



Sostituzione del Taptic Engine di iPhone 12 Pro

Il Taptic Engine produce la vibrazione del tuo...

Scritto Da: Adam O'Camb



INTRODUZIONE

Il Taptic Engine produce la vibrazione del tuo iPhone e le funzioni di feedback aptico. Segui questa guida per rimuovere e/o sostituire il Taptic Engine del tuo iPhone 12 Pro.

STRUMENTI:

[SIM Card Eject Tool](#) (1)
[P2 Pentalobe Screwdriver iPhone](#) (1)
[Anti-Clamp](#) (1)
[Hair Dryer](#) (1)
[Heat Gun](#) (1)
[iOpener](#) (1)
[iFixit Opening Picks \(Set of 6\)](#) (1)
[Suction Handle](#) (1)
[Tri-point Y000 Screwdriver](#) (1)
[Spudger](#) (1)
[Tweezers](#) (1)
[Phillips #00 Screwdriver](#) (1)
[Standoff Screwdriver for iPhones](#) (1)

COMPONENTI:

[iPhone 12/12 Pro Vibrator](#) (1)
[iPhone 12/12 Pro Display Assembly Adhesive](#) (1)

Passo 1 — Espelli il vassoio della scheda SIM



- Inserisci uno strumento di espulsione della scheda SIM o una graffetta nel piccolo foro nel vassoio della scheda SIM, situato sul lato dei pulsanti del volume.
- Premi con decisione per espellere il vassoio.

Passo 2 — Rimuovi il vassoio della scheda SIM



- Rimuovi il vassoio della scheda SIM dall'iPhone.
 - ⓘ La scheda SIM cadrà facilmente dal vassoio.
- ☑ Quando reinsertisci la scheda SIM, assicurati che sia nell'orientamento corretto rispetto al vassoio.
- ☑ Una sottile guarnizione in gomma attorno al vassoio della SIM protegge da acqua e polvere. Se questa guarnizione è danneggiata o mancante, sostituisci la guarnizione o l'intero vassoio della SIM per proteggere i componenti interni del tuo iPhone.

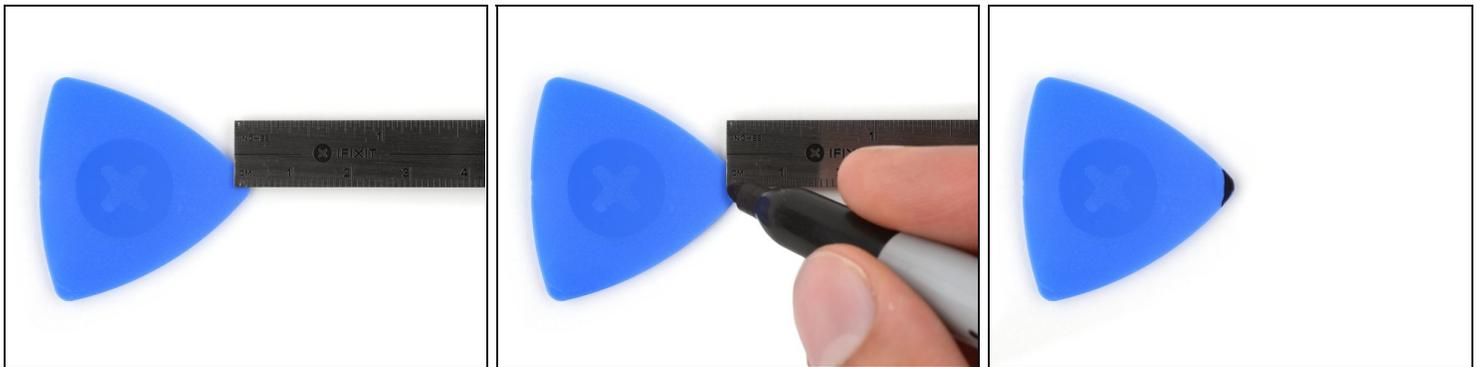
Passo 3 — Rimuovi le viti Pentalobe



⚠ Prima di iniziare scarica la batteria del tuo iPhone sotto al 25%. Una batteria al litio carica può prendere fuoco o/e esplodere se colpita accidentalmente.

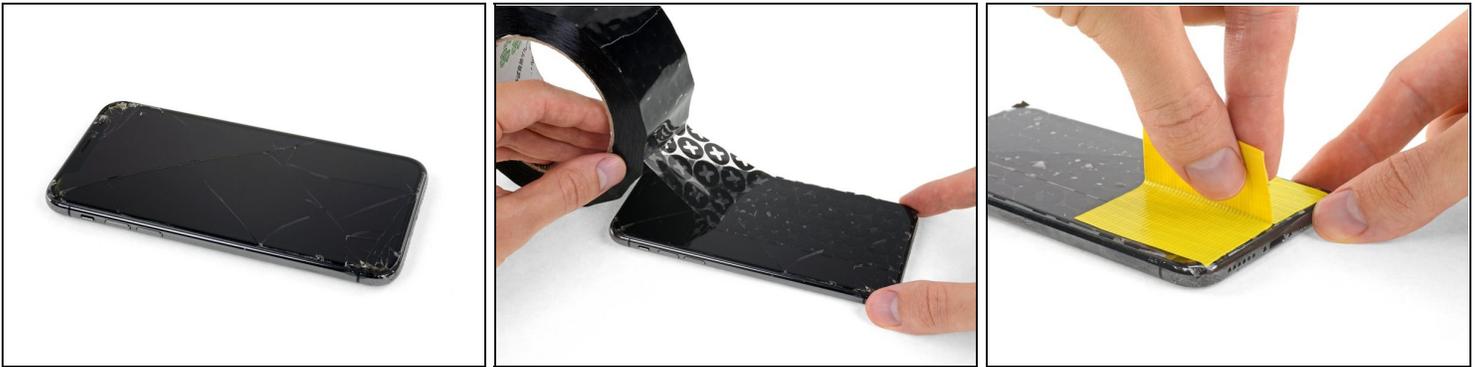
- Spegni il tuo iPhone prima di iniziare.
 - Rimuovi le due viti pentalobe P2 da 6,75 mm sotto al lato inferiore dell'iPhone.
- i** Smontare lo schermo dell'iPhone compromette i suoi sigilli impermeabili. Abbi cura di avere già pronte le guarnizione sostitutive prima di andare avanti o fai attenzione a esporre il telefono ai liquidi se decidi di assemblarlo nuovamente senza sostituire le guarnizioni.

Passo 4 — Segna i tuoi plettri



- ① Se inserito troppo a fondo, un plettro per l'apertura può danneggiare il tuo dispositivo. Segui i passi di questa guida per segnare il tuo plettro ed prevenire eventuali danni.
- Misura 3 mm dalla punta del plettro e segna questa distanza con un pennarello indelebile.
- ① Puoi anche segnare gli altri angoli del plettro con altre misure.
- ① Alternativamente, [ferma con del nastro adesivo una moneta](#) al plettro a 3mm dalla sua punta.

Passo 5 — Metti il nastro adesivo sulle crepe



- ① 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.
- ① Se non riesci, puoi incollare la ventosa allo schermo con la super colla.

Passo 6 — Istruzioni Anti-Clamp



- ⓘ 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.**
- ⓘ 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.
- ⓘ 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 7



- 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.
- Inserisci un plettro di apertura nella fessura che si crea sotto lo schermo nel bordo inferiore dell'iPhone.

Passo 8



- Appoggia il tuo iPhone su un oggetto resistente prima di continuare, come un libro con la copertina rigida, così che stia parallelo al pavimento senza tenerlo fermo. Questo rende più facile il lavoro nei prossimi passi.
 - Usa un asciugacapelli per scaldare il bordo inferiore dell'iPhone. Il vetro dovrebbe essere leggermente troppo caldo da toccare.
 - ⓘ Per le istruzioni complete su come usare un asciugacapelli, [da' un'occhiata a questa guida](#).
 - Aspetta un minuto per dare la possibilità all'adesivo di lasciarsi andare e creare una fessura.
 - Inserisci un plettro di apertura sotto la scocca di plastica dello 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 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 9 — Scalda il bordo inferiore



- Usa un [asciugacapelli](#) o una [pistola termica](#) per scaldare il bordo inferiore dell'iPhone per 90 secondi, o finché lo schermo è leggermente troppo caldo da toccare.

⚠ Non lasciare mai l'asciugacapelli nello stesso punto a lungo.

Passo 10 — Applica una ventosa



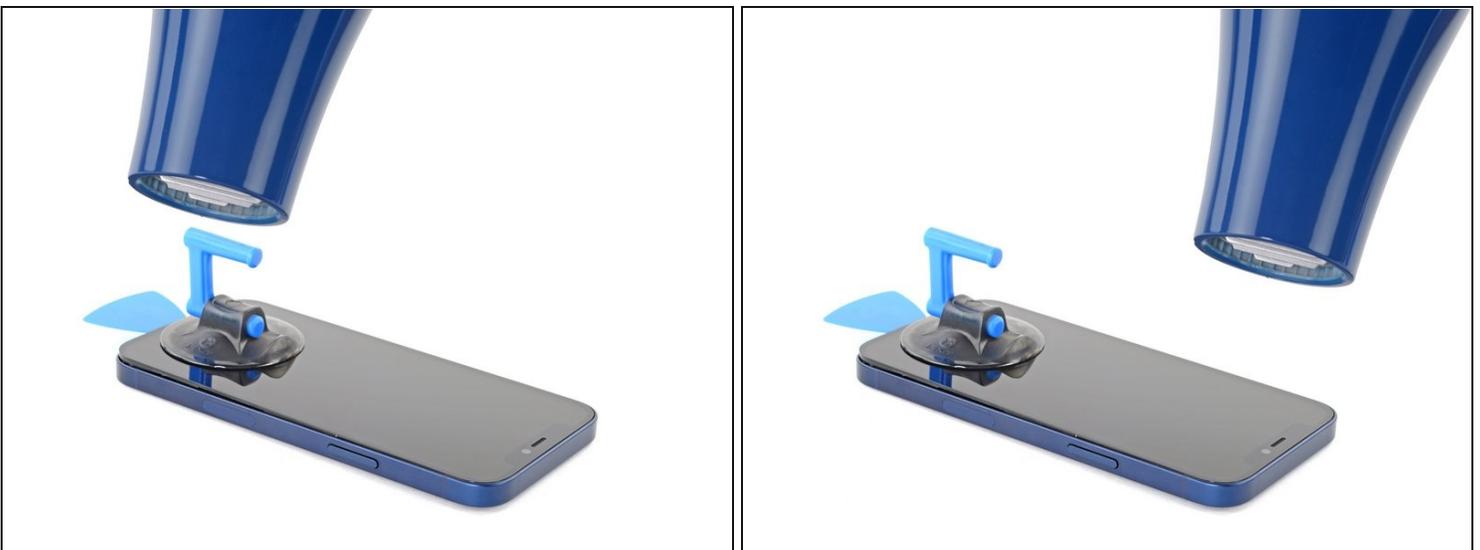
- Se usi una sola ventosa, applicala sul bordo inferiore del telefono evitando la parte più esterna del vetro.

Passo 11 — Solleva leggermente lo schermo



- Tira la ventosa applicando una tensione forte e costante fino a creare una piccola fessura tra lo schermo e la cornice.
- Inserisci un plettro di apertura nella fessura [sotto la scocca di plastica dello schermo](#).
- ⓘ L'adesivo impermeabile che tiene in posizione lo schermo 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 12 — Scalda il bordo destro



- Usa un asciugacapelli per scaldare il bordo destro dell'iPhone (quello con il tasto di accensione) per 90 secondi o finché lo schermo è leggermente troppo caldo al tatto.

Passo 13 — Separa l'adesivo del bordo destro

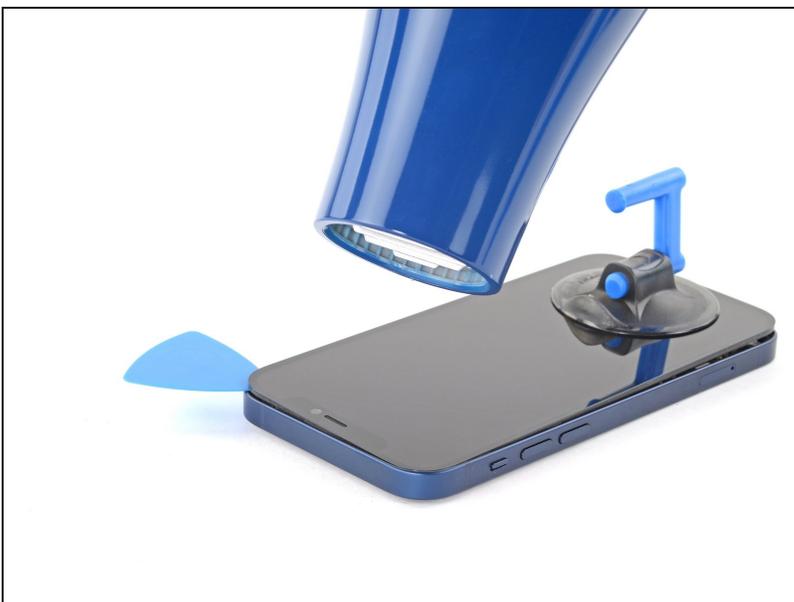


- Fai scorrere il plettro di apertura intorno all'angolo in basso a destra dell'iPhone per separare l'adesivo.
- Continua a farlo scorrere lungo il bordo destro dell'iPhone, finché non raggiungi l'angolo in alto a destra.

⚠ Non inserire il plettro per più di 3 mm nell'iPhone. Potresti danneggiare i componenti interni.

- Lascia il plettro sotto l'angolo in alto a destra, prima di continuare.

Passo 14 — Scalda il bordo superiore



- Usa un asciugacapelli per scaldare il bordo superiore dell'iPhone per 90 secondi o finché lo schermo è leggermente troppo caldo al tatto.

Passo 15

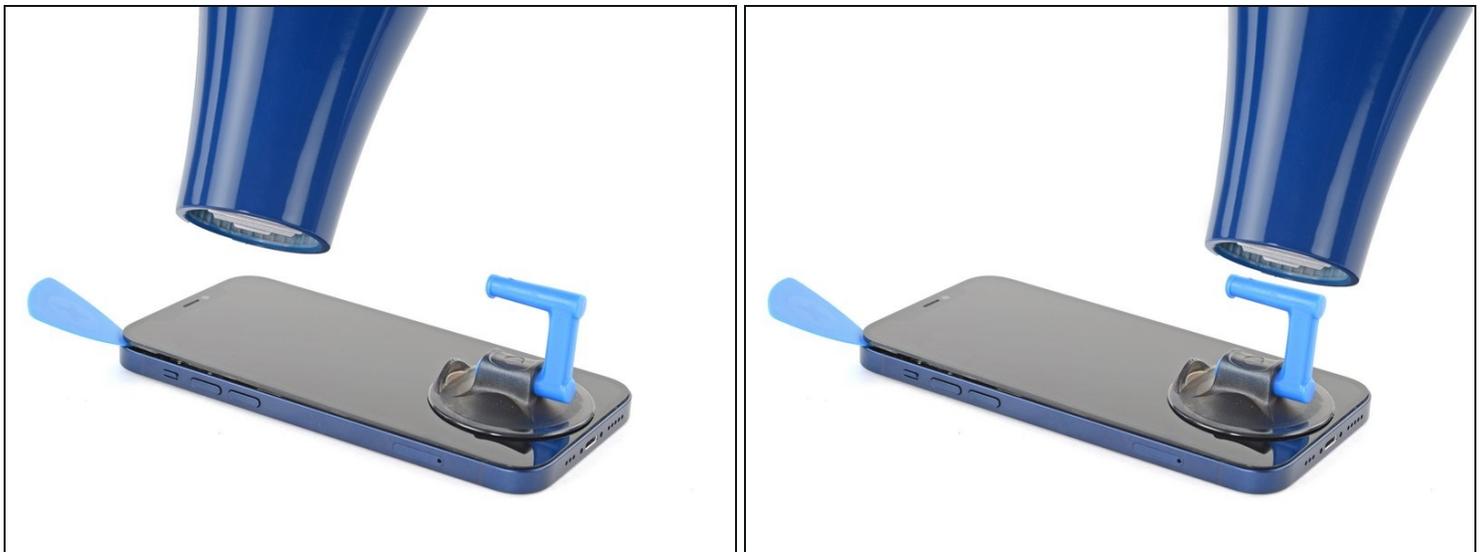


ⓘ Fai scorrere il plettro intorno all'angolo in alto a destra dell'iPhone per separare l'adesivo superiore.

- Lascia il plettro sotto l'angolo in alto a sinistra prima di continuare.

⚠ Non inserire il plettro per più di 3 mm o potresti danneggiare i sensori superiori.

Passo 16 — Scalda il bordo sinistro



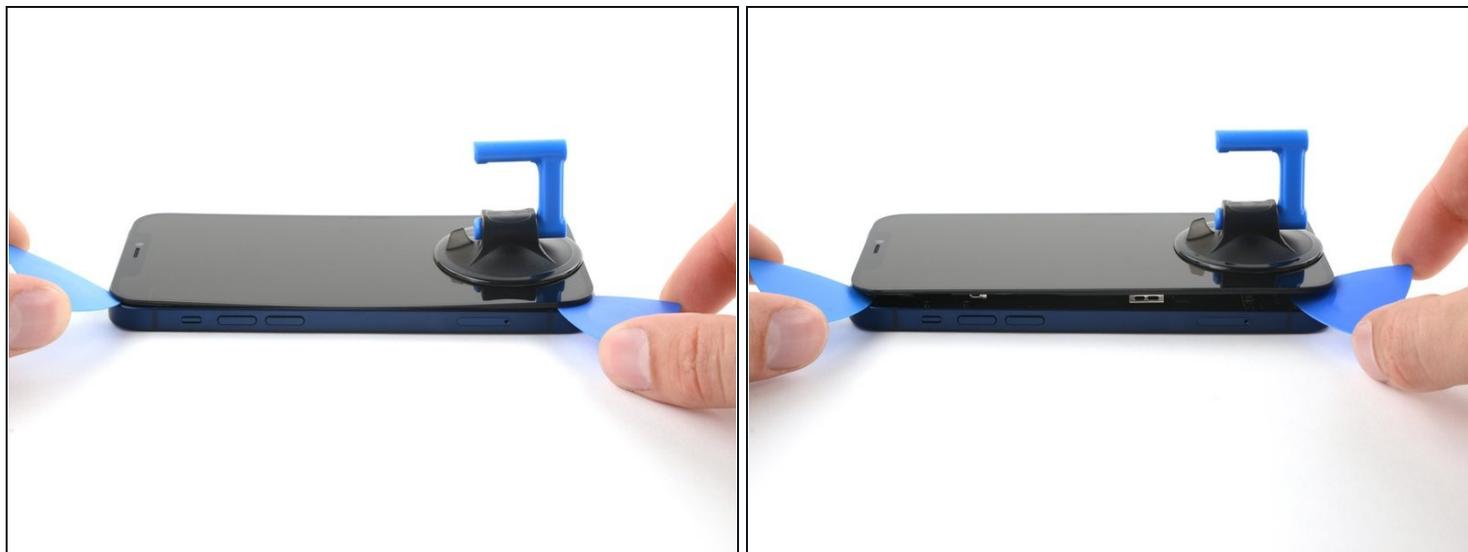
- Usa un asciugacapelli per scaldare il bordo sinistro dell'iPhone per 90 secondi o finché lo schermo è leggermente troppo caldo al tatto.

Passo 17 — Informazioni sullo schermo



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

Passo 18 — Separa l'adesivo a sinistra



- Inserisci un secondo plettro di apertura sotto l'angolo in basso a sinistra dell'iPhone.
- Ruota entrambi i plettri contemporaneamente finché si sganciano le clip del bordo sinistro.
 - ⓘ Ruotali gradualmente.
 - ⓘ Se stai facendo fatica a separare l'adesivo, scalda di nuovo il bordo sinistro.

Passo 19 — Apri l'iPhone



- Ruota il tuo iPhone così che il bordo destro sia rivolto verso di te.
 - Apri l'iPhone sollevando lo schermo dal lato destro, come per sollevare la copertina 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 lo schermo 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 20 — Rimuovi le viti della cover di connettore batteria e display



- Rimuovi le due viti tri-wing Y000 da 1,1 mm che tengono in posizione la staffa della batteria e del connettore del display.
- ⓘ Durante la riparazione [tieni traccia di ogni vite](#) e assicurati di rimetterle tutte esattamente dove erano prima per evitare di danneggiare il tuo iPhone.
- ✈️ In fase di riassetto, ecco il momento giusto per accendere il tuo iPhone e verificare tutte le funzioni prima di rimontare e sigillare il display. Non dimenticare poi di risegnere l'iPhone prima di continuare.

Passo 21 — Rimuovi la cover del connettore batteria



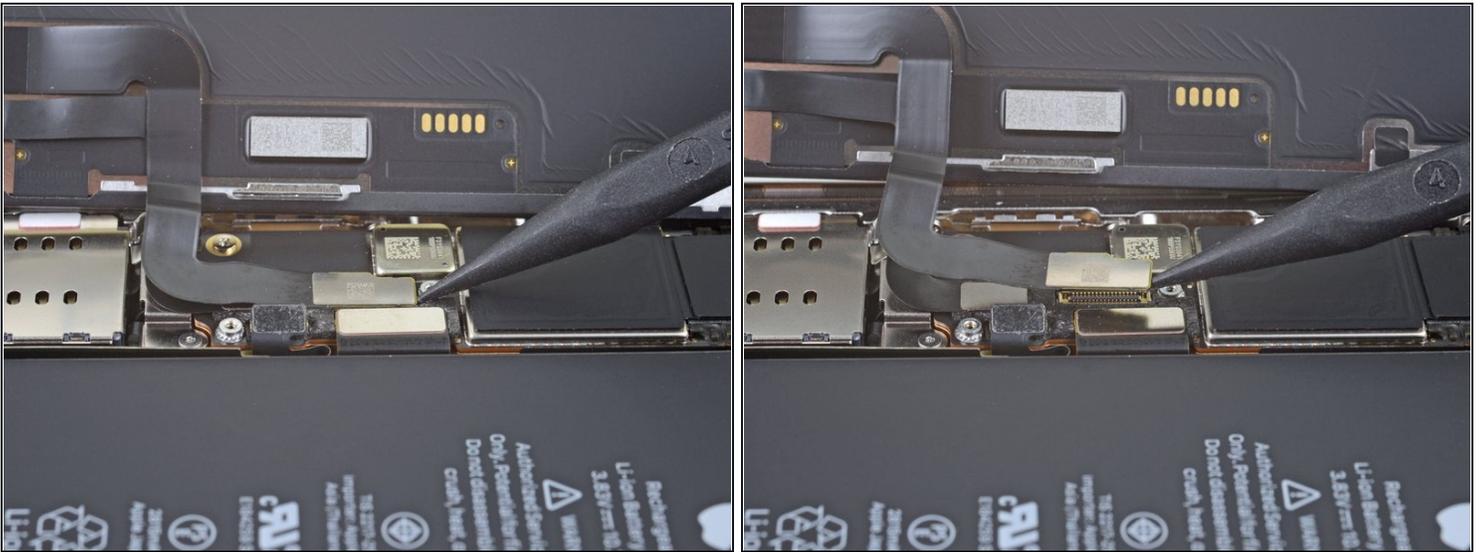
- Rimuovi la cover.

Passo 22 — Disconnetti la batteria



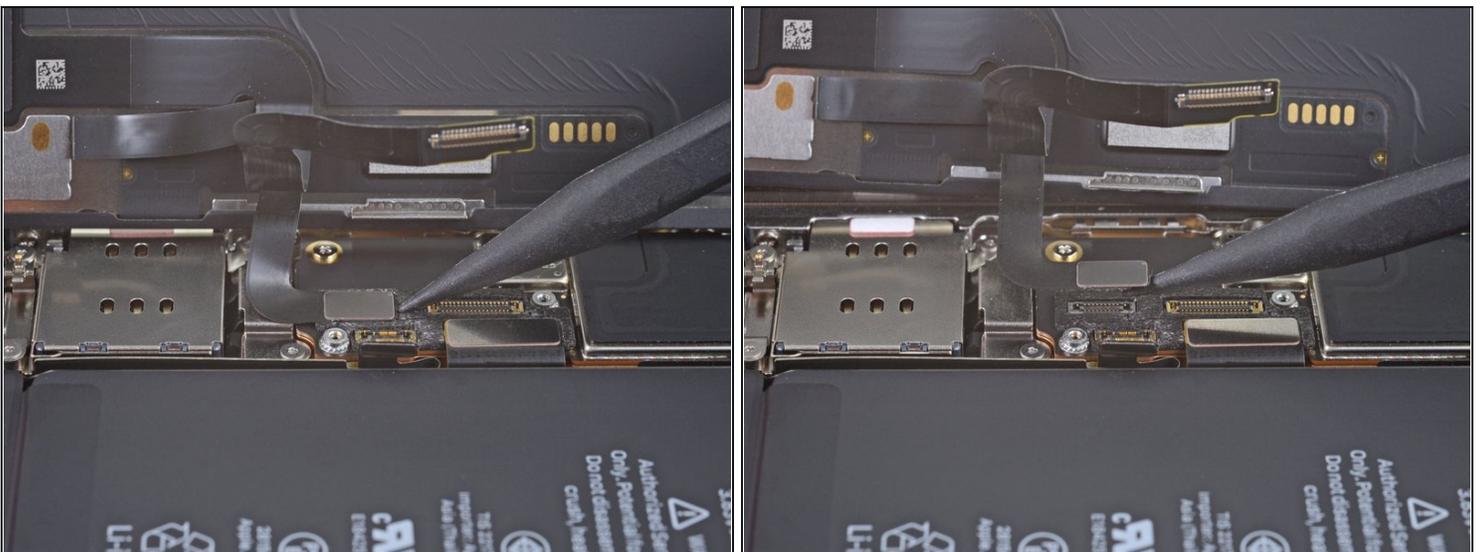
- Usa la punta di uno spudger o un'unghia pulita per staccare il connettore della batteria sollevandolo dal suo zoccolo sulla scheda logica.
 - ⓘ Cerca di non danneggiare le guarnizioni in silicone nero intorno a questa e altre connessioni della scheda. Queste guarnizioni forniscono un'ulteriore protezione contro l'intrusione di acqua e polvere.
- Piega lievemente il connettore per distanziarlo dalla scheda logica ed evitare che questo possa fare contatto con lo zoccolo e quindi alimentare il telefono nel corso della tua riparazione.

Passo 23 — Disconnetti il cavo del display



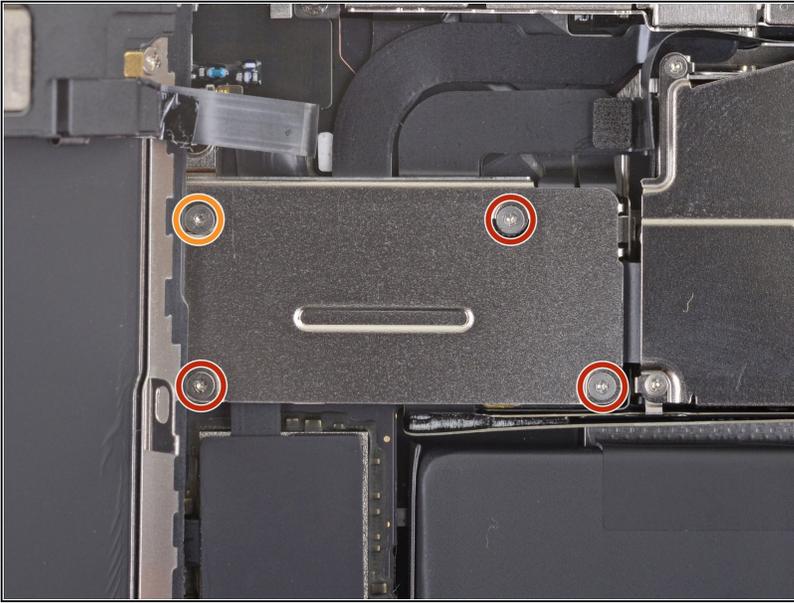
- Usa uno spudger o un'unghia pulita per disconnettere il cavo connettore del display.
 - ☑ Per ricollegare [connettori a pressione](#) come questo, premi su un lato finché senti il clic di bloccaggio, poi ripeti l'operazione dall'altro lato. Non premere dal centro. Se il connettore è disallineato può piegarsi, danneggiandosi irreparabilmente.

Passo 24 — Disconnetti il cavo del digitizer



- Usa la punta di uno spudger per staccare il connettore del digitizer dal suo zoccolo.
 - ☑ Se qualsiasi parte del tuo schermo non reagisce più dopo la tua riparazione, disconnetti la batteria, rimuovi e riattacca questo connettore assicurandoti che ci sia un clic quando si incastra nella sede e che non ci sia polvere o altro nello zoccolo.

Passo 25 — Rimuovi la staffa che copre il connettore



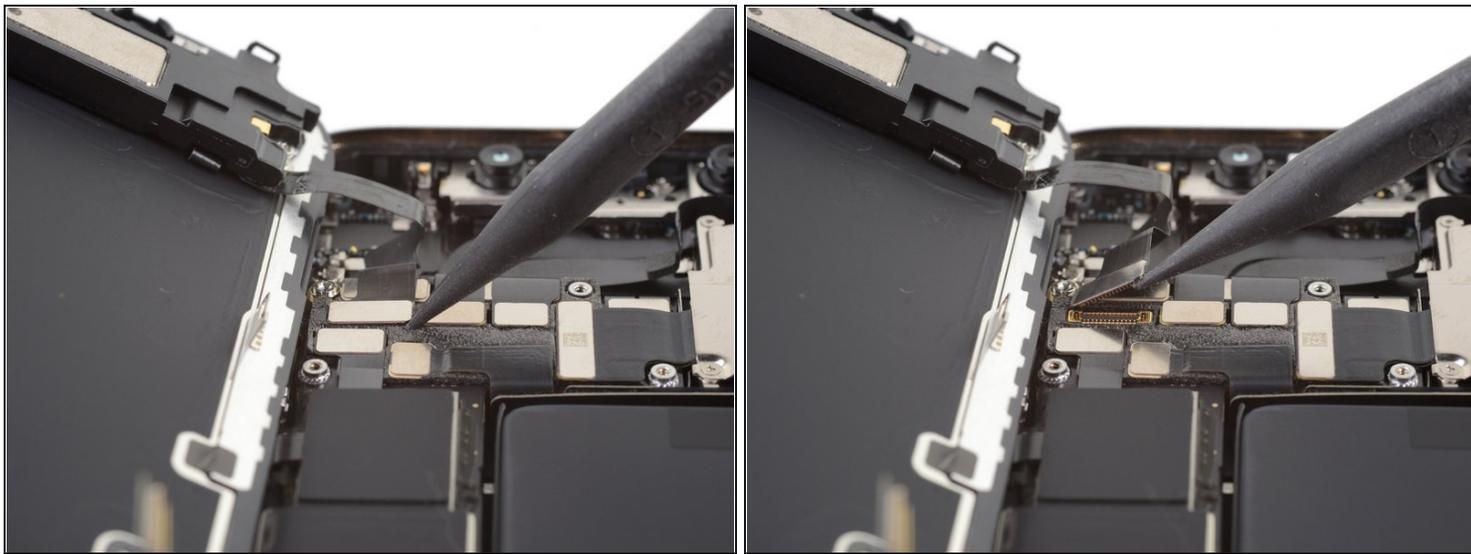
- Usa un cacciavite tri-wing Y000 per rimuovere le 4 viti che tengono in posizione la staffa del connettore del sensore frontale.
- Tre viti da 1,1 mm
- Una vite da 1,4 mm

Passo 26 — Rimuovi il connettore del gruppo sensori



- Alza la staffa dal lato sinistro fino a quando la clip sul lato destro non si stacca.
 - Rimuovi la staffa.
- Durante il riassettaggio, inserisci prima la clip destra nel suo slot, poi con un'azione a cerniera disponi il resto della staffa al suo posto.

Passo 27 — Disconnetti il gruppo sensori



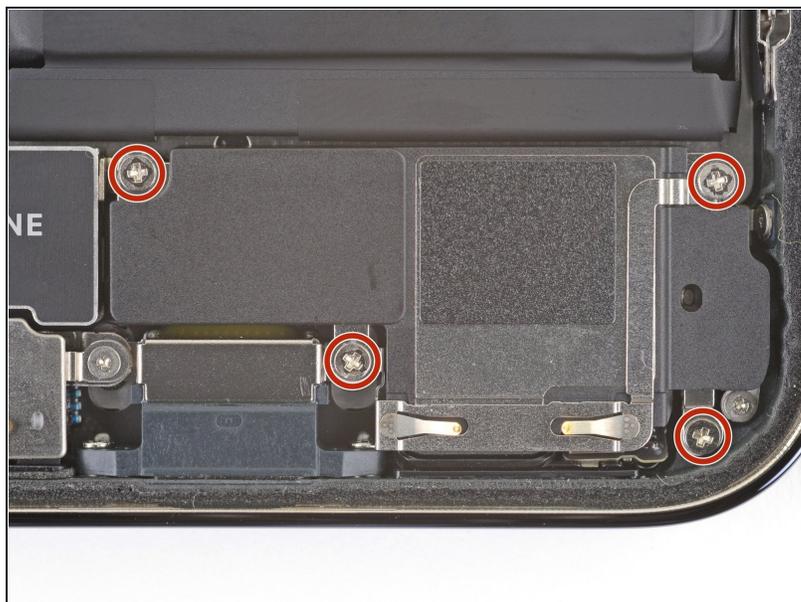
- Usa uno spudger o un'unghia pulita per disconnettere il connettore del gruppo sensori frontale.

Passo 28 — Rimuovi il gruppo display



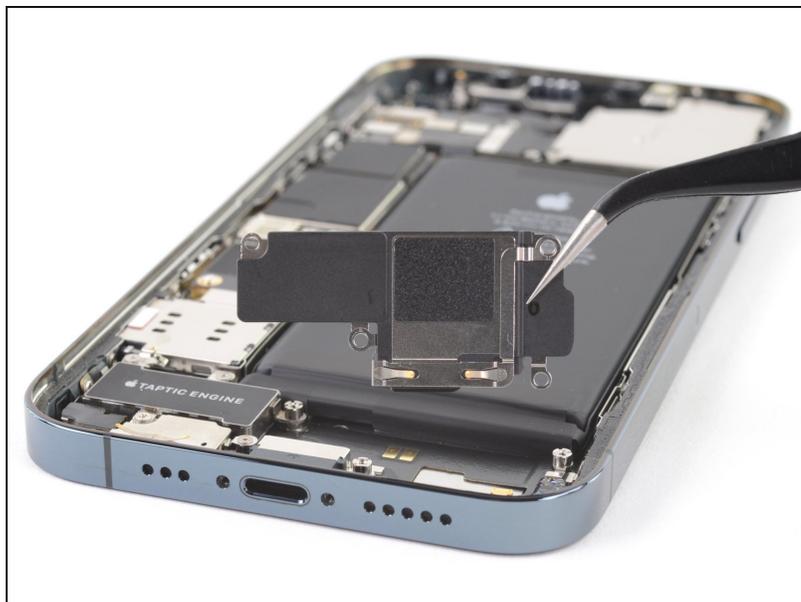
- Rimuovi il gruppo display.
- ☑ In fase di riassettaggio, fermati qui se vuoi [sostituire l'adesivo impermeabile attorno ai bordi del display](#).

Passo 29 — Svita le viti che bloccano l'altoparlante



- Usa un cacciavite a croce Phillips per rimuovere le 4 viti da 1,6 mm che tengono in posizione l'altoparlante.

Passo 30 — Rimuovi l'altoparlante



- Rimuovi l'altoparlante.

Passo 31 — Rimuovi le viti della cover del lettore di Schede SIM



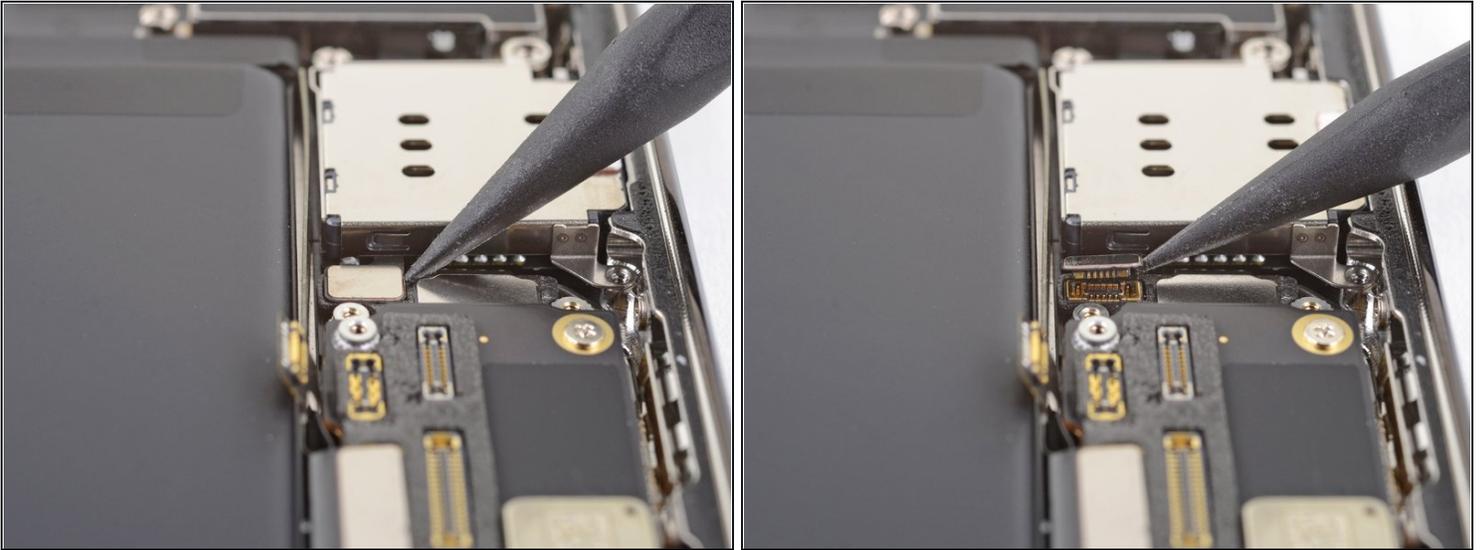
- Usa un cacciavite tri-wing Y000 per rimuovere le due viti da 1,4 mm che tengono in posizione la staffa che copre il lettore di schede SIM.

Passo 32 — Rimuovi la cover del lettore di schede SIM



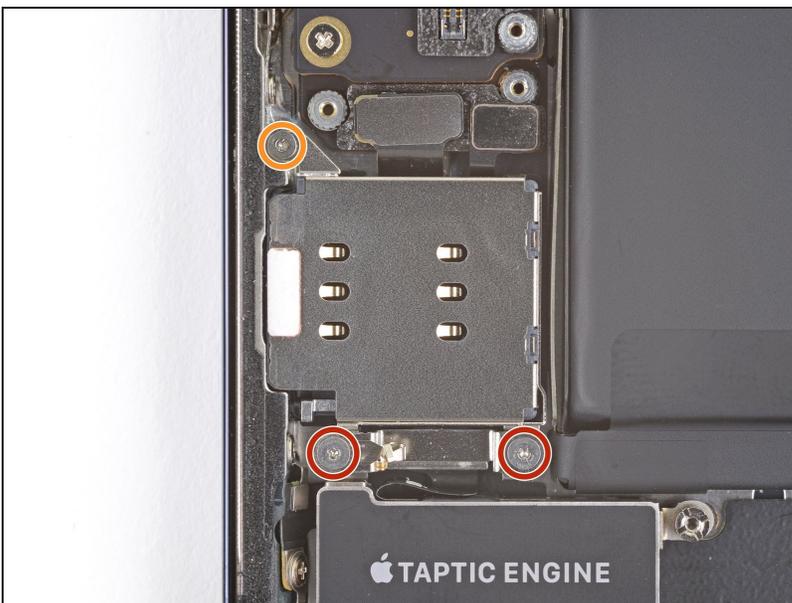
- Rimuovi la staffa che copre il connettore del lettore di Schede SIM.

Passo 33 — Disconnetti il lettore di schede SIM



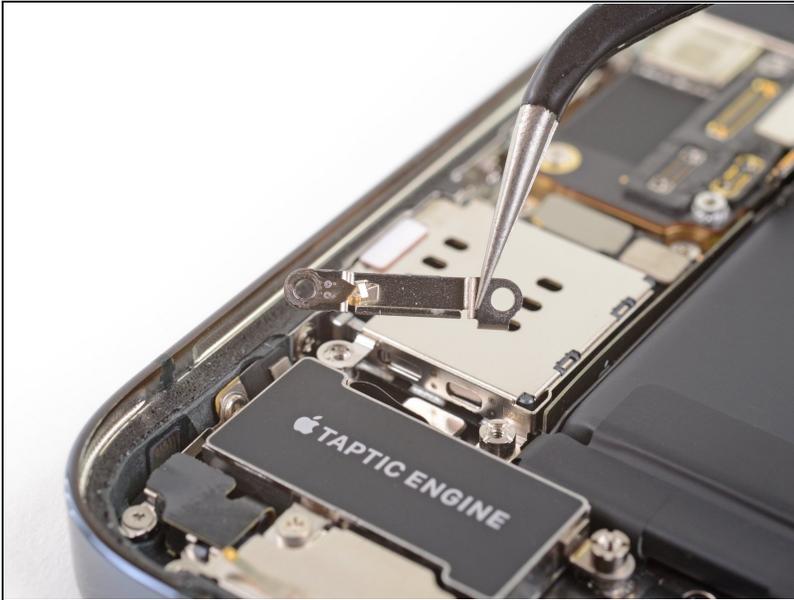
- Usa l'estremità a punta di uno spudger per staccare il connettore del lettore di schede SIM dal suo zoccolo sulla scheda logica.

Passo 34 — Svita le viti del lettore di Schede SIM



- Usa un cacciavite tri-wing Y000 per rimuovere le tre viti che tengono il lettore di schede SIM in posizione.
- Due viti da 1,4 mm
- Una vite da 1,1 mm

Passo 35 — Rimuovi la staffa del Taptic Engine



- Rimuovi il connettore del cavo del Taptic Engine.

Passo 36 — Svita il lettore di schede SIM



- Usa un cacciavite per distanziali per rimuovere il distanziale a vite da 3,1 mm che fissa la staffa del connettore del lettore schede SIM.

ⓘ Per rimuovere distanziali a vite l'ideale è usare un [cacciavite per distanziali](#) o una punta dello stesso tipo.

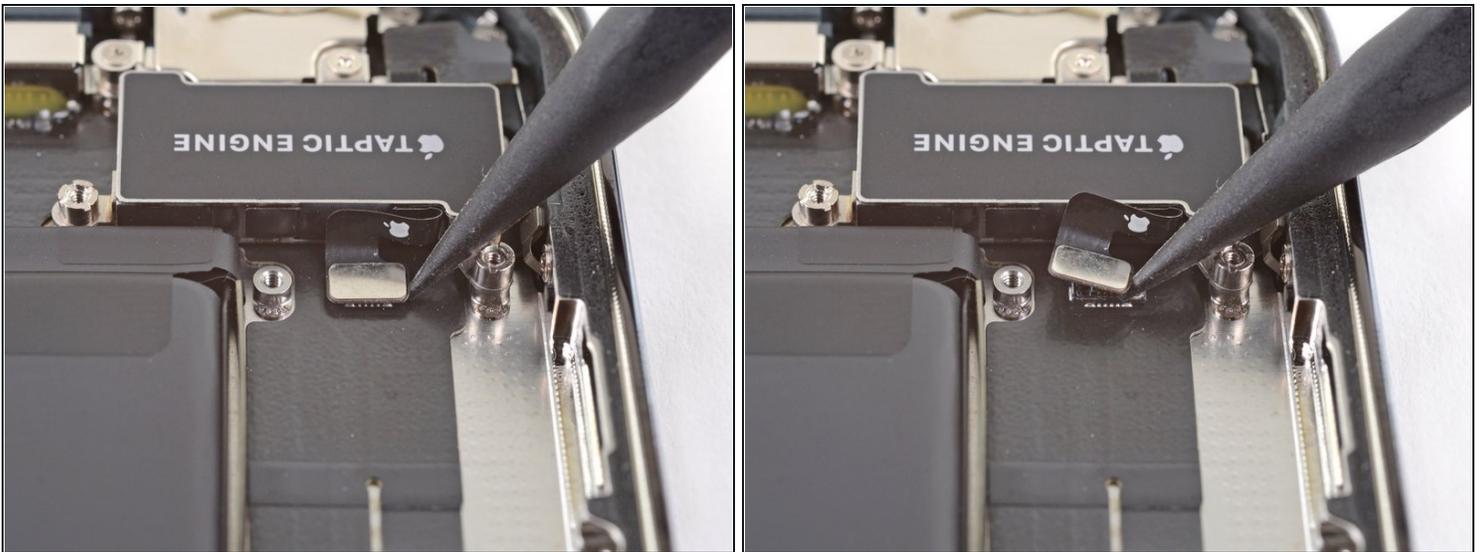
⚠ In caso di necessità, può bastare un piccolo cacciavite a taglio, ma è necessaria un'estrema cautela per evitare che scivolando possa danneggiare i componenti circostanti.

Passo 37 — Rimuovi il lettore di schede SIM



- Rimuovi il lettore di schede SIM.
- ☒ Prima di posizionare il nuovo lettore di schede SIM presta attenzione al pistoncino per l'espulsione della SIM, deve essere spinto dentro il bordo del telefono e non esteso.

Passo 38 — Disconnetti il Taptic Engine



- Usa la punta di uno spudger per sollevare il connettore del cavo del Taptic Engine e sfilarlo dalla sua presa sulla scheda madre.

Passo 39 — Svita il Taptic Engine



- Rimuovi le tre viti che fissano il Taptic Engine.
- Due distanziali a vite lunghi da 2,8 mm
- Una vite a croce Phillips da 1,8mm

Passo 40 — Rimuovi il Taptic Engine



- Rimuovi il Taptic Engine.

Confronta la tua parte di ricambio con quella originale: potrebbe essere necessario il trasferimento di alcuni componenti o la rimozione di protezioni adesive dalla nuova parte prima di installarla.

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

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

La riparazione non è andata come previsto? Prova delle [soluzioni ai problemi di base](#), oppure rivolgiti alla nostra [comunità Risposte iPhone 12 Pro](#) per trovare aiuto.