
- Stacca il nastro dal case posteriore.
  - ☑ Mentre stacchi il nastro, lascialo in posizione sul cavo dell'antenna per facilitare il rimontaggio.

## Passo 50



- ⓘ Il cavo dell'antenna è ancorato all'altoparlante con una piccola staffa di metallo. La staffa è permanentemente crimpata all'antenna e incollata alla cassa del diffusore.
- Inserisci con delicatezza un plettro di apertura tra la cassa del diffusore e la staffa del cavo dell'antenna.
  - Fai scorrere il plettro verso il pulsante home per tagliare l'adesivo.
  - Spingi la staffa lontano dal diffusore fino a quando non si libera dal nastro sottostante.

## Passo 51



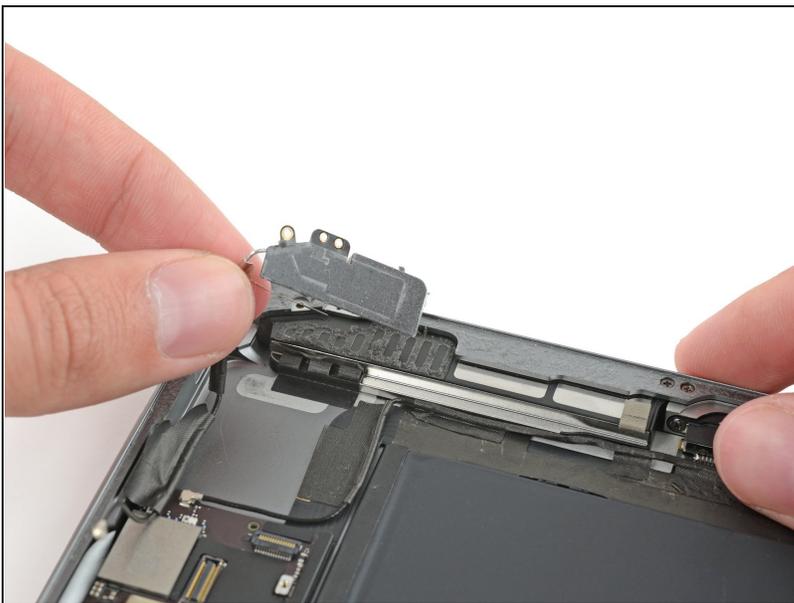
- Rimuovi le seguenti viti a croce Phillips #000 che fissano l'antenna destra:
  - Una da 2,3 mm
  - Due da 1,4 mm

## Passo 52



- Inserisci l'estremità piatta di uno spudger tra l'antenna e il gruppo altoparlante.
- Fai scorrere lo spudger verso il pulsante home per tagliare l'adesivo in schiuma che fissa l'antenna.

## Passo 53



- Rimuovi l'antenna destra dall'iPad.

## Passo 54 — Altoparlante destro



- Inserisci uno spudger sotto il cavo dell'antenna di sinistra e solleva il connettore del cavo dell'antenna per disconnetterlo.

## Passo 55



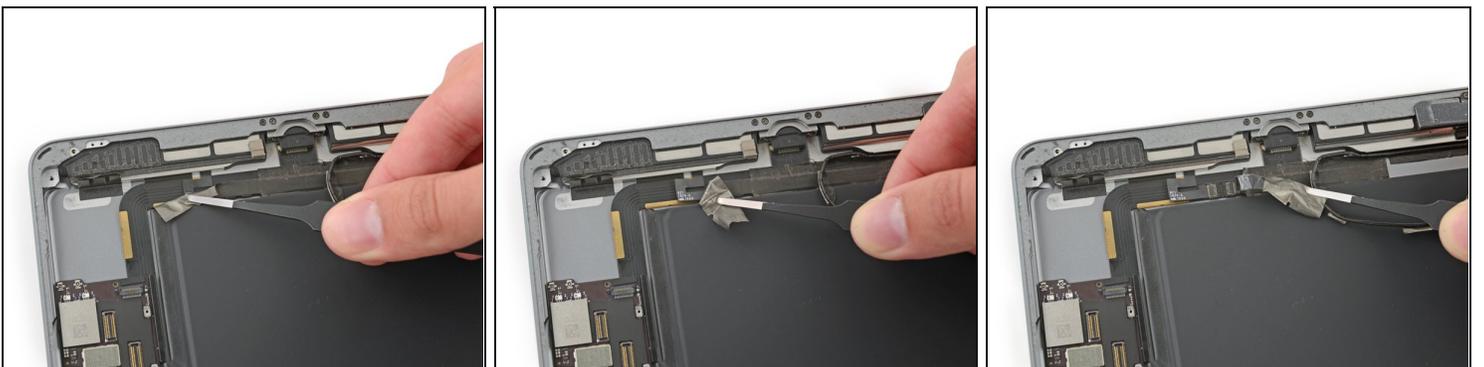
- Ci sono cinque pezzi di nastro adesivo che avvolgono il cavo dell'antenna di sinistra coprendo il connettore del cavo dell'altoparlante di destra.
- Stacca il nastro dal case posteriore.
- Piega l'antenna verso l'esterno in modo che non dia fastidio.

## Passo 56



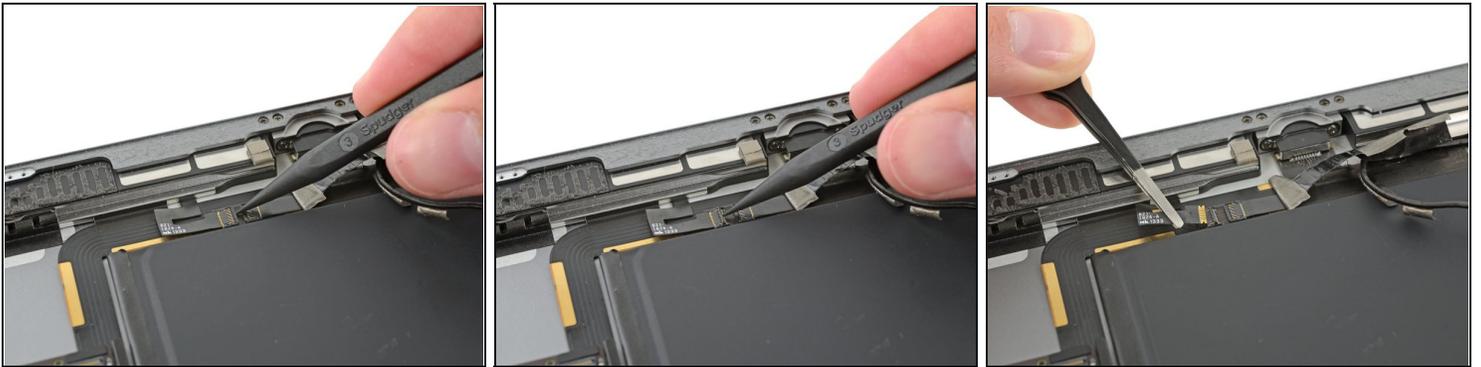
- ⓘ Una piega nel cavo dello speaker rende difficile rimuovere il nastro adesivo iniziando dalla sua estremità.
- Piuttosto, fai presa sul nastro appena sotto l'altoparlante e rimuovilo, in direzione opposta rispetto al bordo del case.
- ⓘ Stai attento con le pinzette: vedi di afferrare soltanto il nastro e non il cavo sottostante.

## Passo 57



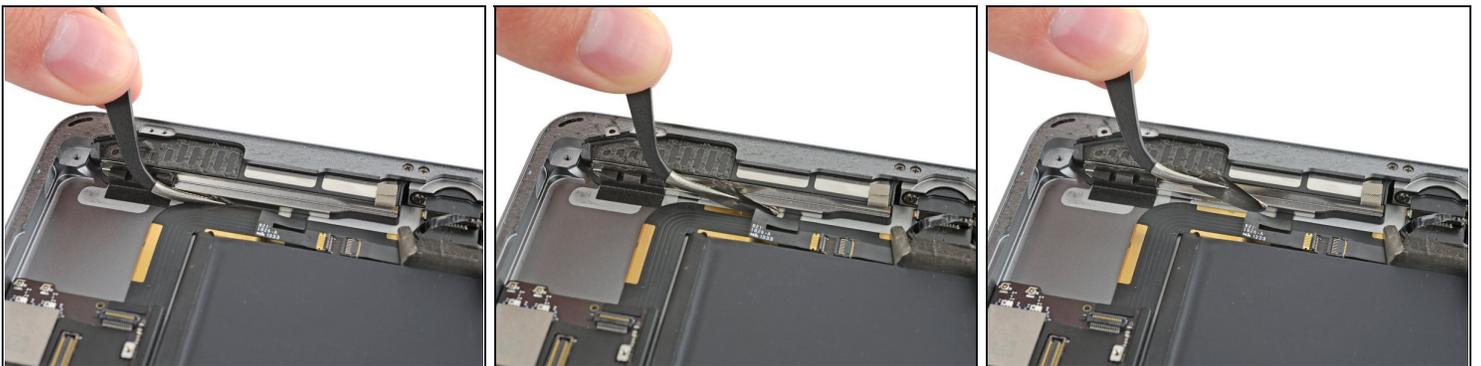
- Tira l'adesivo verso il tasto home per scoprire il connettore dell'antenna.

## Passo 58



- Usa il lato appuntito di uno spudger per far scattare verso l'alto l'aletta di bloccaggio del connettore del cavo dello speaker di destra.
- Fai scivolare il cavo fuori dal suo connettore ZIF.

## Passo 59



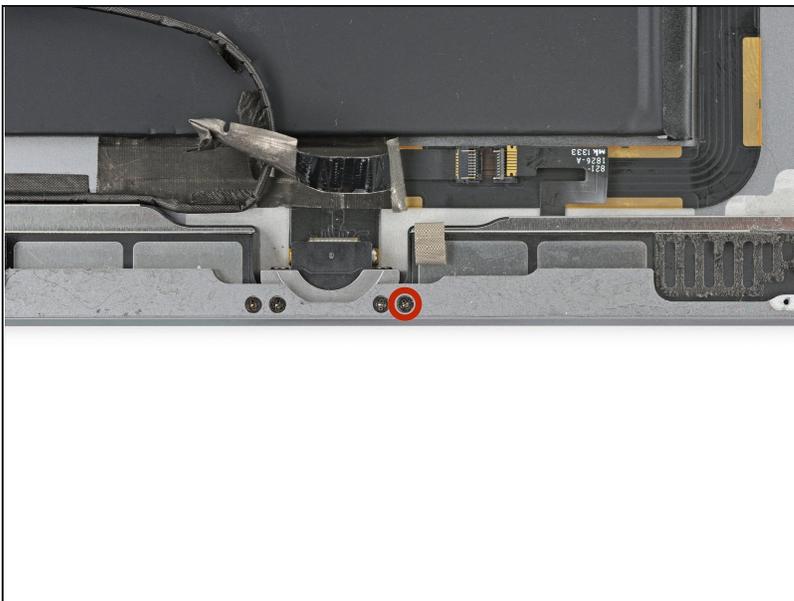
- Rimuovi il nastro adesivo che tiene attaccato l'altoparlante al case posteriore.

## Passo 60



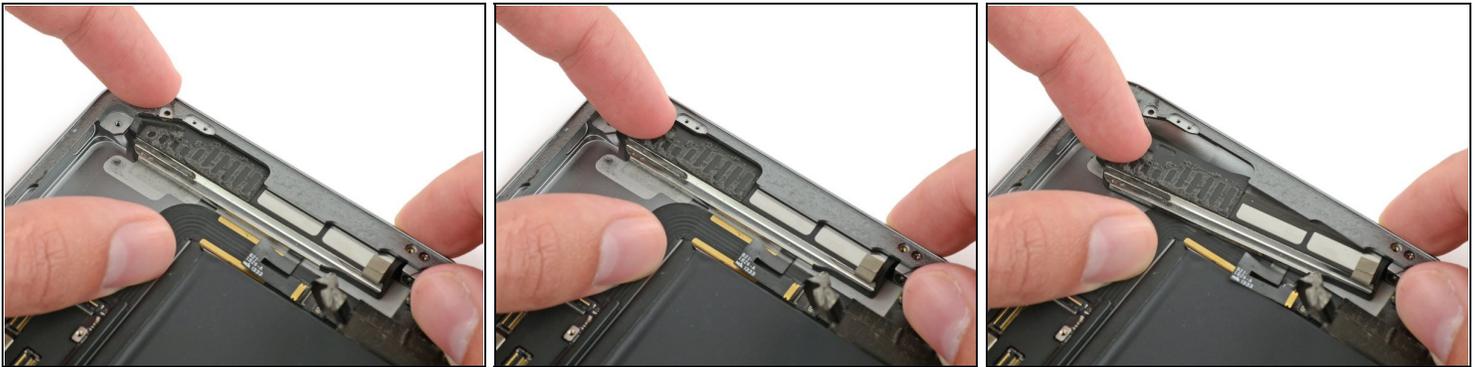
- Rimuovi delicatamente il nastro telato dell'LCD dal case posteriore.

## Passo 61



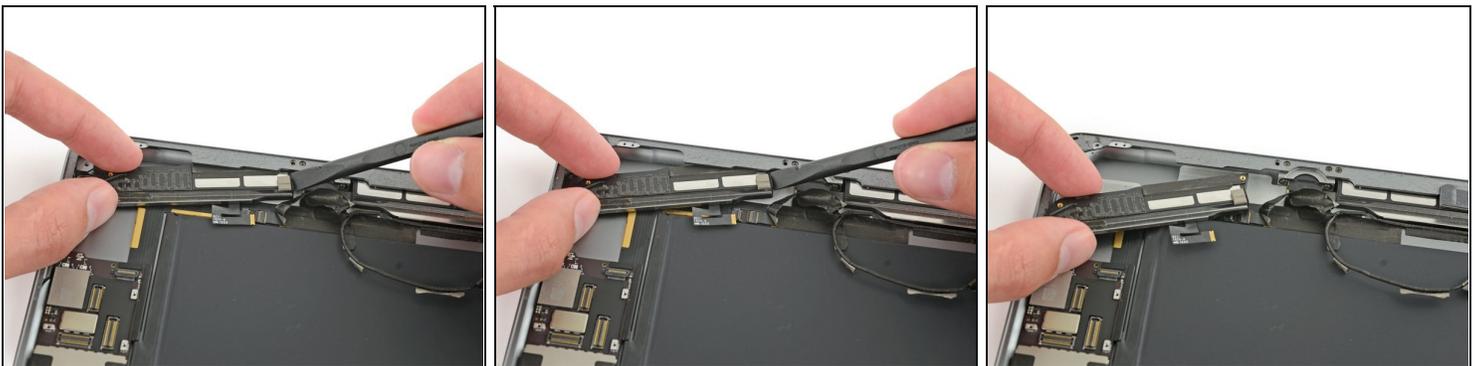
- Rimuovi la vite a croce Phillips #000 da 2,2 mm che fissa lo speaker al case posteriore.

## Passo 62



- Inserisci un'unghia o il lato piatto di uno spudger nella scanalatura dell'alloggiamento dell'altoparlante, vicino all'angolo del case posteriore.
- Tira lo speaker verso il basso, nella direzione opposta rispetto all'angolo del case.

## Passo 63



- Usa uno spudger per aiutarti a estrarre l'altoparlante da sotto il bordo del case posteriore.
- Rimuovi lo speaker destro dall'iPad.

## Passo 64 — Staffa superiore del cavo component



- Rimuovere le tre viti a croce Phillips #000 da 1,4mm che fissano la staffa superiore del cavo component.

## Passo 65



- Rimuovi la staffa superiore del cavo component.

⚠ Se possiedi il modello Wi-Fi/Cellulare, il tuo iPad sarà leggermente diverso: dovrai rimuovere due viti aggiuntive per accedere ai componenti coperti da questa staffa.

## Passo 66 — Scheda logica



- Ci sono due pezzi di nastro rimanenti che fissano l'antenna sinistra al case posteriore.
- Tira il nastro verso l'alto dal case posteriore.

## Passo 67



- Inserisci delicatamente un plettro di apertura tra l'involucro dell'altoparlante e la staffa del cavo dell'antenna.
- Fai scorrere il plettro verso il tasto home per tagliare l'adesivo.
- Spingi la staffa per allontanarla dall'altoparlante fino a quando si libera dal nastro sottostante.

## Passo 68



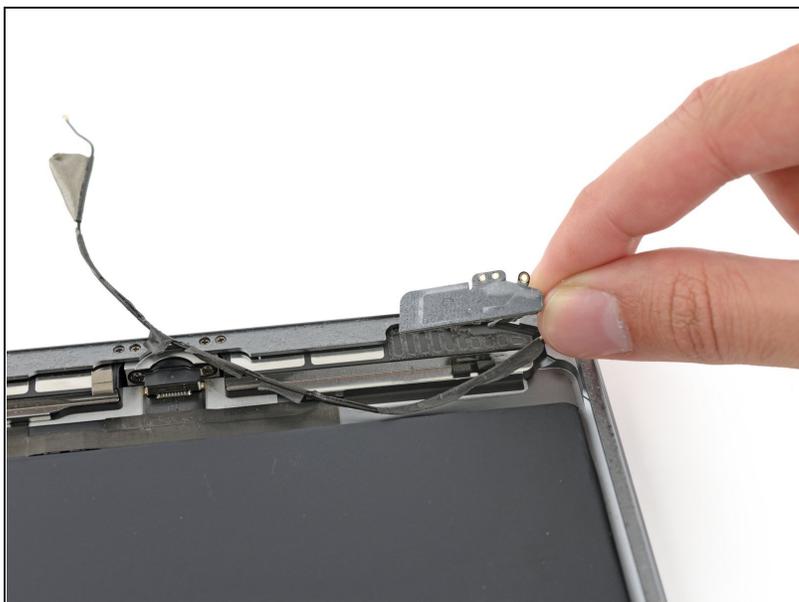
- Rimuovi le seguenti viti a croce Phillips #000:
  - Due viti da 1,4 mm
  - Una vite da 2,3 mm

## Passo 69



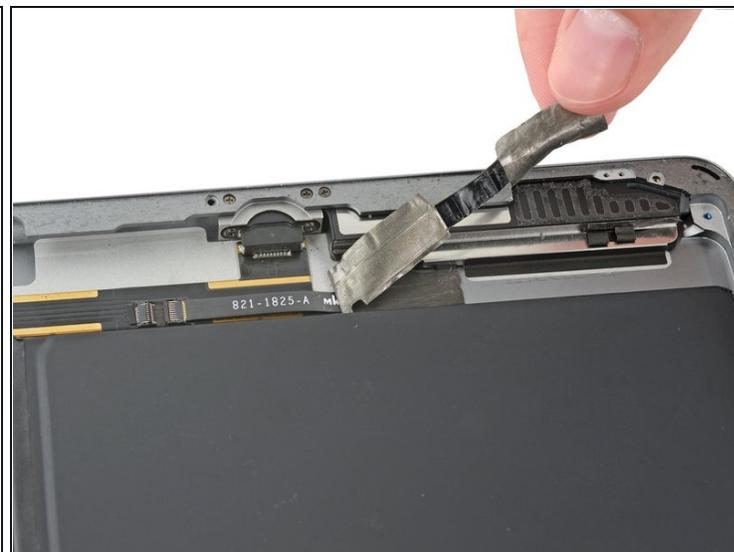
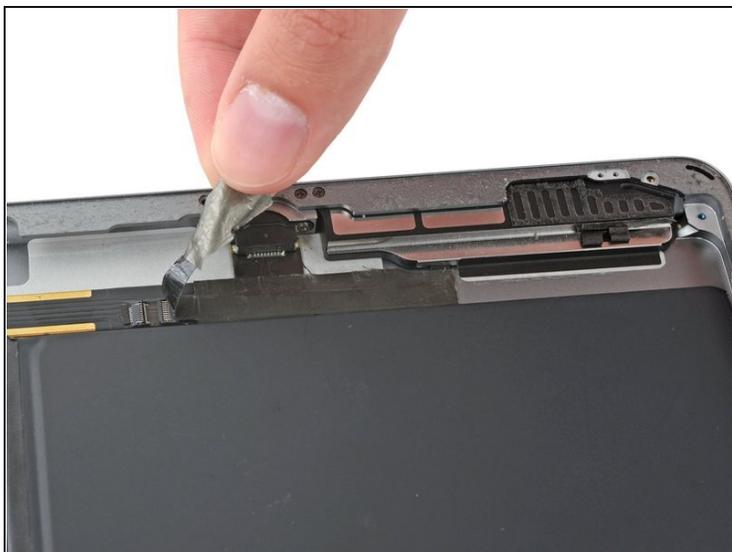
- Inserisci la punta piatta di uno spudger tra l'antenna e il gruppo altoparlante.
- Fai scorrere lo spudger verso il tasto home per tagliare la spugna adesiva che fissa l'antenna.

## Passo 70



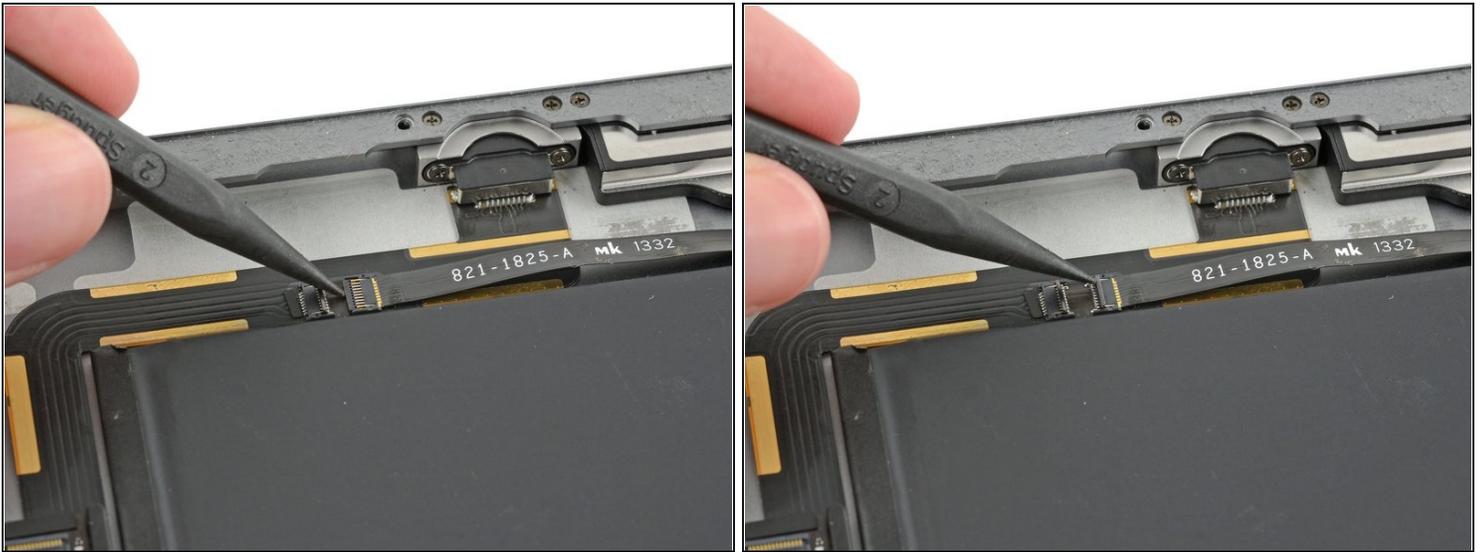
- Rimuovi l'antenna sinistra dall'iPad.

## Passo 71



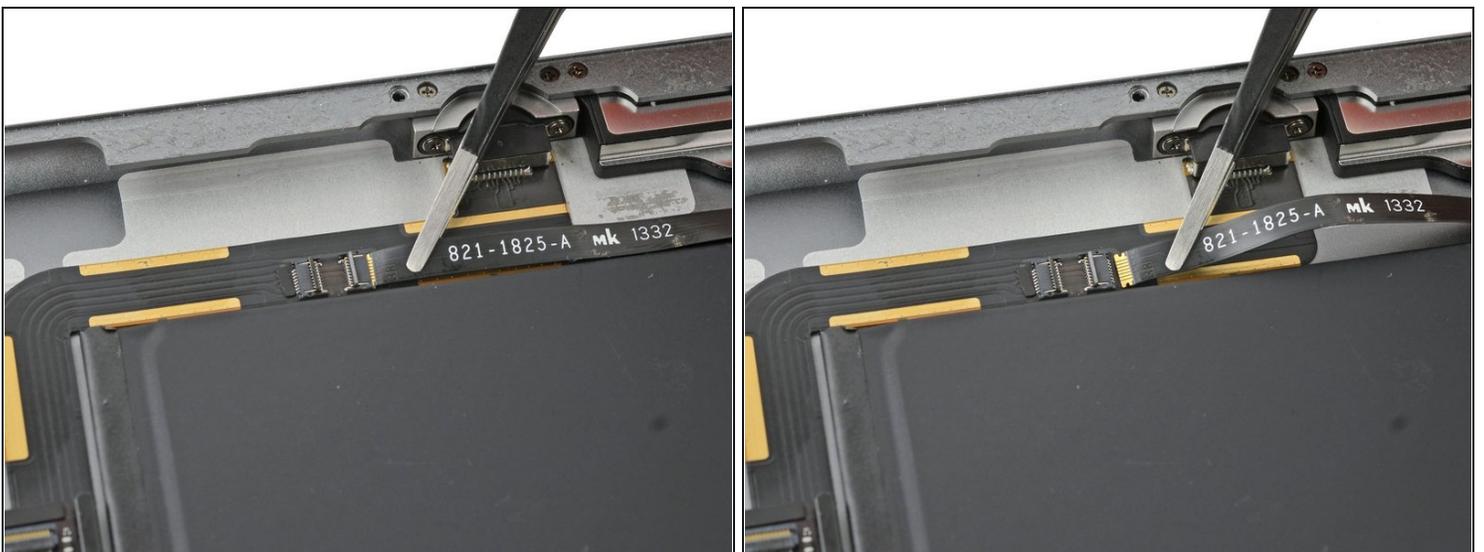
- Rimuovi il nastro che copre il connettore dell'altoparlante sinistro.

## Passo 72



- Usa l'estremità a punta di uno spudger per ruotare verso l'alto l'aletta di bloccaggio del connettore dell'altoparlante sinistro.

## Passo 73



- Fai scorrere il cavo dell'altoparlante direttamente fuori dal suo connettore ZIF.

## Passo 74



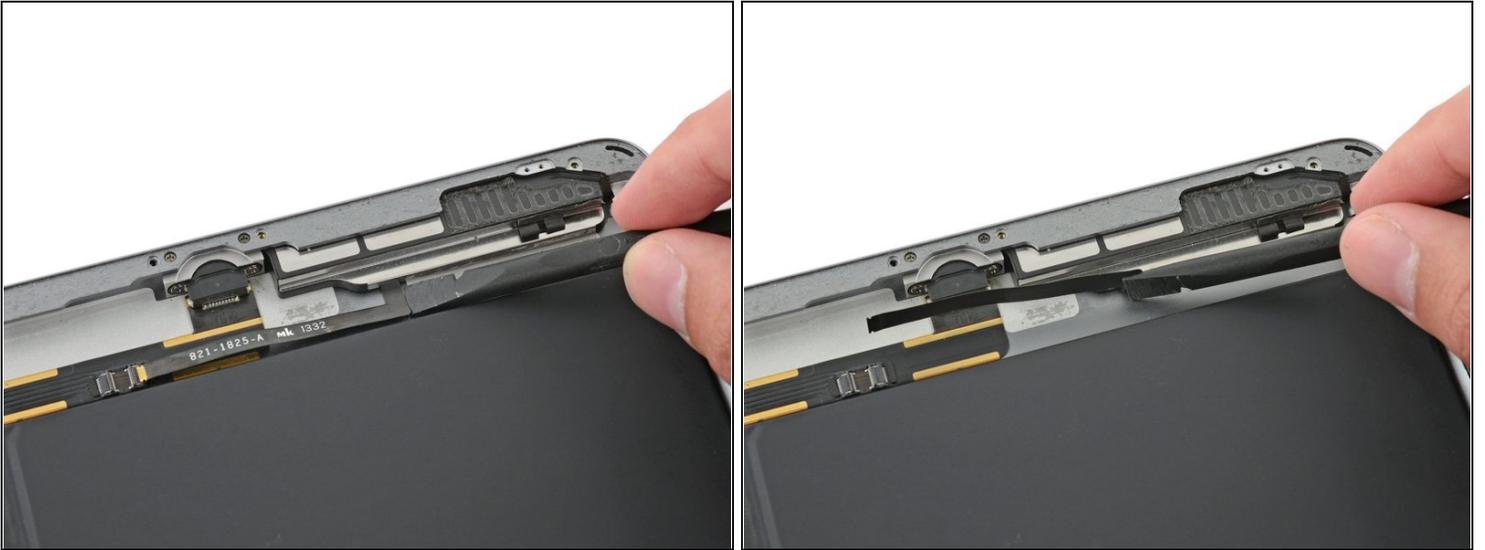
- Rimuovi il nastro che fissa l'altoparlante al case posteriore.

## Passo 75



- Rimuovi la vite a croce Phillips #000 da 2,2 mm che fissa l'altoparlante al case posteriore.

## Passo 76



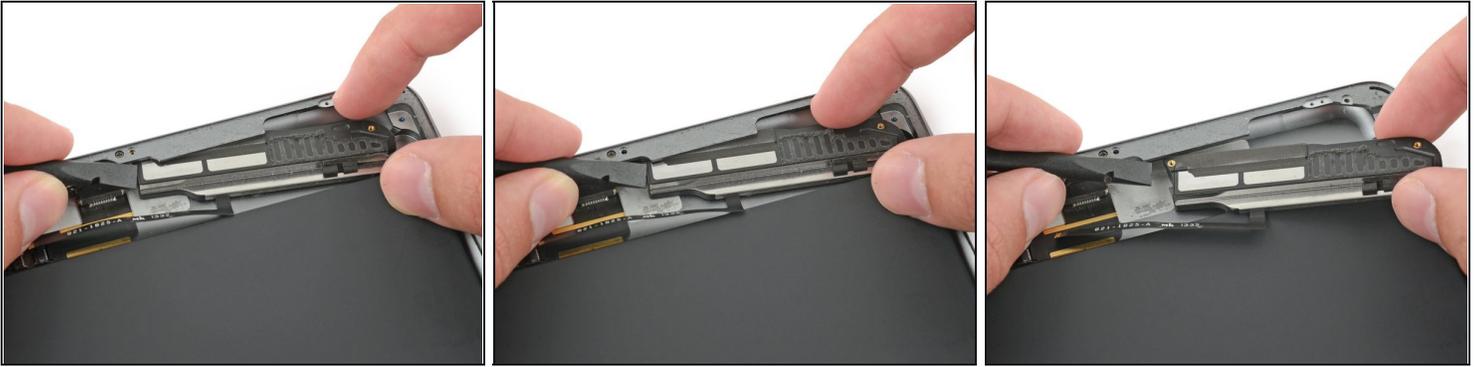
- Piega delicatamente il cavo dell'altoparlante verso l'alto in modo tale da non interferire con la batteria quando tirerai fuori l'involucro dell'altoparlante.

## Passo 77



- Inserisci un'unghia o la punta piatta di uno spudger nella scanalatura dell'alloggiamento dell'altoparlante, vicino all'angolo del case posteriore.
- Spingi l'altoparlante verso il basso, allontanandolo dall'angolo del case.

## Passo 78



- Usa uno spudger per aiutarti a spingere l'altoparlante fuori dal bordo del case posteriore.
- Rimuovi l'altoparlante sinistro dall'iPad.

## Passo 79



- Usa la punta piatta di uno spudger per disconnettere il connettore frontale della fotocamera dalla scheda logica.  
**⚠ Fai leva solo sul connettore, non sul suo zoccolo.**
- Piega il cavo frontale della fotocamera verso l'esterno in modo che non intralci.  
 C'è un po' di adesivo conduttore tra i contatti dorati del cavo. Assicurati di premere questi contatti per riattaccarli bene durante il rimontaggio.

## Passo 80



- Usa la punta piatta di uno spudger per scollegare il connettore della fotocamera posteriore dalla scheda logica.  
⚠ Fai leva solo sul connettore, **non** sul suo alloggiamento.
- Piega il cavo della fotocamera posteriore verso l'esterno in modo tale da non intralciare.

## Passo 81



- Usa la punta piatta di uno spudger per scollegare il connettore del jack cuffie dalla scheda logica.  
⚠ Fai leva solo sul connettore, **non** sul suo zoccolo.
- ⓘ Le unità iPad più recenti hanno degli anelli di nastro che collegano questo connettore al suo alloggiamento sulla scheda logica. Questo nastro deve essere tagliato per poter scollegare il jack cuffie.
- Piega il cavo del jack cuffie verso l'esterno in modo tale da non intralciare.

## Passo 82



- Usa la punta piatta di uno spudger per scollegare il connettore del cavo del microfono dalla scheda logica.

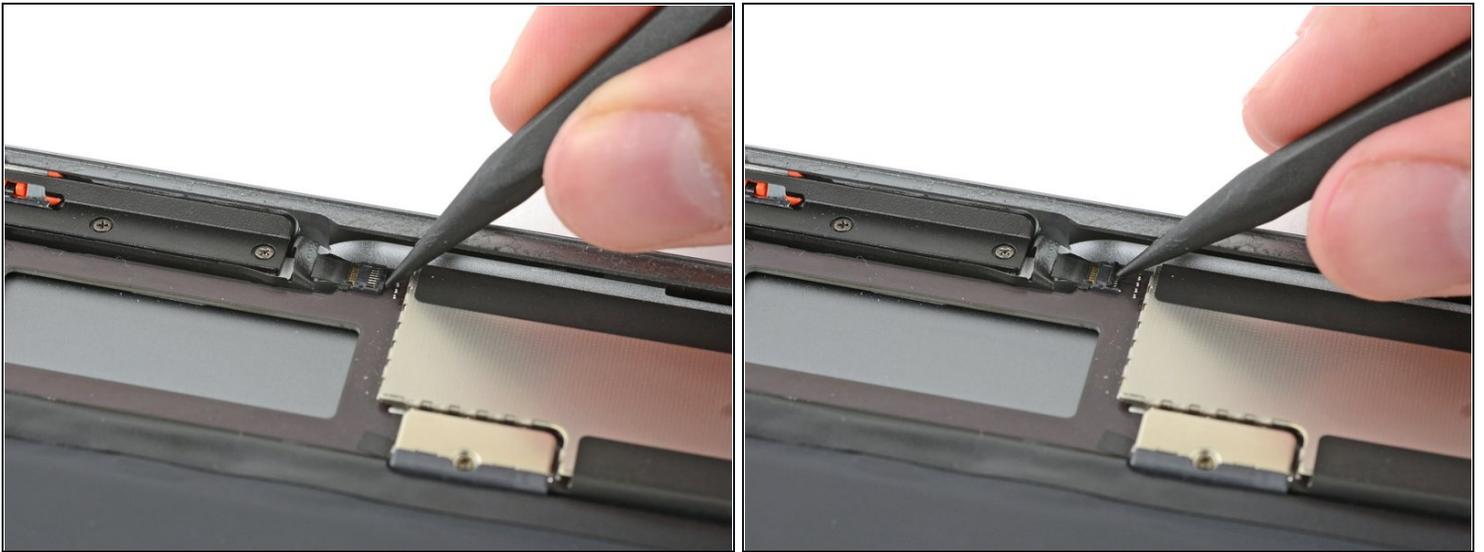
⚠ Fai leva solo sul connettore, **non** sul suo alloggiamento.

## Passo 83



- Rimuovi tutti i nastri che coprono il connettore del gruppo tasti superiore.

## Passo 84



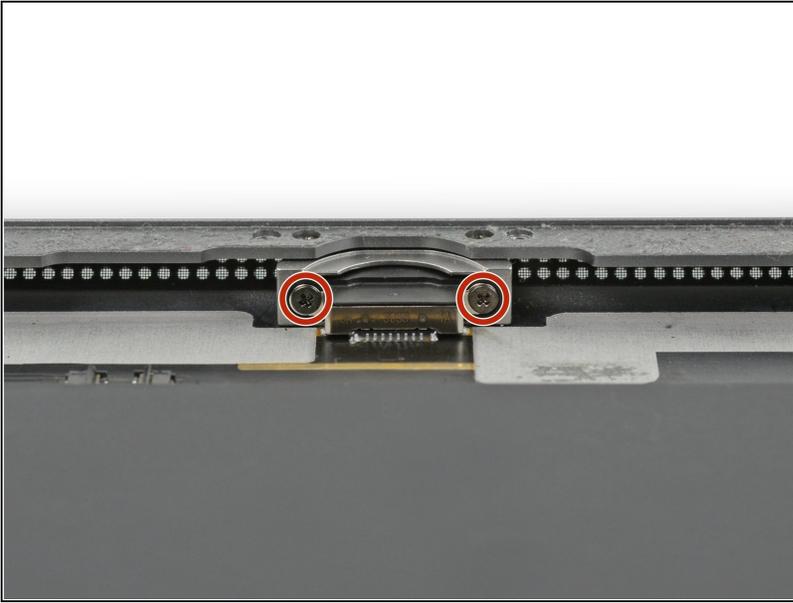
- Usa l'estremità appuntita di uno spudger per piegare verso l'alto l'aletta di blocco del connettore del gruppo tasti superiore.

## Passo 85



- Fai scorrere il cavo del gruppo tasti superiore direttamente fuori dal suo connettore ZIF.

## Passo 86



- Rimuovi le due viti a croce Phillips #000 da 3,3mm che fissano la porta Lightning.
- ⓘ Per trovare queste viti, tieni l'iPad in verticale e guarda in basso verso la porta Lightning.

## Passo 87



- ⓘ Nei prossimi passi, userete un iOpener per applicare calore al case posteriore dell'iPad in modo tale da ammorbidire l'adesivo che mantiene la scheda logica in posizione.
- ⓘ Man mano che riscaldi e posizioni l'iOpener nelle posizioni indicate, lascialo in posizione per almeno un minuto in modo tale da ammorbidire l'adesivo attraverso il case posteriore.
- L'adesivo è sottoforma di sei pezzi di nastro di schiuma nera: fai riferimento a questo passo quando riscaldi e fai leva per tenere traccia della posizione di ogni pezzo.

## Passo 88



- Posiziona un iOpener riscaldato sull'estremità della fotocamera posteriore dell'iPad e lascialo lì per almeno un minuto in modo tale da ammorbidire l'adesivo attraverso il case posteriore.
- ⓘ Lasciarlo più a lungo non causerà danni, ma avrai bisogno di riscaldare di nuovo l'iOpener e riposizionarlo se lo lasci sul case posteriore troppo a lungo dandogli il tempo di raffreddarsi.

## Passo 89



- ⓘ Man mano che completi i prossimi passi, esercitando un'azione di leva sull'adesivo che fissa la scheda logica in posizione, comincia sempre provando delicatamente per verificare che l'adesivo si sia ammorbidito. Se non è così, riscalda di nuovo l'iOpener e riposizionalo sulla parte posteriore del case.
- Inserisci delicatamente un plettro di apertura sotto la scheda logica, tra la fotocamera frontale e la batteria.
- Fai scorrere il plettro verso il connettore della fotocamera frontale e fermati sulla piega della scheda logica.

## Passo 90



- Fai scorrere un plettro di apertura sotto la scheda logica dalla fotocamera frontale a quella posteriore.

## Passo 91



- Posiziona un iOpener riscaldato lungo il bordo inferiore dell'iPad.
  - ⓘ Come detto precedentemente, lascia l'iOpener in posizione per almeno un minuto in modo tale da ammorbidire l'adesivo attraverso il case posteriore.

## Passo 92



- ⓘ Il connettore del cavo Lightning è bloccato sul case tramite un po' di adesivo. Per staccare l'adesivo dovrai far scorrere uno strumento di apertura tra il cavo e il case. **Stai molto attento** a non tagliare il cavo stesso di collegamento della porta Lightning.
- Inserisci un plettro di apertura sotto il cavo della porta Lightning dove incontra la scheda logica.
  - Fai scorrere il plettro di apertura intorno alla piega del cavo.

## Passo 93



- Continua a far scorrere il plettro di apertura sotto il cavo, fermandoti poco prima della piega cavo sul connettore Lightning.

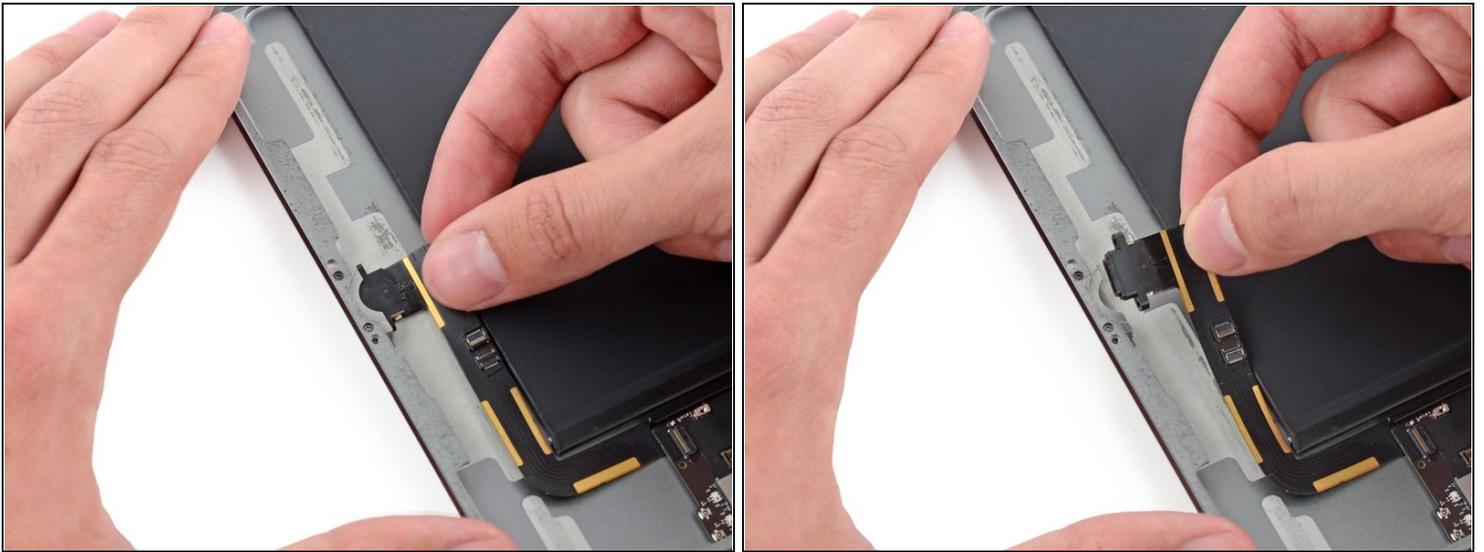
**⚠ Muoviti lentamente e delicatamente. Se il plettro di apertura non scorre facilmente, applica più calore e riprova. Se utilizzi una forza eccessiva, potrebbe scivolarti l'attrezzo e danneggiare il cavo di collegamento della porta Lightning.**

## Passo 94



- Infine, fai scorrere il plettro di apertura tra la batteria e il connettore Lightning stesso per separare l'ultima parte di adesivo sotto il cavo.

## Passo 95



- Estrai il connettore Lightning direttamente fuori dalla sua sede nel case posteriore.

## Passo 96



- Posiziona un iOpener riscaldato sul lato sinistro del case posteriore, dove la scheda logica è incollata.
  - ⓘ Lascia l'iOpener in posizione per almeno un minuto in modo tale da ammorbidire l'adesivo attraverso il case posteriore.

## Passo 97



- Inserisci uno strumento di apertura di plastica nell'incavo rettangolare sopra la scheda logica e fai leva per sollevare la scheda logica dal case posteriore.
- Mentre mantieni lo strumento di apertura sotto la scheda logica, fallo scorrere per tutta la lunghezza dell'incavo per staccare la parte superiore della scheda logica dall'adesivo.

## Passo 98



- Fai leva sulla scheda logica dal bordo inferiore della cavità rettangolare, vicino allo scudo EMI.

**⚠ Solleva la parte finale della scheda logica lentamente. Se dovessi incontrare una forte resistenza, interrompi l'azione di leva e applica di nuovo l'iOpener, poi riprova.**

## Passo 99



- Fai scorrere un plettro di apertura sotto la scheda logica tra la scheda stessa e la batteria.
- Fai scorrere il plettro dalla base al centro della scheda logica per tagliare l'adesivo.

**⚠ Fai attenzione a non tagliare la batteria con il plettro di apertura; una batteria perforata può essere molto pericolosa. Se incontri resistenza, riscalda e applica di nuovo l'iOpener.**

## Passo 100



- Fai scorrere il plettro lungo tutta la scheda logica.
- Una volta che l'adesivo è stato tagliato, fai leva sul lato vicino alla batteria della scheda logica, sollevando la scheda dal case posteriore.

## Passo 101



- Continua a sollevare la scheda logica lungo il bordo vicino alla batteria, fino a quando il plettro di apertura non arriva a toccare l'altro bordo della scheda logica.
- Taglia qualsiasi adesivo che fissa il bordo esterno della scheda logica al case posteriore.

## Passo 102



- Rimuovi la scheda logica dall'iPad.

## Passo 103 — Batteria



- ⓘ I seguenti passaggi ti spiegheranno come usare il calore per ammorbidire la colla che tiene la batteria in posizione. Un'alternativa sicura è iniettare un solvente, come [l'antiadesivo iFixit](#), tra la batteria e il case posteriore per dissolvere l'adesivo.
- Riscalda l'iOpener nel microonde per **30 secondi**.
- ⚠ Ricorda di porre attenzione a non riscaldare troppo l'iOpener durante la riparazione. Aspetta almeno 2 minuti prima di riscaldare di nuovo l'iOpener e non lasciarlo mai nel microonde per più di 30 secondi.
- Posiziona l'iOpener riscaldato dietro l'iPad al centro. Lascialo per 90 secondi per ammorbidire l'adesivo della batteria.
  - Muovi l'iOpener verso destra (lontano dalla fotocamera posteriore), e lascialo lì per 90 secondi.
  - Infine, muovi l'iOpener verso il bordo destro dell'iPad e lascialo in posizione per 90 secondi.
- ⓘ L'iOpener potrebbe raffreddarsi molto tra una fase e l'altra: se succede, riscaldalo per altri 30 secondi tra una posizione e l'altra.

## Passo 104



**⚠** Nel corso della seguente procedura, scorrerai una scheda di plastica tra la batteria e il case posteriore dell'iPad, per separare l'adesivo che fissa la batteria. Fai attenzione a mantenere la scheda più piana possibile per evitare di piegare la batteria, ciò potrebbe danneggiarla al punto da rilasciare sostanze chimiche nocive.

- Inserisci una [scheda di plastica](#) sotto la cella inferiore della batteria, nell'angolo in basso a destra.
- ⓘ Se incontri una certa resistenza, riscalda di nuovo l'iOpener e ripeti i passaggi precedenti per dare più tempo all'adesivo per ammorbidirsi.

## Passo 105



- Con la scheda inserita per circa la metà, scorri verso la parte alta dell'iPad, fermandoti prima del contatto della batteria.

## Passo 106



- Solleva un poco la scheda di plastica dal case posteriore per farla passare sopra il supporto dei contatti della batteria.
- Fai scorrere la scheda dal centro delle celle della batteria fino all'angolo superiore destro.

## Passo 107



- Posiziona una seconda scheda di plastica circa a metà sotto la cella sinistra della batteria per evitare che si riattacchi quando applichi di nuovo l'iOperner.

## Passo 108



- Posiziona l'iOpener sul lato destro della batteria, quello opposto alle schede di plastica, per ammorbidire l'adesivo.

## Passo 109



- Fai scorrere la scheda intorno all'angolo in basso a destra della batteria.

## Passo 110



- Fai scorrere la scheda di plastica verso l'angolo in basso a sinistra della batteria.

## Passo 111



- Spingi la scheda di plastica verso l'interno, rompendo il più possibile l'adesivo che fissa la batteria.
- Posiziona la scheda di plastica sotto l'angolo in basso a sinistra della batteria.

## Passo 112



- Fai scorrere la scheda attorno all'angolo in alto a destra della batteria.

⚠ Poni estrema attenzione quando fai scorrere la scheda di plastica **sopra** i cavi della fotocamera frontale e il jack per cuffie per evitare di tagliarli.

## Passo 113



- Fai scorrere la scheda di plastica verso l'angolo in alto a sinistra della batteria.

⚠ Poni estrema attenzione quando fai scorrere la scheda **sopra** i cavi della fotocamera frontale e il jack cuffie in modo tale da evitare di tagliarli.

## Passo 114



- Premi la scheda verso l'interno, rompendo il più possibile l'adesivo che fissa la batteria.
- Posiziona la scheda di plastica al di sotto dell'angolo in alto a sinistra della batteria.

## Passo 115



- Afferra saldamente entrambe le schede e ruotalle per sollevare la batteria dal case posteriore.
- Rimuovi la batteria dal case posteriore.

---

Per riassemblare il dispositivo, segui queste istruzioni in ordine inverso.