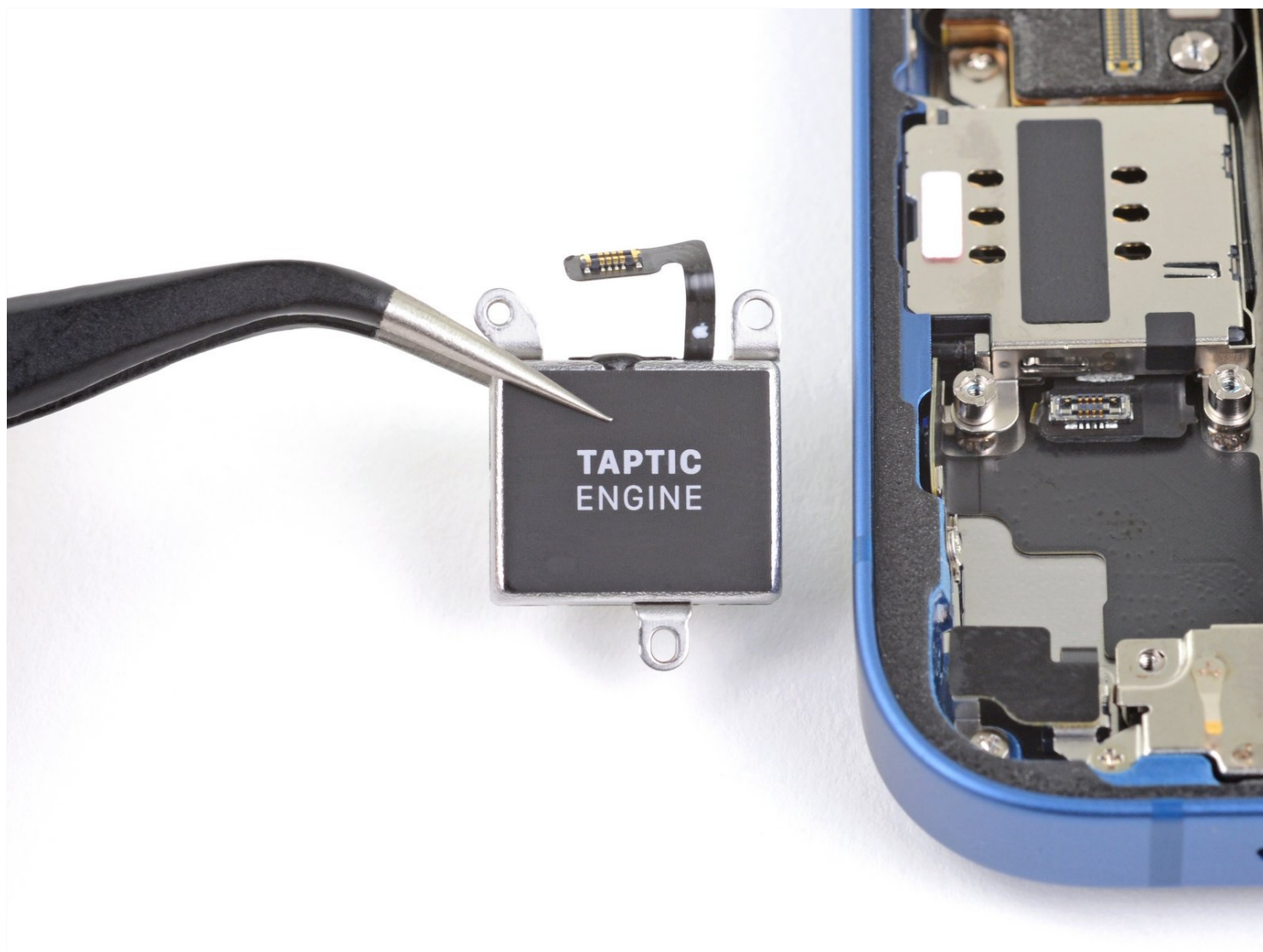




Sostituzione Taptic Engine iPhone 13

Il Taptic Engine produce la vibrazione del tuo...

Scritto Da: Kyle Smith



INTRODUZIONE

Il Taptic Engine produce la vibrazione del tuo iPhone e le funzioni di feedback aptico. Segui questa guida per rimuovere e sostituire il Taptic Engine del tuo iPhone 13.

STRUMENTI:

- [iSclack](#) (1)
 - [P2 Pentalobe Screwdriver iPhone](#) (1)
 - [iOpener](#) (1)
 - [Suction Handle](#) (1)
 - [iFixit Opening Picks \(Set of 6\)](#) (1)
 - [Phillips #00 Screwdriver](#) (1)
 - [Tri-point Y000 Screwdriver](#) (1)
 - [Tweezers](#) (1)
 - [Spudger](#) (1)
 - [Safety Glasses](#) (1)
 - [Packing Tape](#) (1)
-

Passo 1 — Svita le viti pentalobe



⚠ Attenzione: Prima di iniziare, scarica la batteria del tuo iPhone sotto il 25%. Una batteria agli ioni di litio può prendere fuoco e/o esplodere se forata accidentalmente.

- Spegni il tuo iPhone prima di iniziare lo smontaggio.
 - Svita le due viti pentalobe P2 da 6,8 mm sul bordo inferiore dell'iPhone.
- i** Aprire lo schermo dell'iPhone ne comprometterà la guarnizione impermeabile. Prepara una guarnizione di ricambio prima di procedere oltre questo passaggio, o stai attento ad evitare il contatto con dei liquidi se rimonti il tuo iPhone senza la guarnizione.

Passo 2 — Applica il nastro sul vetro rotto



- Se il tuo iPhone ha lo schermo in pezzi, applicando del nastro adesivo sulla superficie eviterai ulteriori rotture e la possibilità di farti male nel corso della riparazione.
- Disponi strisce sovrapposte di nastro da pacchi sul display dell'iPhone fino a ricoprire tutta la superficie.
 - ⓘ In questo modo impedirai la dispersione di schegge di vetro e assicurerai l'integrità strutturale del display quando lo forzerai per sollevarlo.

⚠ Indossa occhiali di sicurezza per proteggere gli occhi da schegge di vetro che potrebbero volare via nel corso della riparazione.

- Se la rottura del vetro rende difficile far aderire una ventosa come indicato nei prossimi passi, prova a ripiegare un pezzo di nastro adesivo molto tenace (come il nastro americano) attorno a una maniglia e usalo al posto della ventosa per sollevare il display.

Passo 3 — 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 4 — 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 5



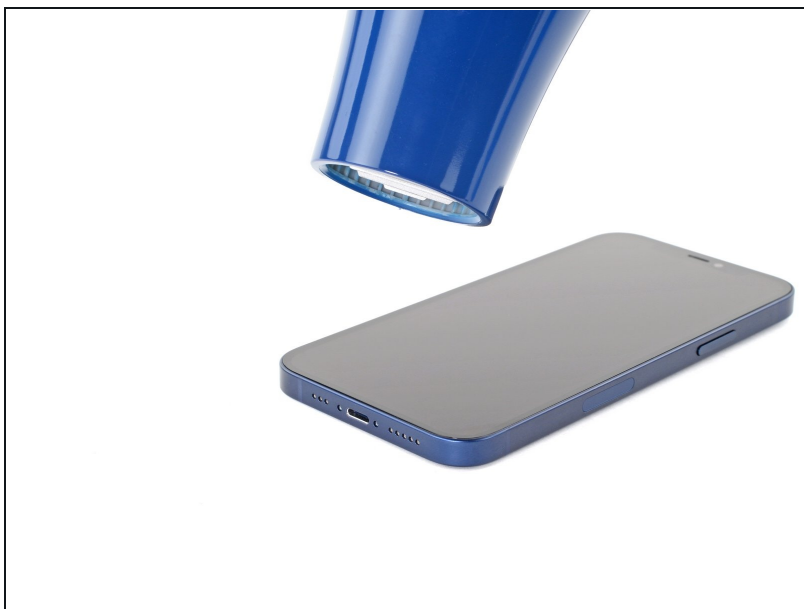
- Tira la manopola blu in avanti per bloccare i bracci.
- Gira la manopola in senso orario di 360° o finché le ventose cominciano ad allungarsi.
- Accertati che le ventose rimangano allineate fra loro. Se si spostano, allentale leggermente e riallinea i bracci.

Passo 6



- 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 7 — 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 8 — Applica una ventosa



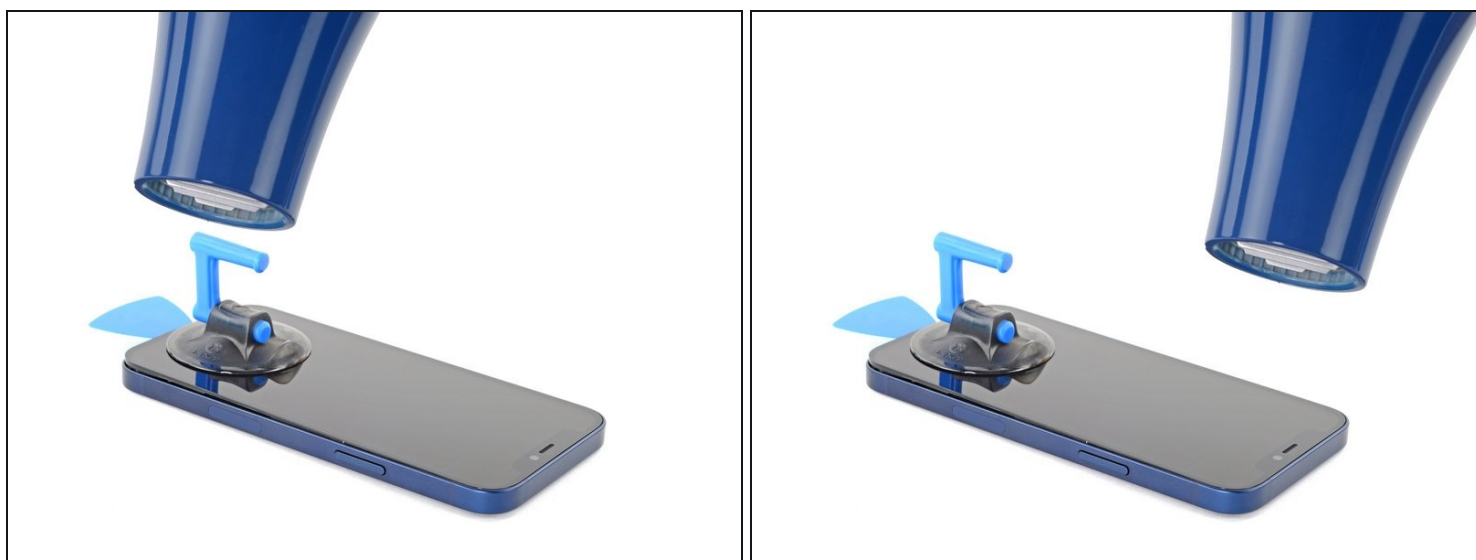
- Se stai usando una ventosa, falla aderire al bordo inferiore dello schermo, lasciando un piccolo spazio dal bordo stesso.

Passo 9 — Solleva lo schermo leggermente



- Tira la ventosa verso l'alto con una forza decisa e costante per creare una piccola fessura tra il vetro dello schermo e il telaio.
 - Inserisci un plettro di apertura nella fessura [sotto la scocca di plastica dello schermo](#).
- ❗ L'adesivo impermeabile che tiene fermo lo schermo è molto resistente: creare la fessura iniziale richiede parecchia forza. Se stai avendo problemi a crearla, scalda ulteriormente il bordo inferiore e muovi su e giù lo schermo per ammorbidire l'adesivo fino a creare una fessura sufficiente per infilarci il tuo strumento.

Passo 10 — 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 11 — 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 12



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

Passo 13



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

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

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

Passo 14 — Scalda il bordo sinistro



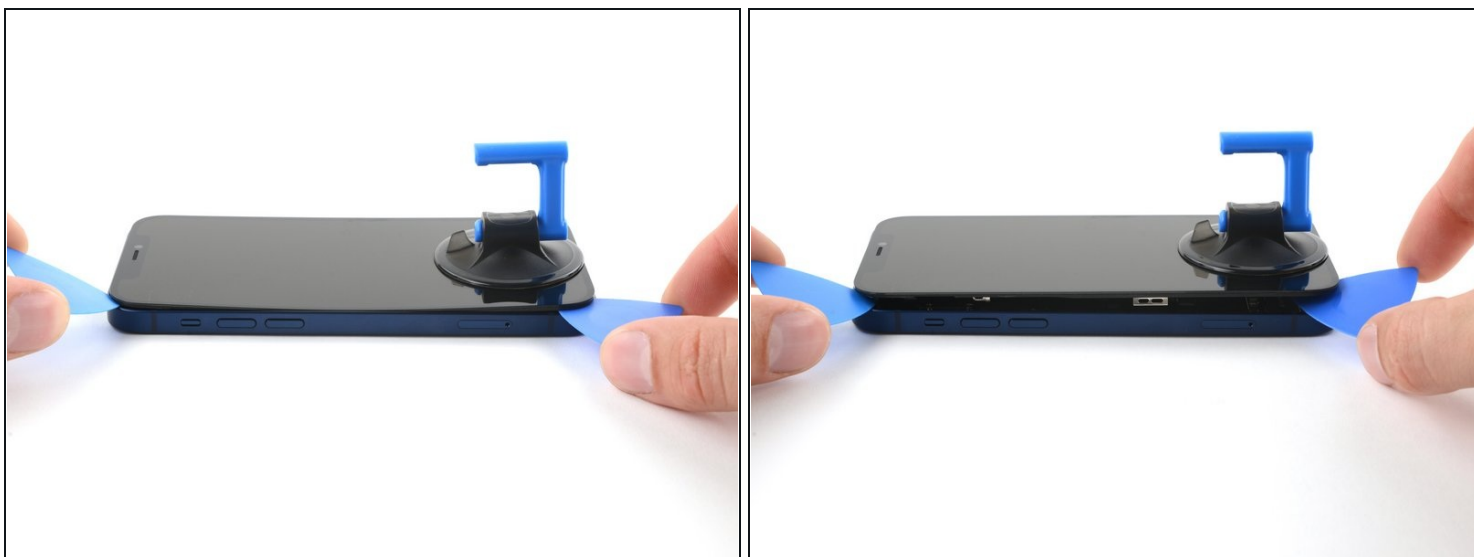
- Usa un asciugacapelli per scaldare il bordo sinistro dell'iPhone per 90 secondi o finché lo schermo è leggermente troppo caldo al tatto.

Passo 15 — Informazioni sullo schermo



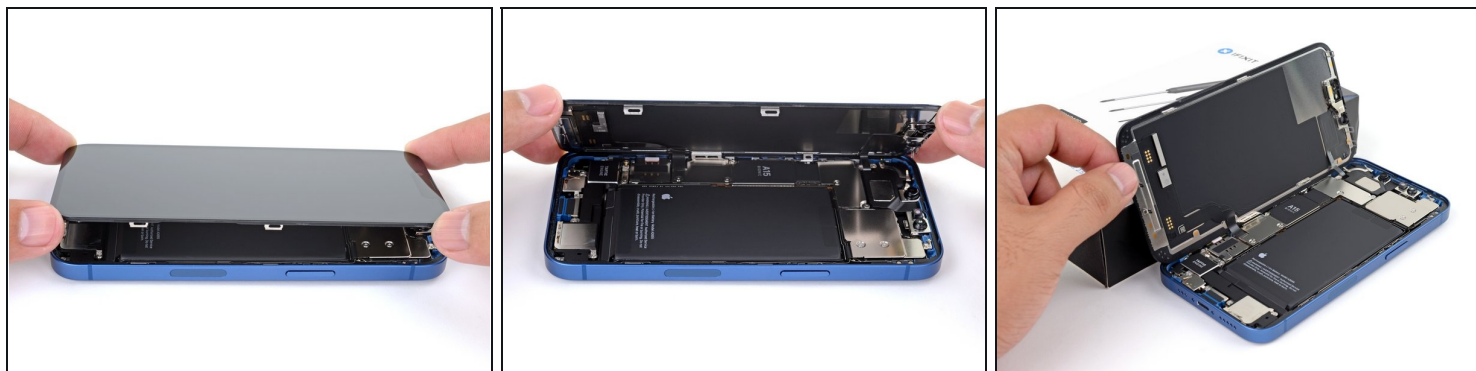
⚠ Ci sono dei cavi delicati lungo il bordo sinistro del tuo iPhone. **Non inserire qui il tuo plettro**, perché potresti danneggiare i cavi.

Passo 16 — 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 17 — Apri l'iPhone

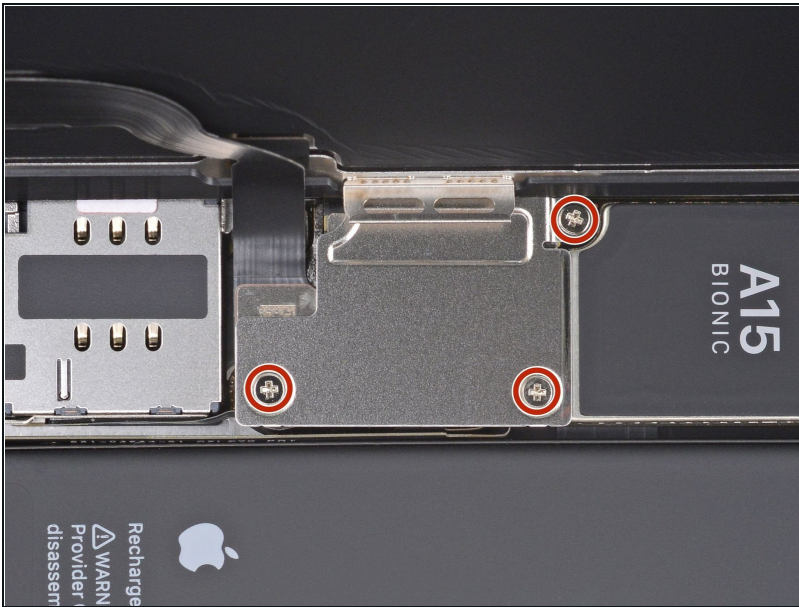


- Se non hai ancora rimosso la tua ventosa, fallo ora.
- Ruota il tuo iPhone con il bordo destro verso di te.
- Apri l'iPhone sollevando e ruotando il bordo destro dello schermo come la copertina di un libro.

⚠ Non provare ancora a rimuovere del tutto lo schermo: diversi cavi a nastro delicati sono ancora collegati alla scheda madre del telefono.

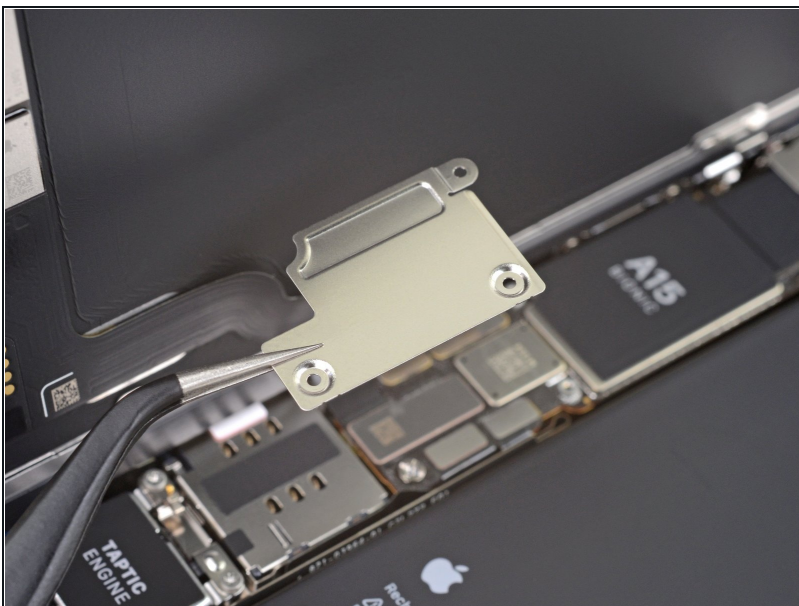
- Appoggia lo schermo a qualcosa in modo che resti aperto mentre lavori nel telefono.
- ☑ Durante il rimontaggio, appoggia lo schermo in posizione, allinea i ganci lungo il bordo superiore e premilo attentamente in posizione prima di far aderire il resto dello schermo. Se non si fissa facilmente, controlla lo stato delle clip lungo il perimetro dello schermo e assicurati che non siano piegate.

Passo 18 — Svita la copertura dei connettori della batteria e dello schermo



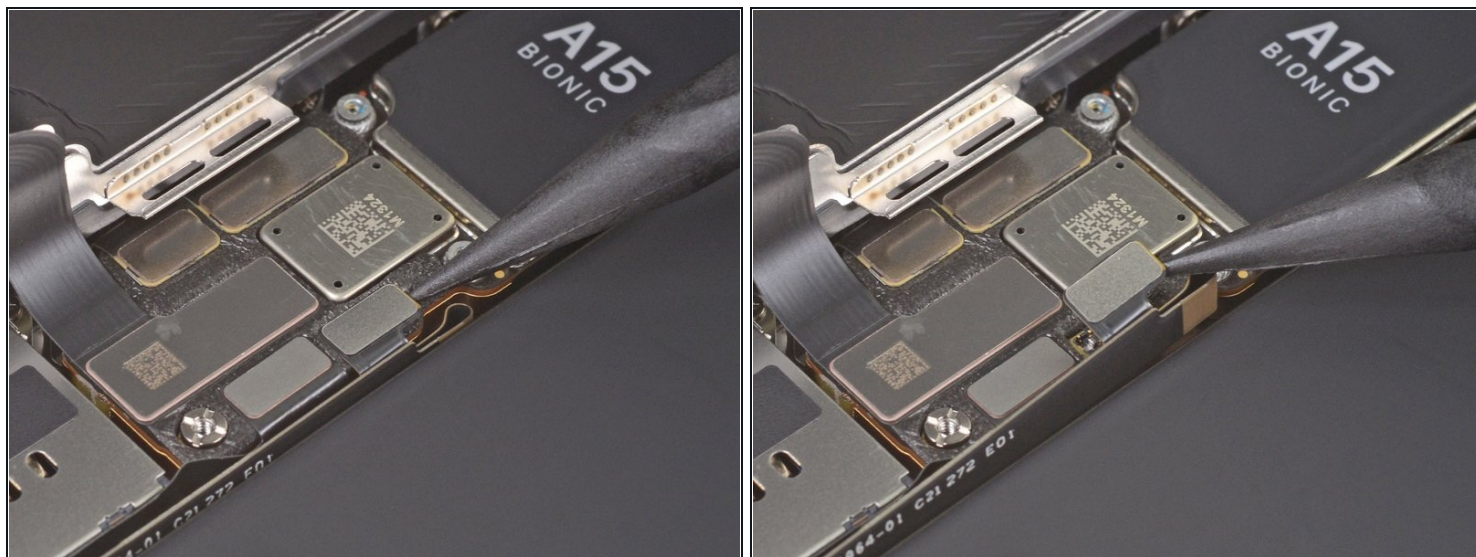
- Usa un cacciavite a croce Phillips per svitare le tre viti da 1,3 mm che tengono ferma la copertura dei connettori della batteria e dello schermo.
- ⓘ Durante questa riparazione, [tieni traccia di ogni vite](#) ed assicurati di riavvitarla esattamente dove l'hai svitata per evitare di danneggiare il tuo iPhone.
- ☑ Durante il rimontaggio, questo è un buon momento per riaccendere il tuo iPhone e provare tutte le funzioni prima di reincollare lo schermo. Assicurati di rispegnere del tutto il tuo iPhone prima di continuare a lavorare.

Passo 19 — Rimuovi la copertura dei connettori della batteria e dello schermo



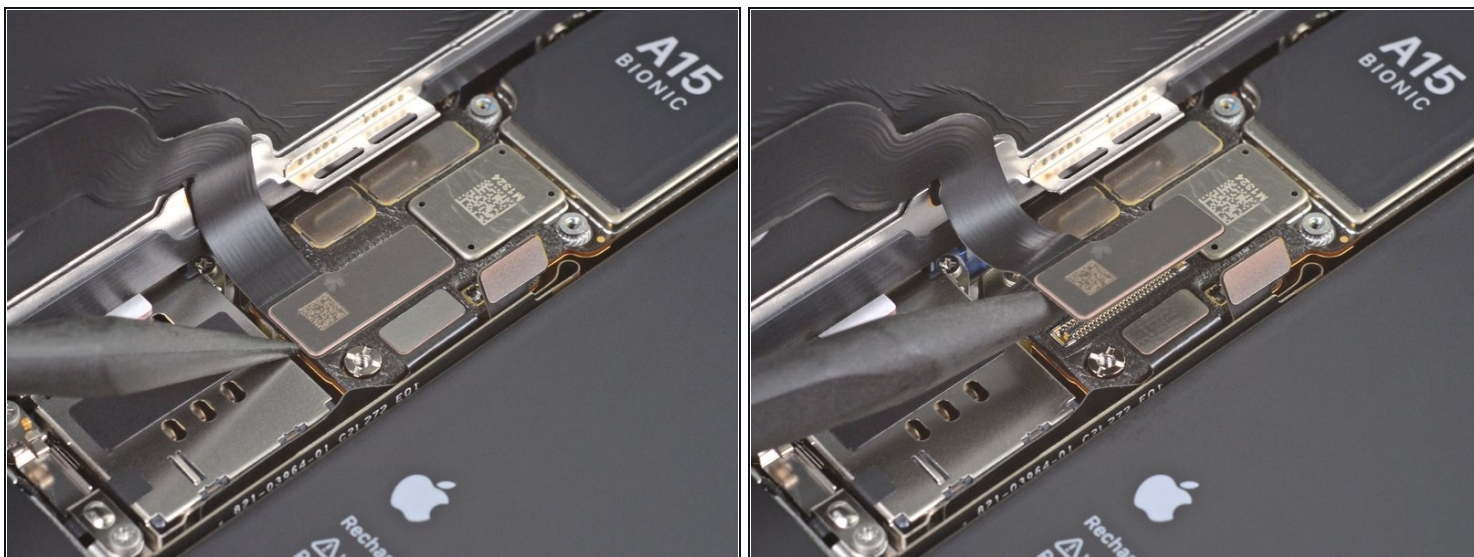
- Rimuovi la copertura.

Passo 20 — Scollega la batteria



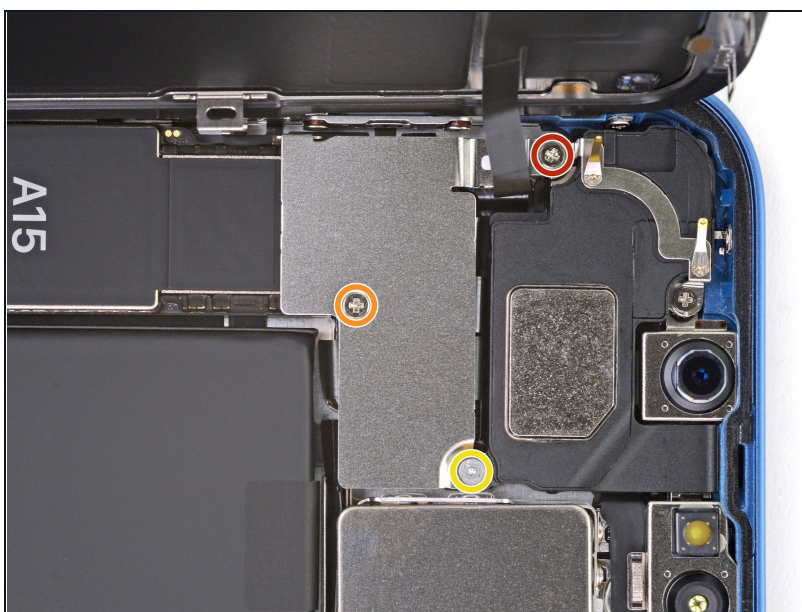
- Usa uno spudger o un'unghia pulita per scollegare il connettore della batteria dalla sua presa sulla scheda madre.
 - ⓘ Cerca di non danneggiare la guarnizione in silicone nera attorno a questa presa e le altre prese sulla scheda. Queste guarnizioni forniscono una protezione aggiuntiva contro l'ingresso di liquidi e polvere.
- Piega leggermente il connettore lontano dalla scheda madre per evitare che faccia contatto accidentalmente con la presa e fornisca energia al telefono durante la tua riparazione.

Passo 21 — Scollega il cavo dello schermo



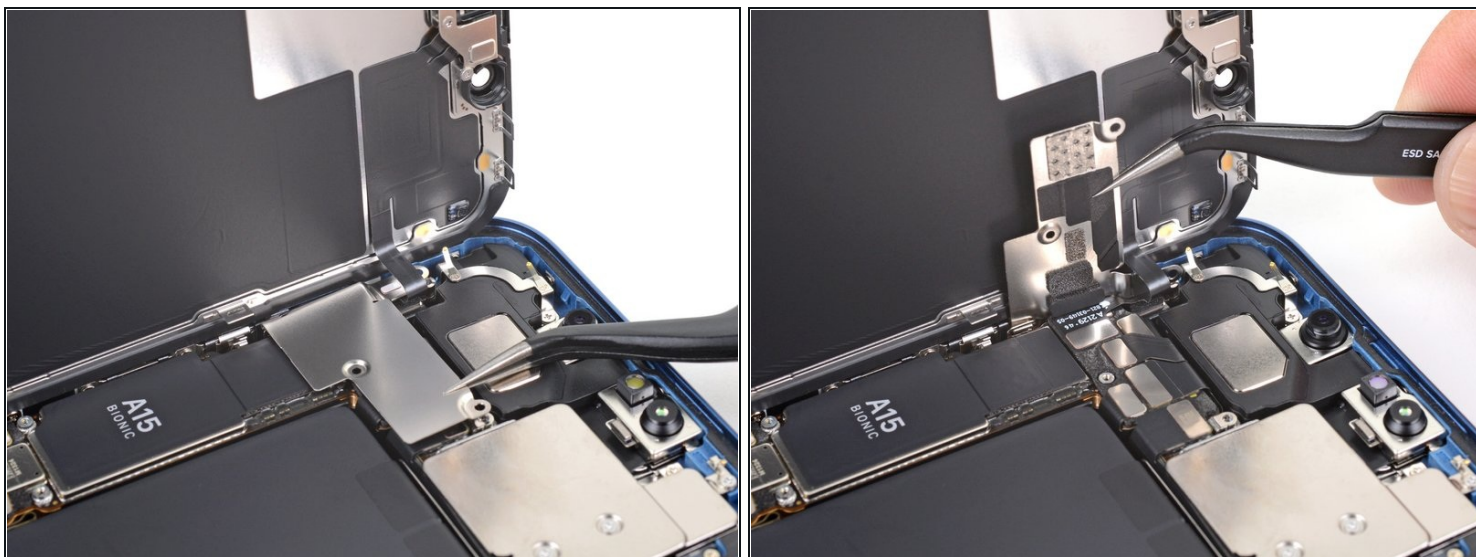
- Usa uno spudger o un'unghia per scollegare il connettore del cavo dello schermo.
 - ❗ Per ricollegare i [connettori a pressione](#) come questo, allinea attentamente e premi su un lato, quindi ripeti per l'altro lato. Non premere nel centro. Se il connettore non è allineato correttamente, i contatti si possono piegare, causando danni permanenti.

Passo 22 — Svita la copertura del connettore dei sensori anteriori



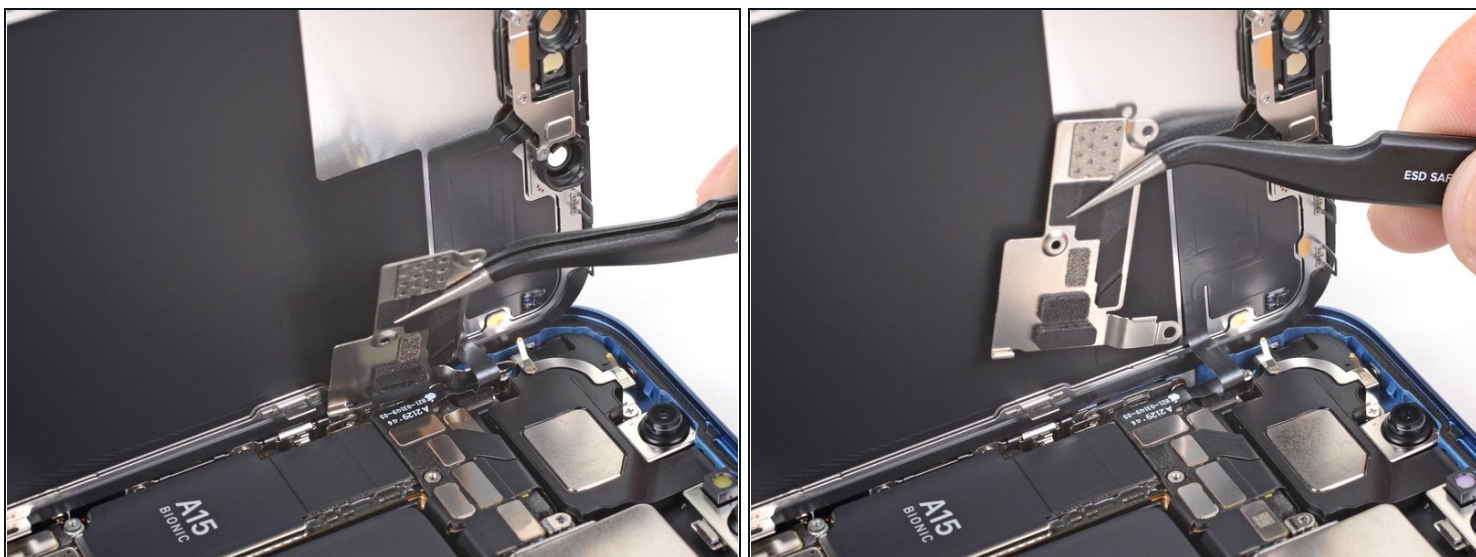
- Svita le tre viti che tengono ferma la copertura del connettore dei sensori anteriori:
 - Una vite a croce Phillips da 1,7 mm
 - Una vite a croce Phillips da 1,3 mm
 - Una vite Y000 da 1,8 mm

Passo 23 — Rimuovi la copertura dei connettori dei sensori anteriori



- Ruota la copertura verso l'alto dal centro del telefono finché il piccolo gancio vicino al bordo del telefono non si sblocca.

Passo 24



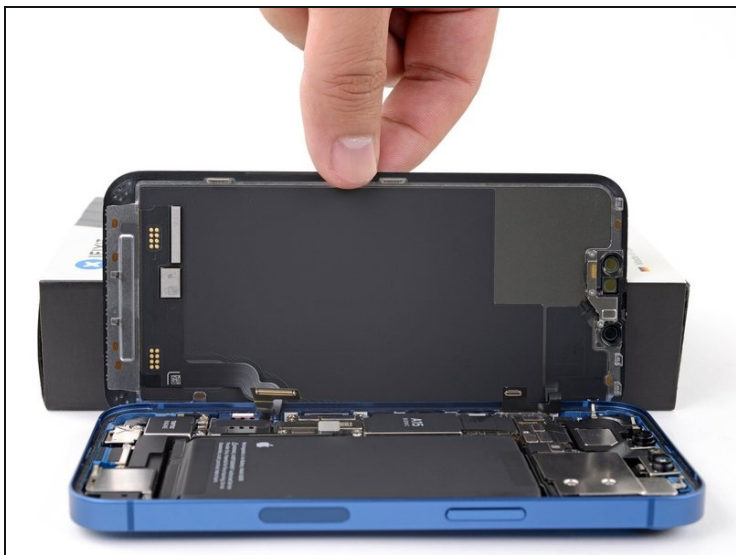
- Rimuovi la copertura.
- ☑ Durante il rimontaggio, infila prima il [gancio sul bordo sinistro](#) nella sua fessura, quindi richiudi il resto della copertura.

Passo 25 — Scollega i sensori anteriori



- Usa uno spudger o un'unghia per scollegare il connettore del cavo del gruppo dei sensori anteriori.

Passo 26 — Rimuovi lo schermo



- Rimuovi lo schermo.
- ☒ Durante il rimontaggio, fermati qui se vuoi [sostituire la guarnizione adesiva sui bordi dello schermo](#).

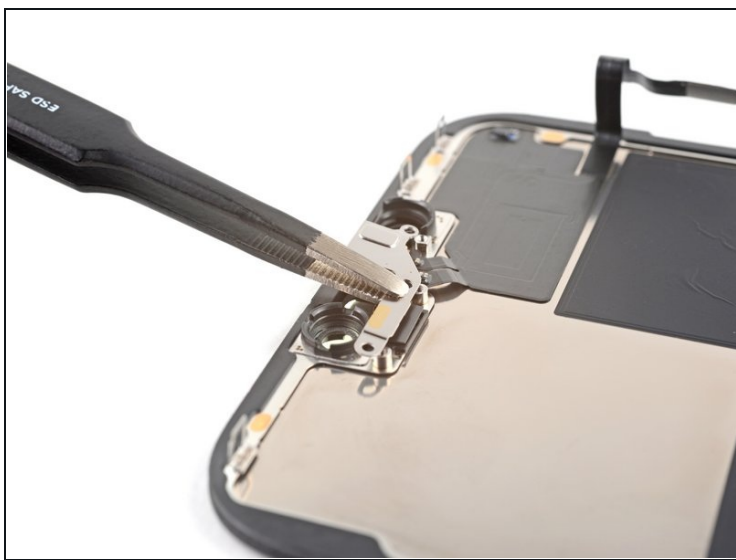
Passo 27 — Svita la staffa del sensore anteriore



i I passi rimanenti mostrano come trasferire il [gruppo sensore anteriore](#) su un nuovo schermo. Se lo schermo sostitutivo viene fornito con l'assieme preinstallato, salta questi passi.

- Usa un cacciavite Y000 per rimuovere le tre viti lunghe 1,4 mm che fissano la staffa del gruppo sensori.

Passo 28 — Rimuovi la staffa del sensore anteriore



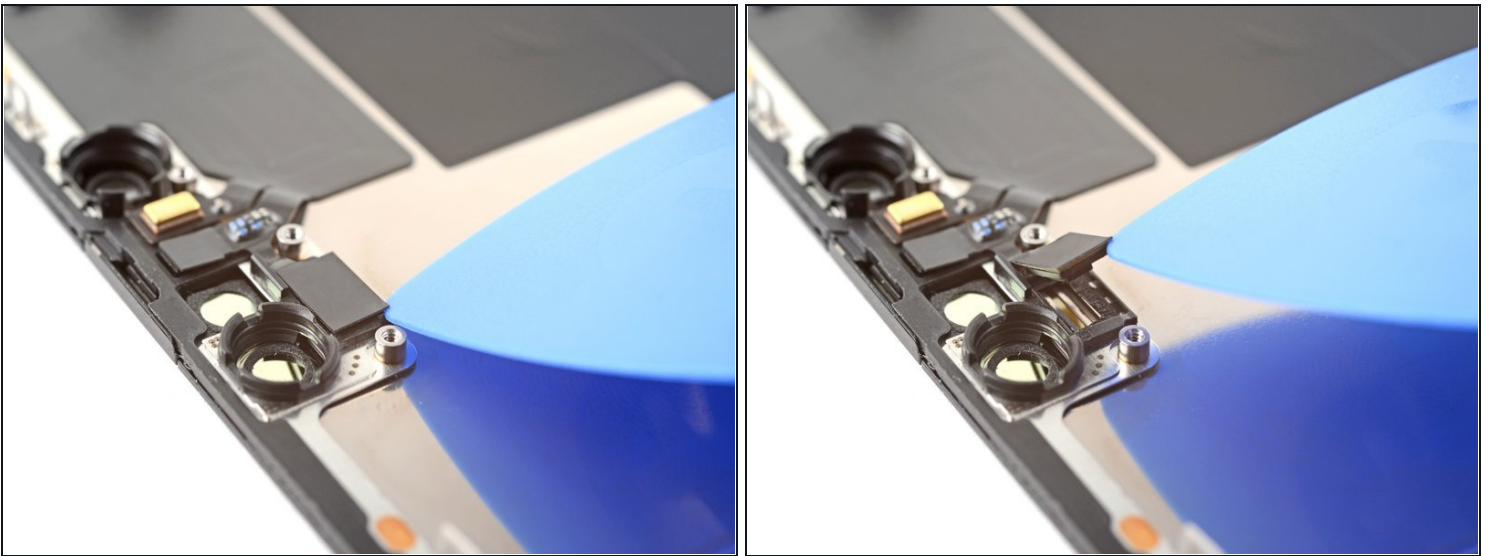
- Usa delle pinzette o le dita per rimuovere la staffa del gruppo sensore anteriore.

Passo 29 — Riscalda il gruppo del sensore anteriore



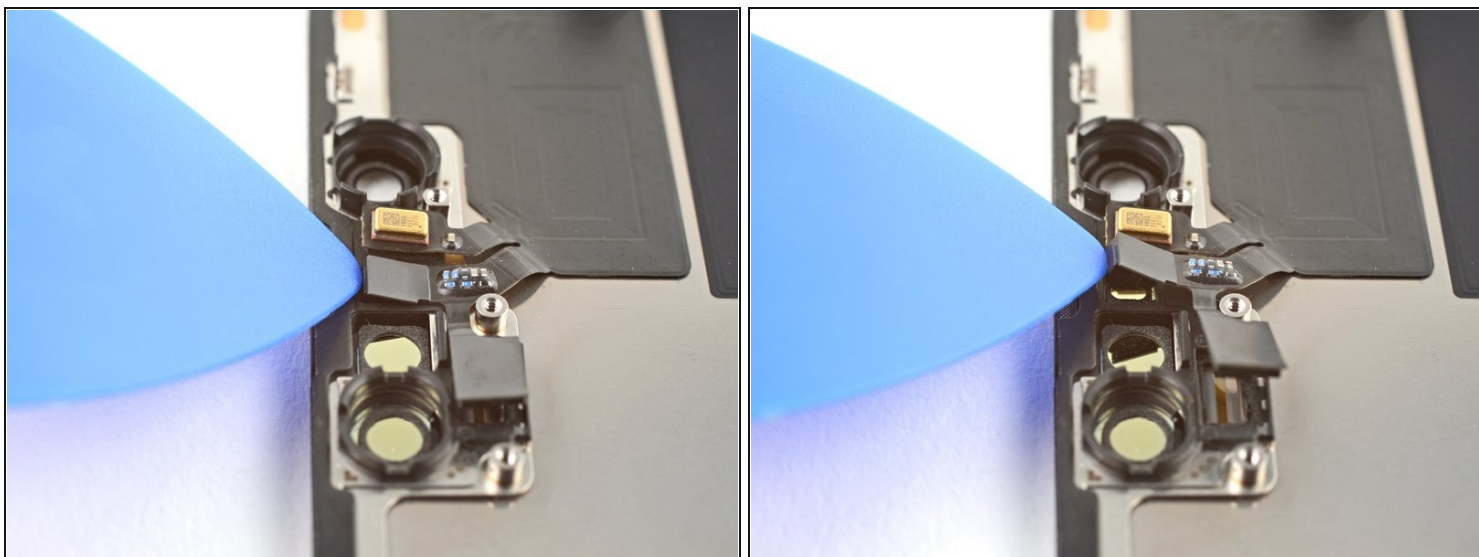
- [Scalda un iOpener](#) e applicalo sul bordo superiore dello schermo per due minuti.
- ⓘ Puoi usare anche un asciugacapelli, una [pistola termica](#) o una piastra riscaldante, ma fai attenzione a non surriscaldare il telefono: il display è suscettibile a danni da calore.

Passo 30 — Scollega il sensore di luce ambientale



- Inserisci un plettro di apertura tra il sensore di luce ambientale e il suo incavo nello schermo.
- Fai leva con il plettro per separare il sensore di luce ambientale dallo schermo.

Passo 31 — Scollega il sensore di prossimità



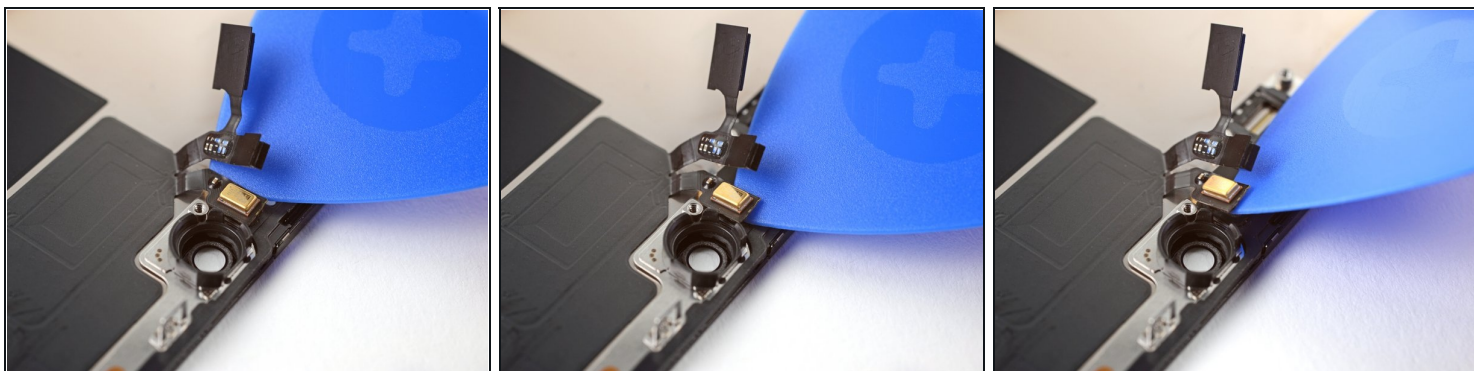
- Inserisci un plettro di apertura tra il sensore di prossimità e il suo incavo nello schermo.
- Fai leva con il plettro per separare il sensore di prossimità dallo schermo.

Passo 32 — Riposiziona il sensore di prossimità



- Usa le pinzette o le dita per allontanare il cavo del sensore di prossimità dallo schermo.

Passo 33 — Scollega il microfono



- Inserisci un plettro di apertura sotto il cavo del microfono, vicino al microfono (il rettangolo di metallo).
- Fai scorrere il plettro di apertura attorno al perimetro del microfono per separare l'adesivo.

Passo 34 — Rimuovi il gruppo sensore anteriore



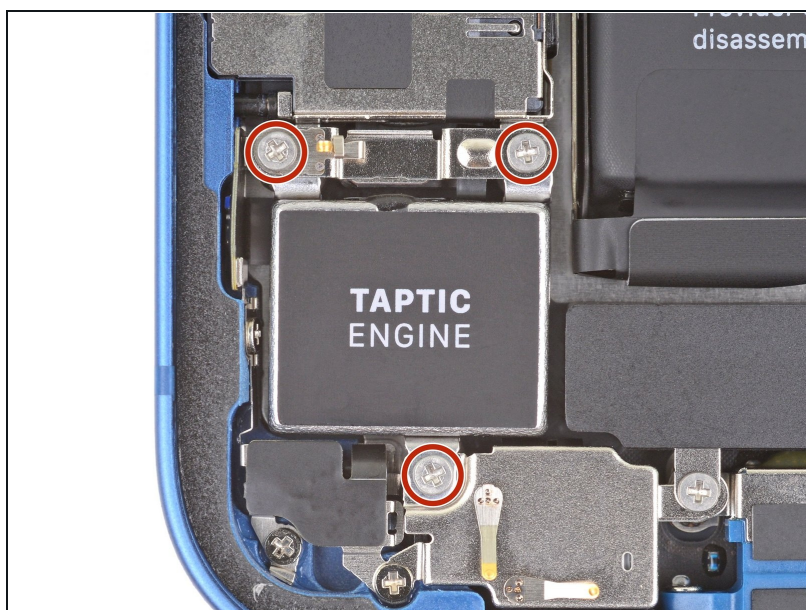
- ⓘ A questo punto, l'adesivo potrebbe essersi raffreddato. In tal caso, applica un iOpener scaldato al gruppo per un minuto prima di continuare.
- Inserisci un plettro di apertura sotto il lato sinistro del gruppo del sensore anteriore.
 - Fai scorrere il plettro sotto il gruppo per separarlo dal telaio.

Passo 35



- Rimuovi il gruppo sensore anteriore.
- ☑ Quando trasferisci l'assieme su una nuova schermata, segui queste istruzioni:
 - Collega i sensori alle loro fessure nel telaio per aiutare ad allineare la sezione principale del gruppo.
 - Usa del [nastro adesivo Tesa](#) per far aderire nuovamente le sezioni dell'assieme che non sono più appiccicose.

Passo 36 — Svita il Taptic Engine



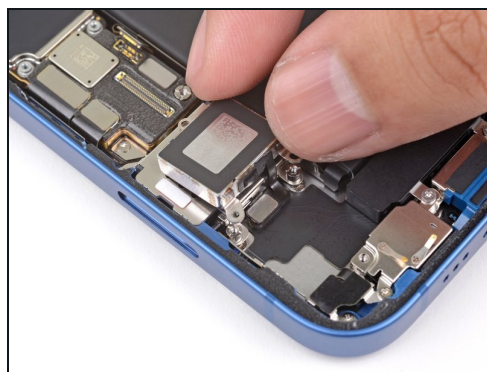
- Usa un cacciavite a croce Phillips per rimuovere le tre viti da 2,2 mm che tengono fermo il Taptic Engine.

Passo 37 — Rimuovi la staffa del Taptic Engine



- Rimuovi la staffa del Taptic Engine dalle linguette con i fori delle due viti superiori.

Passo 38 — Riposiziona il Taptic Engine



- Fai oscillare il Taptic Engine dal suo lato inferiore così che si appoggi al contrario sul lettore della scheda SIM.

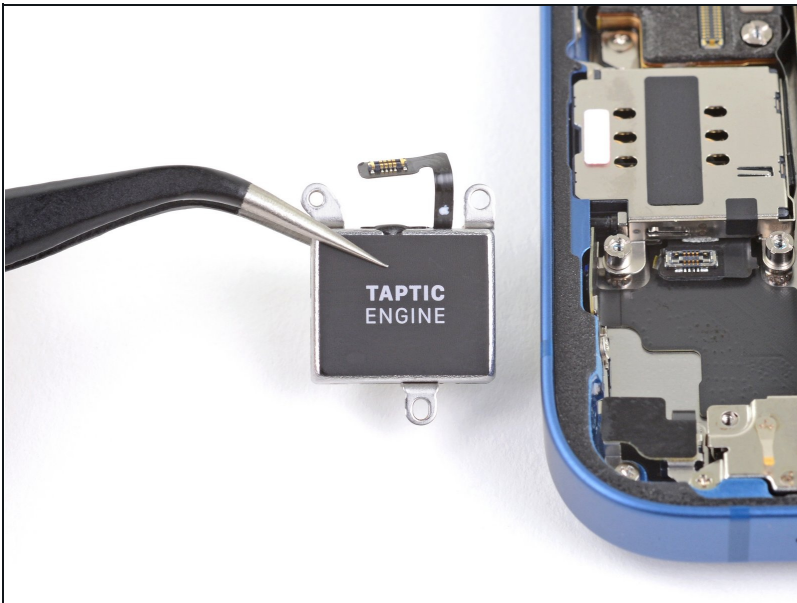
⚠ Fa' attenzione a non strappare il delicato cavo a nastro che collega il Taptic Engine alla scheda madre. Non tirare o ruotare il Taptic Engine quando lo fai oscillare sul lettore della scheda SIM.

Passo 39 — Scollega il Taptic Engine



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

Passo 40 — Rimuovi il Taptic Engine



- Rimuovi il Taptic Engine dall'iPhone.

Passo 41 — Informazioni sul rimontaggio



☑ Durante il rimontaggio, segui questi passi per ricollegare il Taptic Engine:

- Posiziona il Taptic Engine al contrario sul lettore della scheda SIM così che il cavo del Taptic Engine sia di fronte al suo connettore sulla scheda logica.
- Usa la parte piatta di uno spudger o la punta di un dito per ricollegare il connettore a pressione del Taptic Engine.
- Ruota il Taptic Engine per farlo tornare nel suo alloggiamento.

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 13](#) per trovare aiuto.