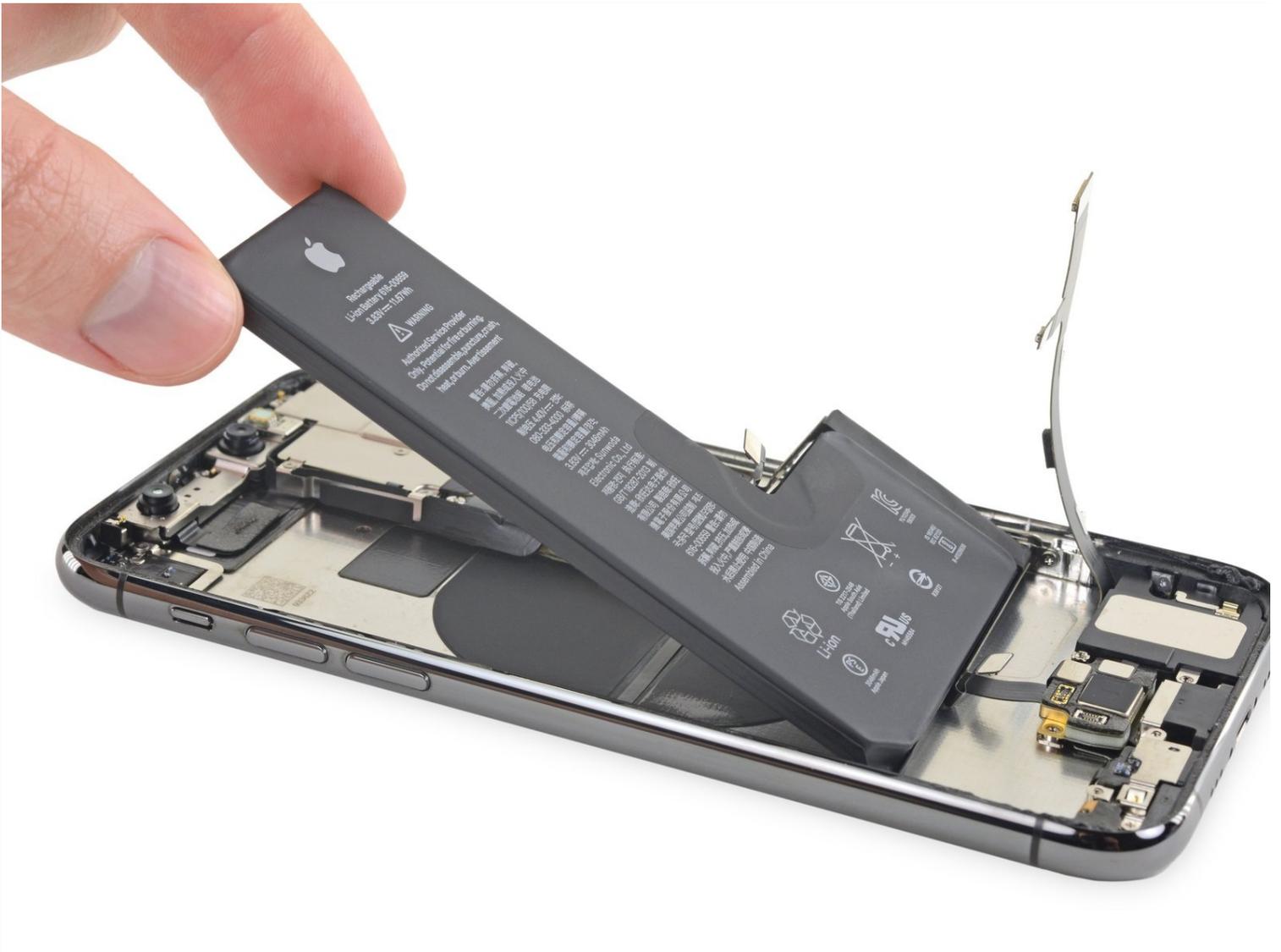




Sostituzione batteria iPhone 11 Pro

Le batterie degli iPhone sono studiate per...

Scritto Da: Jeff Suovanen



INTRODUZIONE

Le batterie degli iPhone sono studiate per mantenere l'80% della loro capacità dopo 500 cicli di ricarica, che significa circa per 18 - 24 mesi per la maggior parte degli utenti. Dopo questo periodo, sarà probabilmente necessario ricaricare il tuo iPhone molto più frequentemente, e iOS potrebbe avisarti che le performance ne potrebbero risentire (in altre parole il telefono andrà più piano). Usa questa guida per rimpiazzare la batteria e far ritornare le prestazioni del dispositivo come se fosse nuovo.

Se la tua batteria è gonfia, [prendi adeguate precauzioni](#).

Nota: dopo la riparazione, il tuo iPhone potrebbe [mostrare un avviso](#) sulla "genuinità" della batteria, anche se usi parti originali Apple. Se il tuo iPhone funziona normalmente, puoi ignorare questo avviso in tutta sicurezza.

Per prestazioni ottimali, [calibra](#) la batteria appena installata: caricala al 100% e poi mantienila sotto carica per almeno altre due ore. Quindi usa l'iPhone finché non si spegne a causa della batteria esaurita. Per finire, carica la batteria ininterrottamente fino al 100%.

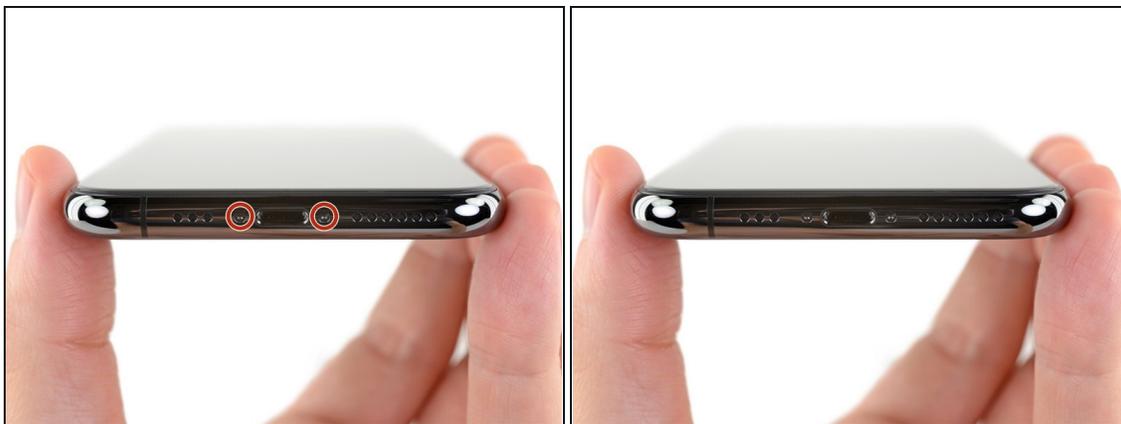
STRUMENTI:

[P2 Pentalobe Screwdriver iPhone](#) (1)
[iOpener](#) (1)
[iFixit Opening Picks \(Set of 6\)](#) (1)
[Suction Handle](#) (1)
[Anti-Clamp](#) (1)
[Standoff Screwdriver for iPhones](#) (1)
[Tri-point Y000 Screwdriver](#) (1)
[Spudger](#) (1)
[Tweezers](#) (1)
[Isopropyl Alcohol](#) (1)

COMPONENTI:

[iPhone 11 Pro Display Assembly Adhesive](#) (1)
[iPhone 11 Pro Battery](#) (1)
[iPhone 11 Pro Battery Adhesive Strips](#) (1)

Passo 1 — Rimuovi le viti pentalobe



 **Prima di iniziare, scarica la batteria del tuo iPhone al di sotto del 25%. Una batteria agli ioni di litio carica può prendere fuoco e/o esplodere se accidentalmente perforata.**

- Spegni il tuo iPhone prima di cominciare a disassemblarlo.
- Rimuovi le due viti pentalobe lunghe 6,7 mm dal bordo inferiore del tuo iPhone.
-  L'apertura dello schermo dell'iPhone comprometterà le sue guarnizioni impermeabili. Assicurati di avere guarnizioni sostitutive prima di continuare con la guida: altrimenti, se hai intenzione di rimontare l'iPhone senza sostituire le guarnizioni, dovrai cercare di evitare l'esposizione a liquidi.

Passo 2 — Metti il nastro adesivo sulle crepe



i Se il tuo iPhone ha lo schermo crepato, evita che si rompa ulteriormente e di farti male durante la riparazione mettendo del nastro adesivo sul vetro.

- Posiziona strisce sovrapposte di nastro trasparente da pacchi sullo schermo dell'iPhone finché non l'hai coperto tutto.

⚠ Indossa occhiali di protezione per proteggere gli occhi da schegge libere durante la riparazione.

- Se non riesci a far aderire la ventosa nei prossimi passi, applica del nastro adesivo resistente (come del nastro americano telato) come una maniglia e alza lo schermo con quello.

i Se non riesci, puoi incollare la ventosa allo schermo con la super colla.

Passo 3 — Istruzioni per l'Anti-Clamp



i I prossimi tre passaggi fanno una dimostrazione dell'Anti-Clamp, uno strumento designato per agevolare le procedure di apertura. **Se non stai utilizzando l'Anti-Clamp, puoi saltare questi tre passaggi per un metodo alternativo.**

i Per le istruzioni completi su come usare l'Anti-Clamp, [guarda questa guida](#).

- Tira la maniglia blu indietro per sbloccare i bracci dell'Anti-Clamp.
- Fai scorrere i bracci oltre il bordo sinistro o destro del tuo iPhone.
- Posiziona le ventose vicino al bordo inferiore dell'iPhone, una di fronte e una sul retro.
- Premi le ventose insieme per farle aderire sull'area desiderata.

i Se ritieni che la superficie del tuo iPhone sia troppo scivolosa perché l'Anti-Clamp possa far presa, puoi utilizzare del [nastro adesivo](#) per creare una superficie più aderente.

Passo 4



- 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 5



- [Scalda un iOpener](#) e fallo passare attraverso i bracci dell'Anti-Clamp.
 - ⓘ Puoi usare anche un [asciugacapelli](#), una [pistola termica](#) o una piastra calda, ma il calore estremo può danneggiare lo schermo o la batteria interna, quindi procedi con cautela.
- Piega l'iOpener così che sia appoggiato sul bordo inferiore dell'iPhone.
- Aspetta un minuto per dare la possibilità all'adesivo di lasciarsi andare e creare una fessura.
- Inserisci un plettro di apertura sotto lo schermo e la sua scocca di plastica, **non solo sotto lo schermo**.
 - ⓘ Se l'Anti-Clamp non crea una fessura sufficiente, scalda ulteriormente l'area e ruota la manopola di un quarto di giro.
- ⚠ **Non girare di più di un quarto di 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 tre passi.**

Passo 6 — Scalda il bordo inferiore



i Il riscaldamento del bordo inferiore dell'iPhone aiuta ad ammorbidire l'adesivo che blocca il display, rendendone più semplice il distacco.

- Usa un asciugacapelli o una pistola termica, oppure [prepara un iOpener](#) e applicalo al bordo inferiore dell'iPhone per circa un minuto per ammorbidire l'adesivo sottostante.

Passo 7



- Se usi una sola ventosa, applicala sul bordo inferiore del telefono evitando la parte curva del vetro.

Passo 8 — Solleva leggermente lo schermo



- Tira la ventosa applicando una tensione forte e costante fino a creare una piccola fessura tra il pannello frontale e il case posteriore.
- Inserisci un plettro di apertura nella fessura sotto lo [schermo e la scocca di plastica](#), **non solo sotto lo schermo**.

i L'adesivo impermeabile che tiene in posizione il display è molto tenace. La creazione di questa fessura iniziale richiede l'applicazione di una forza piuttosto elevata. Se hai difficoltà nell'aprire una fessura, applica altro calore e muovi lo schermo su e giù per indebolire l'adesivo finché non riesci a infilare lo strumento di apertura.

Passo 9 — Stacca l'adesivo dello schermo



- Fai scorrere il tuo attrezzo attorno all'angolo inferiore sinistro e lungo il bordo sinistro dell'iPhone per rompere l'adesivo che tiene in posizione il display.

⚠ Non inserire il plettro per più di 3 mm, poiché potresti danneggiare i componenti interni.

Passo 10 — Informazioni sullo schermo



⚠ Ci sono dei cavi delicati lungo il bordo destro del tuo iPhone. **Non inserire qui il tuo plettro**, perché potresti danneggiare i cavi.

Passo 11



- Inserisci nuovamente il tuo plettro nell'angolo inferiore destro dell'iPhone e fallo scorrere lungo il lato destro del telefono per separare l'adesivo.

⚠ Non inserire il plettro per più di 3 mm, poiché potresti danneggiare i cavi del display.

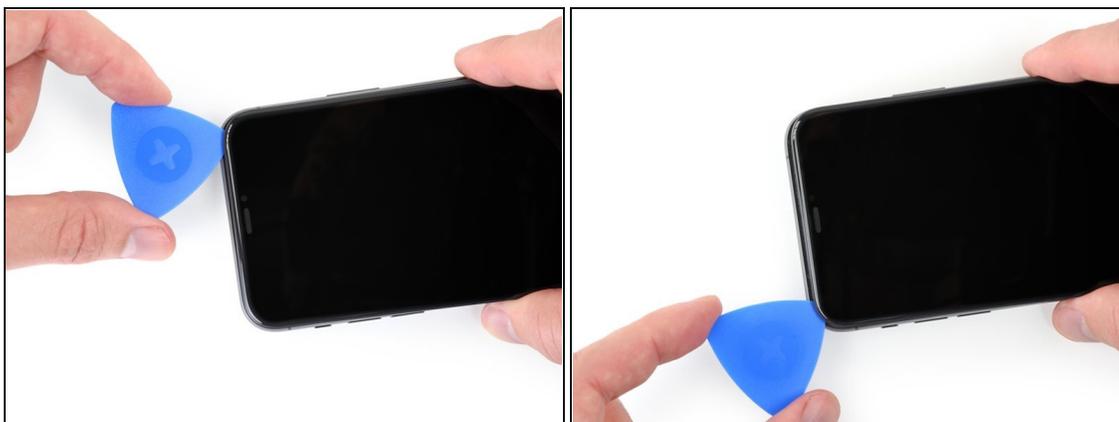
Passo 12



i Il bordo superiore del display è fissato sia con la colla sia con delle clip.

- Fai scorrere il plettro sotto il bordo superiore del display, mentre muovi o scuoti delicatamente il display **verso il basso**, in direzione della porta Lightning.
- Inserisci il plettro nell'angolo superiore destro del telefono.

Passo 13



- Continua a tirare lo schermo verso il basso (verso la porta Lightning) per poter creare una fessura larga abbastanza per il plettro.
- Fai scorrere il plettro fino all'angolo superiore sinistro tagliando tutto l'adesivo di fissaggio del display rimanente.

⚠ Non inserire il plettro per più di 3 mm, poiché potresti danneggiare il gruppo dei sensori frontali.

Passo 14 — Rimuovi la ventosa



- Tira la linguetta sulla ventosa per staccarla dal pannello frontale.

Passo 15 — Apri l'iPhone



- Apri l'iPhone sollevando il display dal lato sinistro, come per sollevare la copertina posteriore di un libro.

⚠ Non cercare di staccare del tutto il display, perché questo è ancora connesso alla scheda logica dell'iPhone da diversi fragili cavi piatti.

- Appoggia il display contro qualche tipo di supporto per mantenerlo aperto mentre lavori sul telefono.

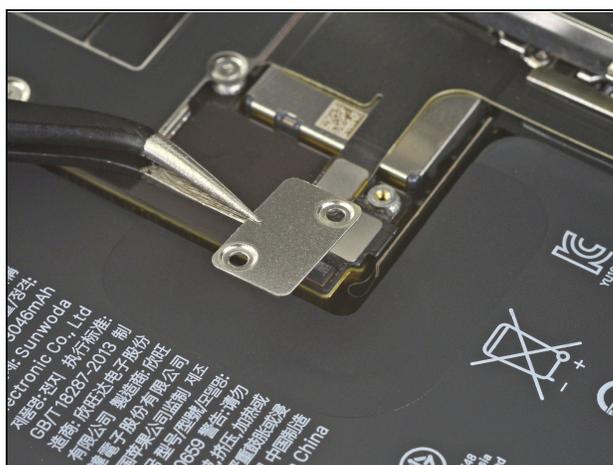
🔧 Durante il rimontaggio, disponi il display in posizione, allinea le clip lungo il bordo superiore e premi delicatamente il bordo stesso per metterlo in posizione prima di reinserire tutto il display. Se non si incastra facilmente fino al clic, controlla le clip lungo il perimetro del display per assicurarti che non si siano deformate.

Passo 16 — Svita la cover del connettore batteria



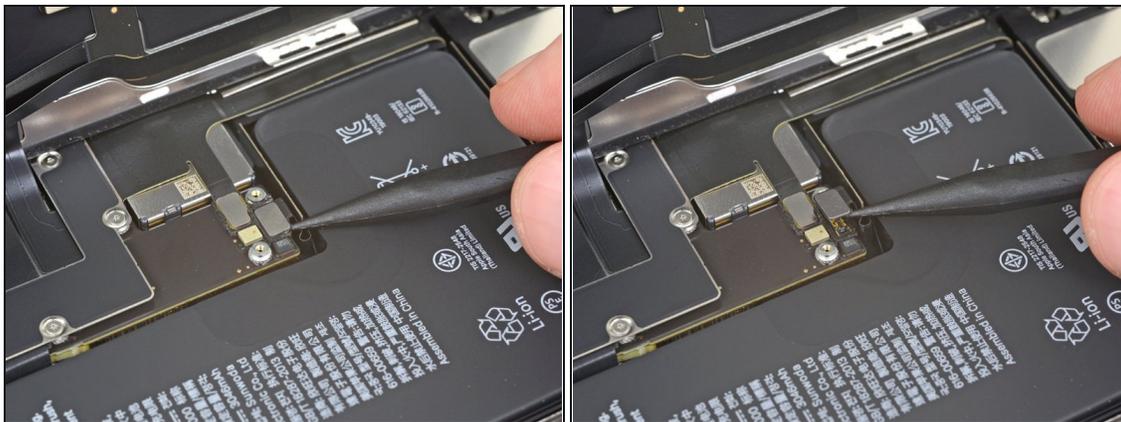
- Rimuovi le due viti tri-wing Y000 lunghe 1,3 mm che fissano la cover del connettore della batteria.
 - ⓘ Nel corso di tutta questa procedura, per evitare di danneggiare il tuo iPhone, [tieni traccia di ogni vite](#) e assicurati che torni esattamente al suo posto.
- ☑ In fase di rimontaggio, questo è il momento giusto di accendere il tuo iPhone e provarne tutte le funzioni prima di rimettere al suo posto il display e sigillarlo. Ricordati poi di spegnere completamente l'iPhone prima di riprendere il rimontaggio.

Passo 17 — Rimuovi la cover del connettore batteria



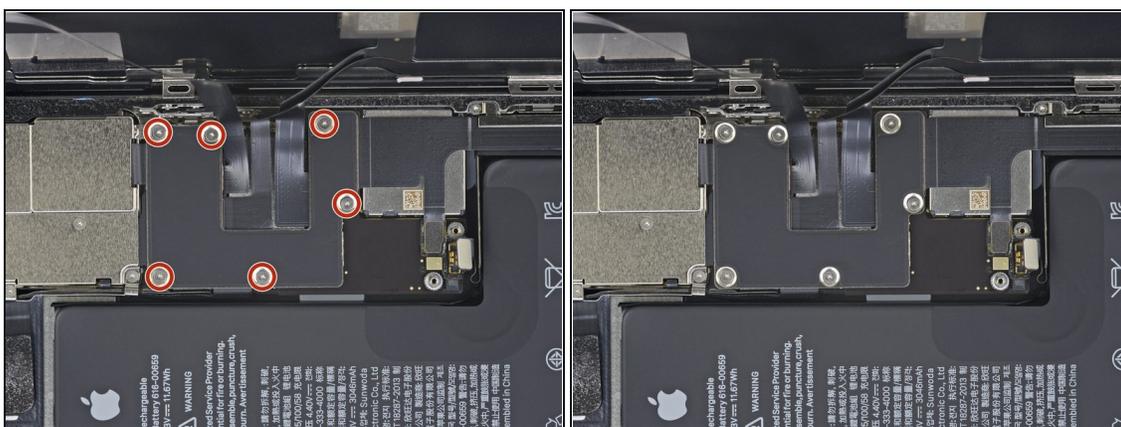
- Rimuovi la piastrina.

Passo 18 — Disconnetti la batteria



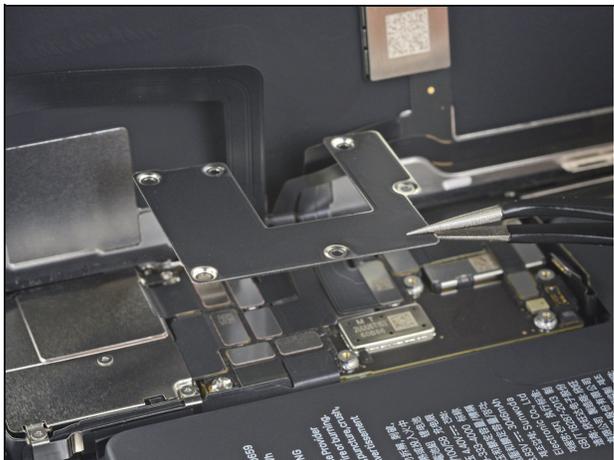
- Usa uno spudger o un'unghia pulita per sollevare il connettore della batteria dal suo zoccolo sulla scheda logica.
 - ⓘ Cerca di non danneggiare la guarnizione di silicone nero che circonda questa e altre connessioni sulla scheda. Questi sigilli assicurano una protezione supplementare dall'intrusione di acqua e polvere.
- Piega leggermente il connettore in modo che resti lontano dalla scheda logica per impedire che possa accidentalmente rientrare in contatto con lo zoccolo e quindi alimentare il telefono nel corso della riparazione.

Passo 19 — Togli le viti della cover della scheda logica



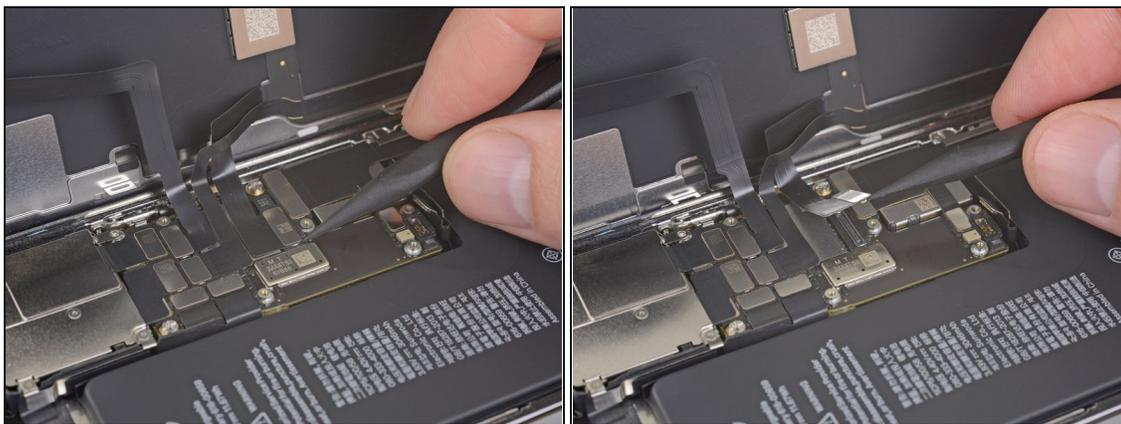
- Usa un cacciavite tri-wing Y000 per rimuovere le sei viti lunghe 1,3 mm che fissano la cover della scheda madre.

Passo 20 — Rimuovi la cover della scheda logica



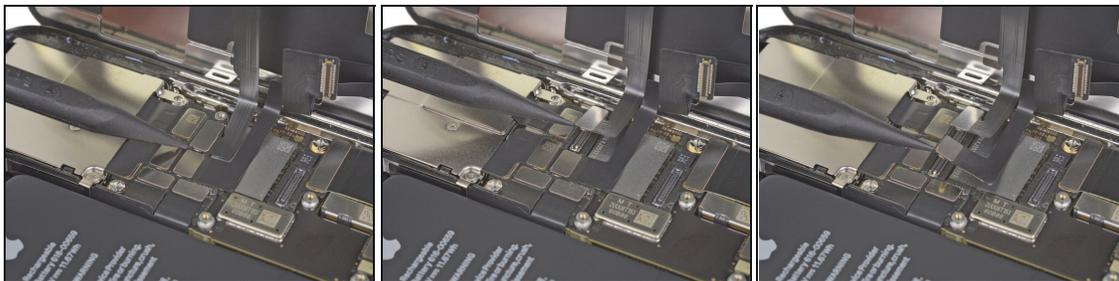
- Rimuovi la piastrina metallica.

Passo 21 — Scollega il cavo dello schermo OLED



- Usa uno spudger o unghia per la scollegare il connettore del cavo del pannello OLED.
 - ✦ Per riconnettere i [connettori a pressione](#) come questo, allineali con cura e premili da un lato finché non senti il clic di bloccaggio, quindi ripeti l'operazione dall'altro lato. Non premere in centro. Se il connettore non è perfettamente allineato, i pin possono piegarsi, provocando danni permanenti.

Passo 22 — Scollega sensori frontali e digitizer



- Usa uno spudger o un'unghia per scollegare il connettore del cavo del gruppo sensori frontali.
- Usa uno spudger o un'unghia per scollegare il connettore del cavo del digitizer.
- Se una parte qualsiasi del tuo schermo non risponde al tocco dopo la riparazione, scollega la batteria e poi rimetti al suo posto questo connettore. Accertati che scatti nella sua posizione e che nello zoccolo non ci siano polvere o altri tipi di ostruzione.

Passo 23 — Rimuovi il gruppo schermo



- Rimuovi il gruppo schermo.
- In fase di rimontaggio, fermati in questo punto se vuoi [sostituire l'adesivo impermeabile attorno ai bordi dello schermo](#).

Passo 24 — Svita la cover del connettore inferiore della batteria



- Usa un cacciavite tri-wing Y000 per rimuovere le quattro viti lunghe 1,5 mm che fissano la cover del connettore inferiore della batteria.

Passo 25 — Rimuovi la cover



- Rimuovi la cover del connettore inferiore della batteria.

Passo 26 — Scollega il connettore inferiore della batteria



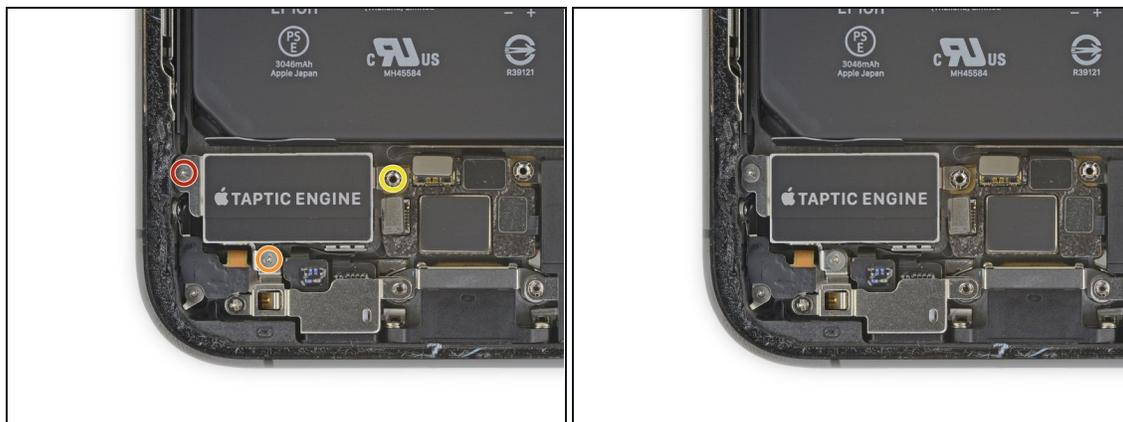
- Usa uno spudger per scollegare il cavo flessibile inferiore della batteria facendo leva sotto di esso per sollevarlo dal suo zoccolo.

Passo 27 — Disconnetti il Taptic Engine



- Usa uno spudger per scollegare il cavo flessibile del Taptic Engine facendo leva sotto di esso per sollevarlo dal suo zoccolo.

Passo 28 — Togli le viti del Taptic Engine



- Rimuovi le tre viti di fissaggio del Taptic Engine:

- Una vite tri-wing Y000 lunga 1,9 mm

- Una vite tri-wing Y000 lunga 1,4 mm

- Un distanziale a vite lungo 4,1 mm

 Per rimuovere i distanziali a vite è consigliato usare un [cacciavite per distanziali iPhone](#) o una punta apposita.

 In caso di necessità, può bastare un piccolo cacciavite a taglio, ma è necessaria un'estrema cautela per evitare che scivolando possa danneggiare i componenti circostanti.

Passo 29 — Rimuovi il Taptic Engine



- Rimuovi il Taptic Engine.

Passo 30 — Svita la staffa del cavo flessibile



- Usa un cacciavite tri-wing Y000 per rimuovere le tre viti lunghe 1,4 mm che bloccano la staffa del cavo flessibile della porta Lightning.

Passo 31 — Rimuovi la staffa del cavo flessibile



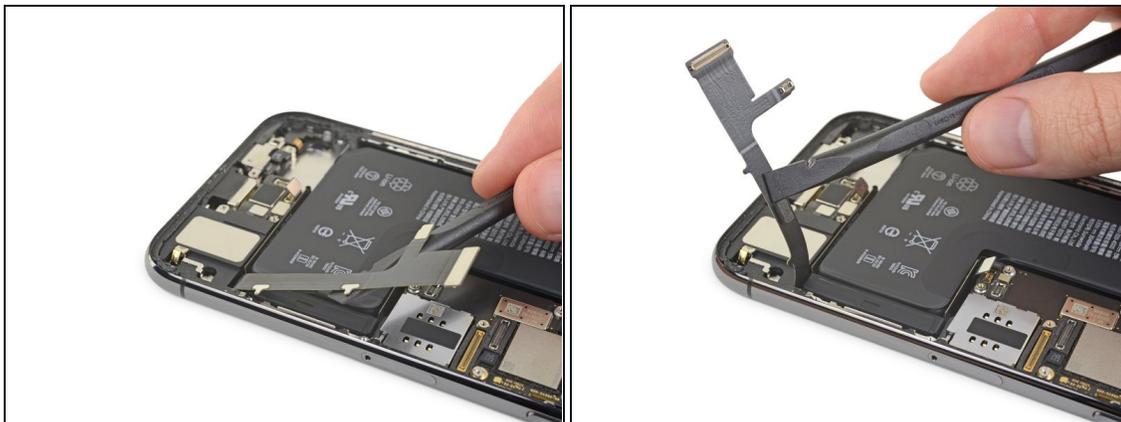
- Rimuovi la piastrina che copre il cavo flessibile.

Passo 32 — Scollega il cavo flex della porta Lightning



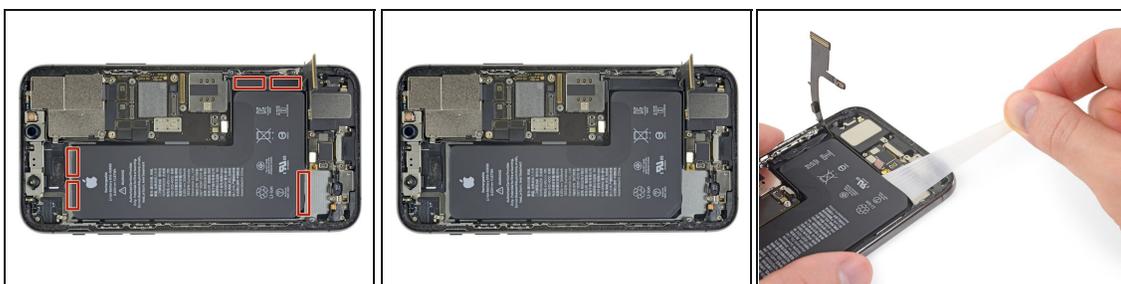
- Fai leva per disconnettere dalla scheda logica entrambi i connettori del cavo flessibile della porta Lightning.

Passo 33 — Allontana il cavo flex



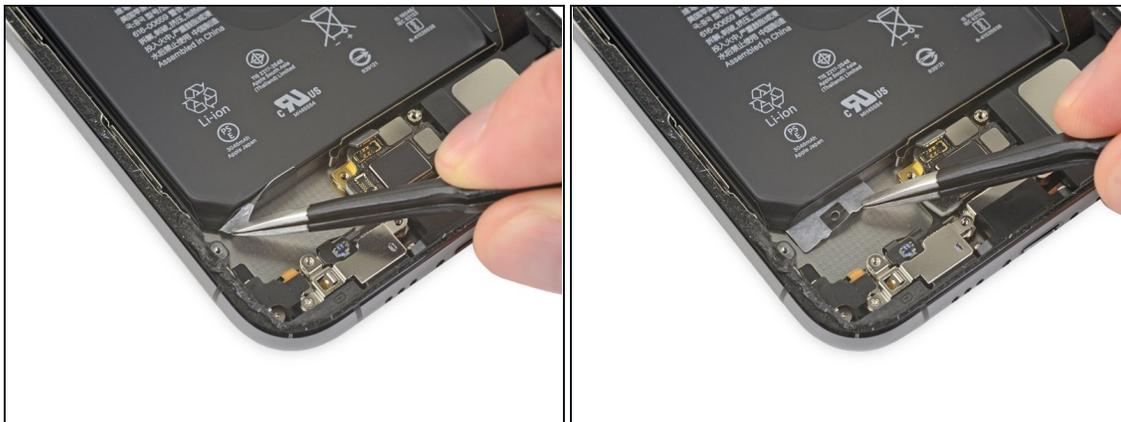
- Sollewa delicatamente il cavo flex Lightning e piegalo verso il bordo inferiore dell'iPhone per avere un migliore accesso alla batteria sottostante.

Passo 34 — Individua le linguette delle strisce adesive



- ⓘ La batteria è fissata al case posteriore con tre strisce di adesivo estensibile: una vicino al bordo inferiore della batteria, una vicino alla parte superiore e una sulla destra.
 - Ognuna delle strisce adesive ha alla sua estremità una o due linguette di estrazione che aderiscono appena ai bordi laterali della batteria.
- ⓘ Nei passi seguenti, dovrai tirare ognuna di queste linguette per allungare lentamente l'adesivo che sta sotto la batteria. Queste strisce scollabili perdono la loro adesività quando vengono allungate, il che permette una facile rimozione della batteria.
- ⚠ Se le strisce si rompono, niente panico! Non funzionano sempre come dovrebbero. Vai avanti a leggere e troverai suggerimenti su come rimuovere le strisce rotte.

Passo 35



- Stacca la prima linguetta di estrazione per liberarla dal bordo inferiore della batteria.

⚠ Evita di incidere la batteria con attrezzi affilati. Una batteria perforata può rilasciare sostanze chimiche pericolose o incendiarsi.

Passo 36 — Rimuovi la striscia adesiva inferiore



- Afferra con le dita la linguetta di estrazione e tirala *lentamente* lontano dalla batteria, verso il fondo dell'iPhone.
- Tira forte abbastanza per mantenere un'adeguata tensione sulla striscia, ma non forzarla. Lasciale tutto il tempo necessario per potersi allungare e per scollarsi da sotto la batteria.
- Non premere la batteria verso il basso. Tieni fermo l'iPhone dai lati.
- Mantieni la striscia piatta e senza grinze. Cerca di tirare uniformemente sull'intera striscia, evitando di tirare più forte in centro o da una parte.
- Tira mantenendo un certo angolo (ma ridotto rispetto all'orizzontale) per evitare che la striscia si impigli sul bordo della batteria.
- Se la striscia adesiva si rompe, cerca di riafferrarla usando le dita o delle pinzette a punte arrotondate e quindi continua a tirare, ma **non** far leva sotto la batteria.

⚠ Se una delle strisce adesive si rompe sotto la batteria e non può essere recuperata, cerca prima di rimuovere le altre strisce e poi prosegui seguendo le istruzioni qui sotto.

Passo 37



⚠ Le linguette di estrazione superiori sono molto vicine ai [sensori del Face ID](#). Se danneggiato, il Face ID può essere riparato solo da Apple, quindi fai una particolare attenzione. Non toccare con le dita le lenti.

- Stacca le linguette di estrazione per liberarle dal bordo superiore della batteria.

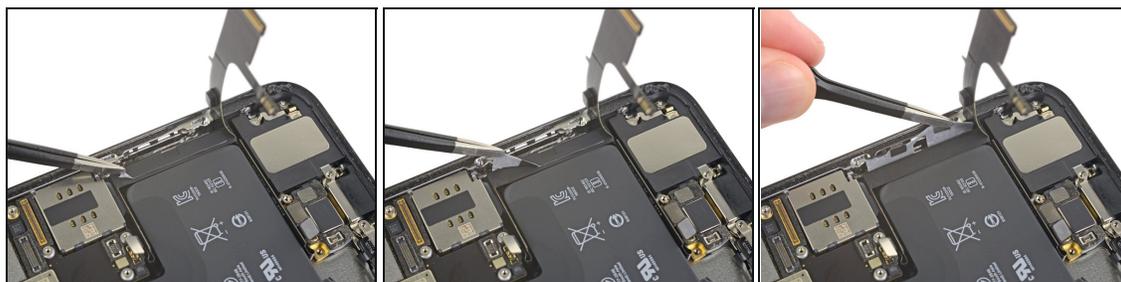
Passo 38 — Rimuovi la striscia adesiva superiore



- Afferra insieme entrambe le linguette e tira lentamente per allungare le strisce verso la parte superiore dell'iPhone.
- Segui la stessa procedura della striscia precedente: non tenere premuta la batteria, mantieni la striscia piatta e senza grinze e tira con un angolo ridotto.
- Se la striscia adesiva si rompe, cerca di riafferrarla usando le dita o delle pinzette a punta arrotondate e quindi continua a tirare, ma **non** far leva sotto la batteria.

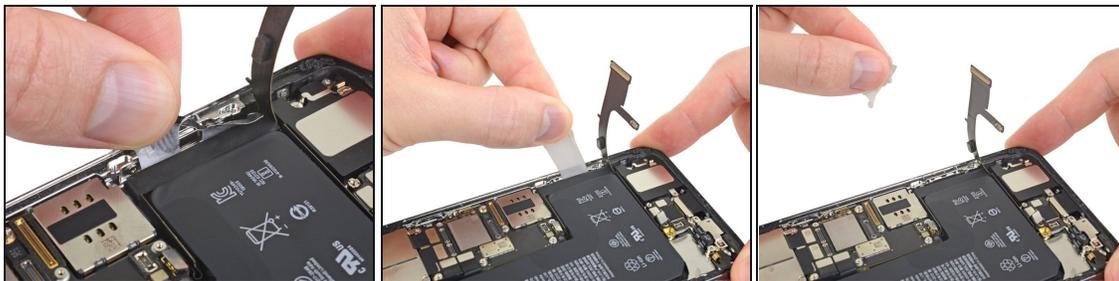
⚠ Se la striscia adesiva si rompe sotto la batteria e non può essere recuperata, continua con il prossimo passo.

Passo 39



- Stacca le due linguette di estrazione rimaste per liberarle dal bordo destro della batteria.

Passo 40 — Rimuovi la striscia adesiva laterale

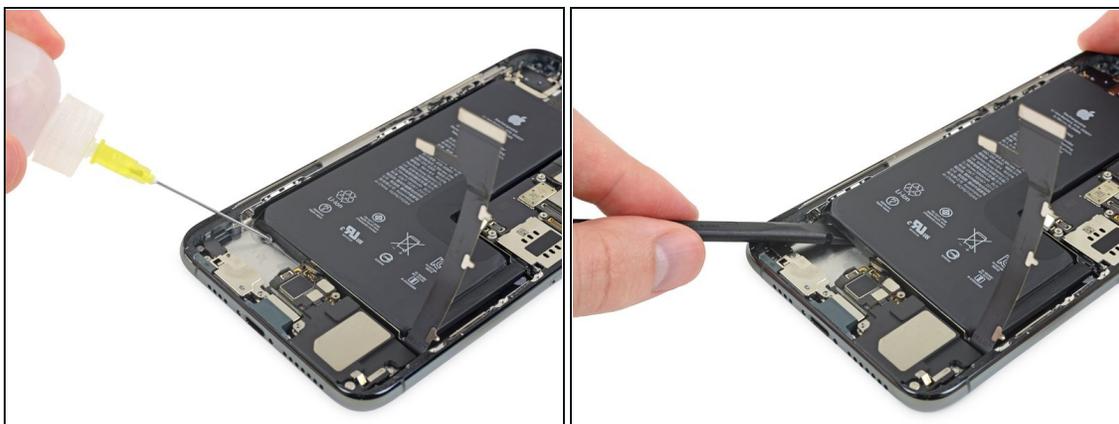


- Con la stessa procedura usata in precedenza, tira contemporaneamente entrambe le linguette per allungare e quindi rimuovere l'ultima striscia adesiva rimasta. Cerca di non impigliare la striscia sul bordo dell'iPhone.

⚠ Stai attento a non far volare fuori la batteria dall'iPhone nel momento in cui si stacca l'ultima striscia.

- **Se hai rimosso con successo tutte le strisce adesive, salta il prossimo passo.**
- In caso contrario, **continua con il passo qui sotto.**

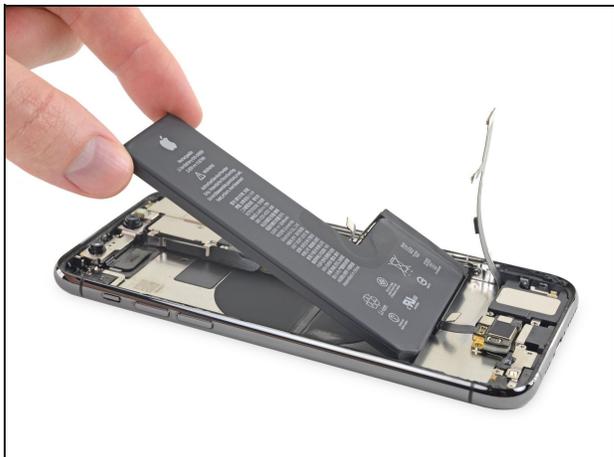
Passo 41 — Come rimuovere una batteria bloccata



- Se hai dei problemi nel rimuovere la batteria, applica qualche goccia di alcol isopropilico ad alta concentrazione (oltre 90%) sotto il bordo della batteria nella zona della striscia adesiva rotta.
- Attendi circa un minuto per dare il tempo alla soluzione alcolica di indebolire l'adesivo.
- Usa l'estremità piatta di uno spudger per sollevare delicatamente la batteria.

⚠ Non forzare mai la batteria per farla uscire. Se necessario, applica ancora qualche goccia di alcol per ammorbidire ancora l'adesivo. Fai attenzione a non deformare e perforare la batteria con il tuo strumento di leva.

Passo 42 — Rimuovi la batteria



- Rimuovi la batteria.
- Se nel telefono è rimasto un residuo di soluzione alcolica, puliscilo con cura o lascialo asciugare all'aria prima di installare la nuova batteria.
- Prima di incollare la batteria sostitutiva, collegala temporaneamente alla presa sulla scheda. Questo serve ad assicurarsi che la batteria sia posizionata correttamente.
- Incolla la batteria, scollegala dalla scheda e procedi con il riassetto.
- ✦ Se la tua batteria non è dotata di adesivo preinstallato, fai riferimento a [questa guida](#) per sostituire le strisce adesive.
- ✦ Effettua un [riavvio forzato](#) dopo il rimontaggio. In questo modo si evitano diversi malfunzionamenti e si semplifica la risoluzione dei problemi.

Confronta la tua parte da rimpiazzare con l'originale: potresti dover trasferire dei componenti o rimuovere fogli protettivi dalla nuova parte prima di installarla.

Per riassemble il dispositivo, segui le istruzioni precedenti in ordine inverso.

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

La riparazione non è andata secondo i piani? Vai sulla nostra [comunità Risposte iPhone 11 Pro](#) per trovare aiuto nella risoluzione dei problemi.