Sostituzione LCD e digitalizzatore iPhone 7

Per una piu semplice riparazione, usa i nostri...

Scritto Da: Evan Noronha

INTRODUZIONE

Per una piu semplice riparazione, usa i nostri fix kit e segui questa piccola guida per sostituire l'interc schermo.

Per i riparatori piu avanzati, questa guida ti aiuterà a sostituire solamente il gruppo schermo e digitalizzatore dell'Phone 7 (cioè il pannello anteriore). Questo richiede di trasferire alcuni componenti dal tuo vecchio display a quello nuovo prima di installarlo—incluso il gruppo fotocamera anteriore, l'altoparlante voce, la schermatura LCD e l sensore home/Touch ID.

Per tutte le riparazioni del display, **è importante trasferire con cura il sensore originale home/Touch ID sul nuovo display per farlo funzionare.** Il pulsante allo stato solido è accoppiato alla scheda madre da Apple, quindi sostituirlo lo renderà inutilizzabile.

STRUMENTI:

- P2 Pentalobe Screwdriver iPhone (1)
- iOpener (1)
- Suction Handle (1)
- Spudger (1)
- iFixit Opening Picks (Set of 6) (1)
- Tri-point Y000 Screwdriver (1)
- Tweezers (1)
- Phillips #000 Screwdriver (1)

COMPONENTI:

- iPhone 7 LCD and Digitizer (1)
- iPhone 7 Display Assembly Adhesive (1)
- iPhone 7 Front Panel Assembly Cable Bracket (1)
- iPhone 7 Earpiece Speaker Bracket (1)

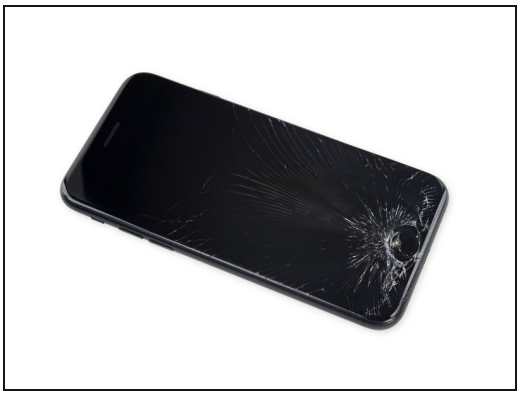
Passo 1 — Viti Pentalobe

Prima di iniziare, scarica la batteria del tuo iPhone sotto il 25%. Una batteria agli ioni di litio carica può incendiarsi e/o esplodere se forata accidentalmente.

- Spegni il tuo iPhone prima di cominciare a smontarlo.
- Rimuovi le due viti pentalobe da 3,4 mm nella parte inferiore del tuo iPhone.

Lo smontaggio del display dell'iPhone danneggerà le guarnizioni impermeabili. Devi avere pronte delle guarnizioni sostitutive prima di procedere con il passo successivo, oppure fare attenzione all'intrusione di liquidi nel tuo iPhone se lo rimonterai senza sostituire le guarnizioni.

Passo 2 — Copri lo schermo col nastro



- Se il vetro del display è rotto, l'uso del nastro adesivo sulla superficie impedisce alla rottura di espandersi e previene danni fisici dovuti alle schegge di vetro.
- Stendi delle strisce sovrapposte di nastro adesivo da pacchi trasparente sul display dell'iPhone fino a coprire l'intera superficie.

ⓘ In questo modo i frammenti di vetro resteranno uniti tra loro e potrai lavorare su un elemento strutturalmente integro quando dovrai staccare e sollevare il display.

⚠ Indossa occhiali di sicurezza per proteggere gli occhi da pezzi di vetro che potrebbero volare in giro durante la riparazione.

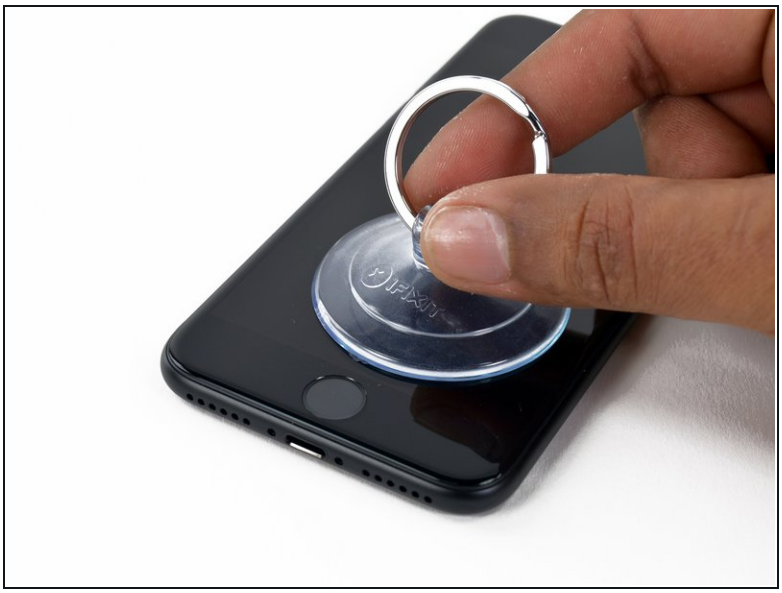
- Se, a causa della rottura, risulta difficile far attaccare una ventosa come è descritto nei passi successivi, puoi provare a ripiegare un pezzo di nastro molto tenace (come il nastro americano) per farne una maniglia e sollevare con questo il display.

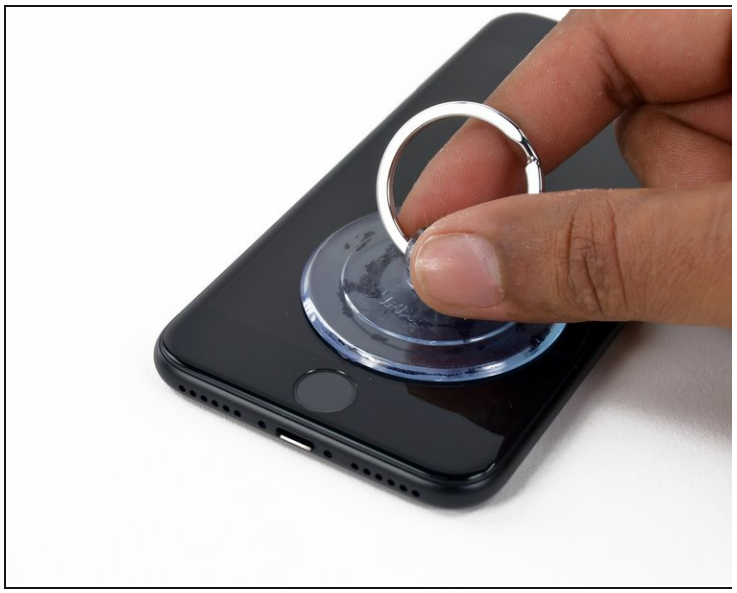
Passo 3 — Procedura di Apertura iPhone 7

L'applicazione di calore sul bordo inferiore dell'iPhone aiuta ad ammorbidire l'adesivo di fissaggio del display, rendendo più semplice l'apertura.

- Usa un asciugacapelli o prepara un iOpener e applica calore per circa un minuto per ammorbidire l'adesivo sottostante.

Passo 4



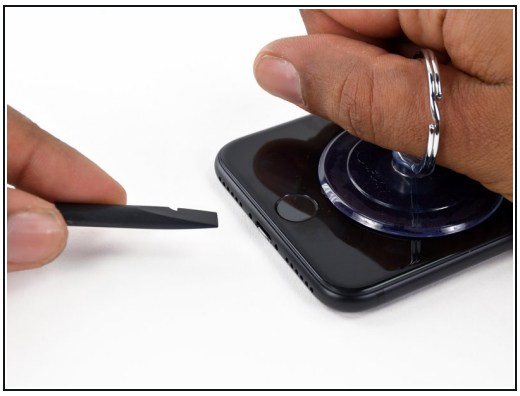


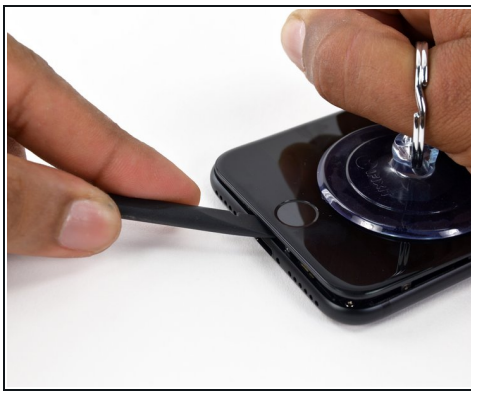
- Applica una ventosa alla metà inferiore del gruppo display, appena sopra il pulsante home.

ⓘ Assicurati che la ventosa non si sovrapponga al pulsante home, altrimenti non farebbe tenuta sul vetro.

ⓘ Se il tuo schermo è seriamente crepato, ricoprilo con uno strato di nastro adesivo da pacchi trasparente in modo tale che la ventosa faccia presa. In alternativa, puoi usare del nastro adesivo tenace ripiegato su se stesso invece della ventosa. Se tutto questo non funziona, puoi incollare la ventosa allo schermo con della supercolla (cianoacrilica).

Passo 5

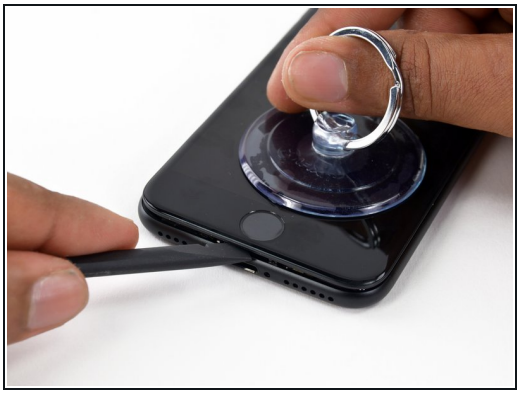
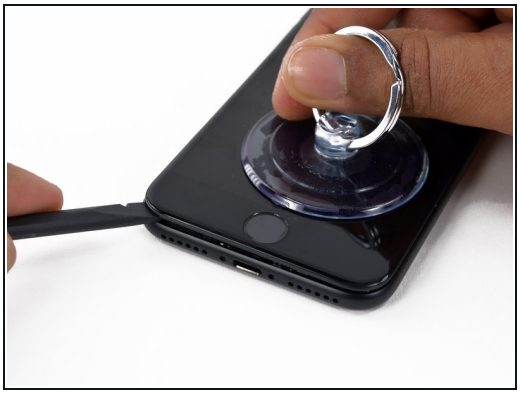




- Tira la ventosa fino a creare una piccola fessura tra il gruppo display e il case posteriore.
- Inserisci l'estremità piatta di uno spudger nella fessura.

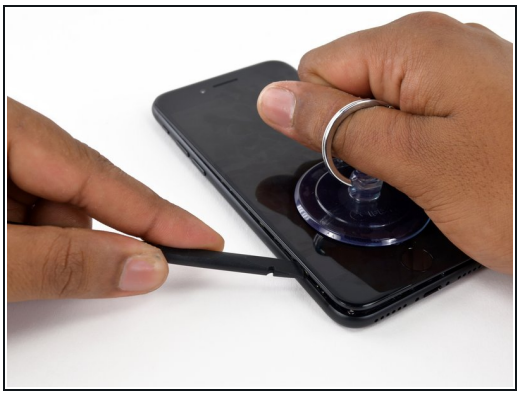
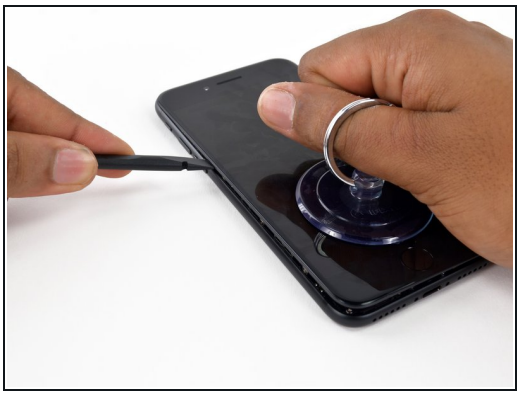
  L'adesivo impermeabile che tiene in posizione il display è molto tenace e la creazione di questa fessura iniziale richiede l'applicazione di una forza piuttosto elevata. Se hai delle difficoltà nell'aprire una fessura, muovi lo schermo su e giù per indebolire l'adesivo finché non riesci a infilare lo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

Passo 6

- Fai scorrere lo spudger verso sinistra lungo il lato inferiore dell'iPhone.
- Ruota lo spudger per allargare la fessura tra il display e il case posteriore.

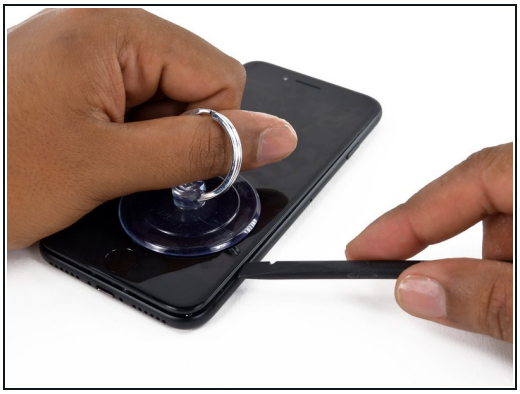
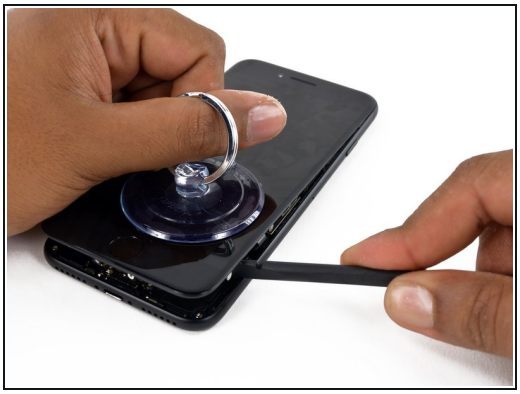
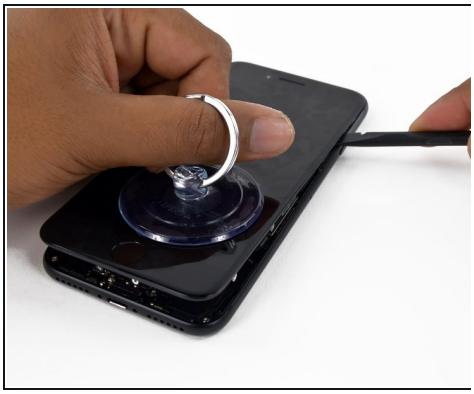
Passo 7

- Fai scorrere lo spudger lungo il lato sinistro dell'iPhone, iniziando dalla parte inferiore e spostandoti verso i pulsanti del controllo volume e l'interruttore della modalità silenziosa.

⚠ Non cercare di forzare la parte superiore del display sollevandolo dal case posteriore, perché è bloccato in posizione da clip in plastica che potrebbero rompersi.

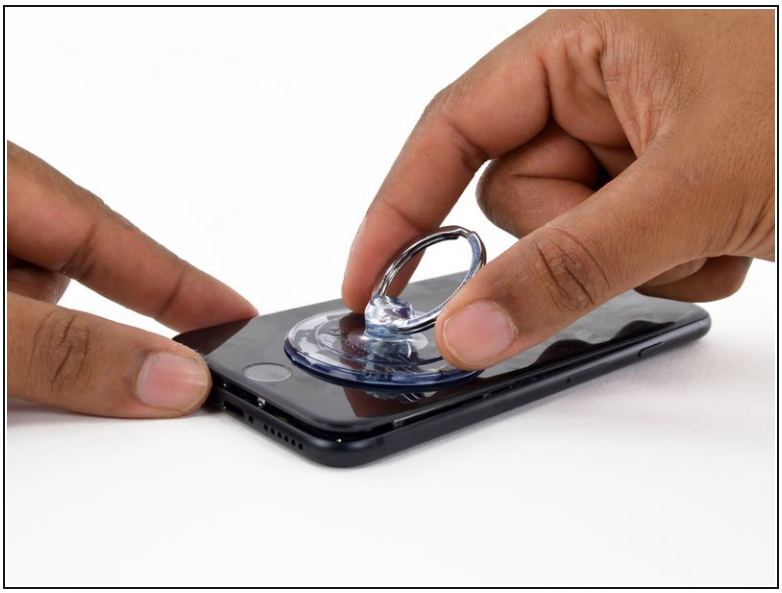
Passo 8

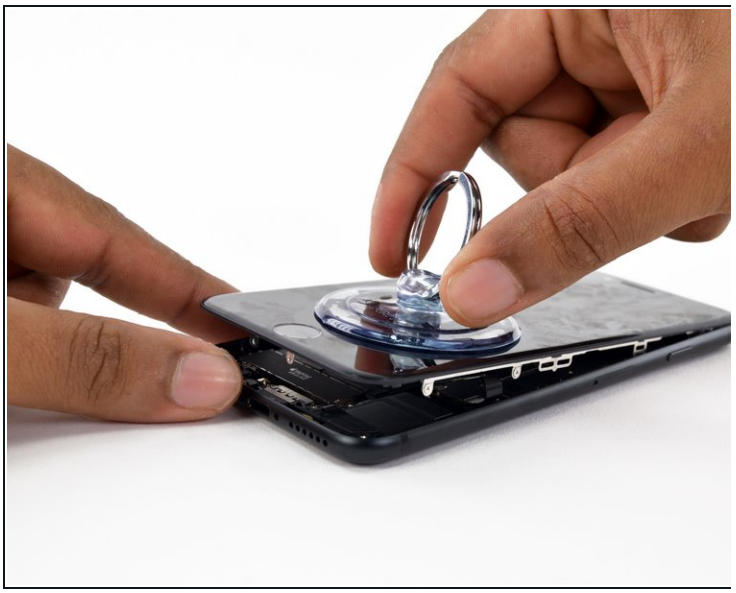




- Inserisci l'estremità piatta di uno spudger nell'angolo inferiore destro del dispositivo.
- Ruota lo spudger per allargare la fessura tra il gruppo display e il case posteriore.
- Fai scorrere l'estremità piatta dello spudger sul lato destro del telefono per rompere l'adesivo che tiene in posizione il display.

⚠ Fai attenzione a non infilare lo spudger troppo all'interno rispetto all'adesivo per evitare danneggiamenti ai cavi delicati che passano sul bordo destro del dispositivo.

Passo 9





- Tira verso l'alto la ventosa per sollevare il display e aprire l'iPhone.

⚠ **Non sollevare il display oltre 10°** perché ci sono dei cavi a nastro lungo il bordo destro del dispositivo che collegano il display alla scheda logica.

Passo 10

- Solleva la piccola appendice della ventosa per rimuovere lo strumento dal pannello anteriore.

Passo 11

- Fai scorrere uno strumento di apertura lungo il lato superiore dell'iPhone, tra il case posteriore e il pannello anteriore, per rompere la parte restante dell'adesivo che tiene in posizione lo schermo.

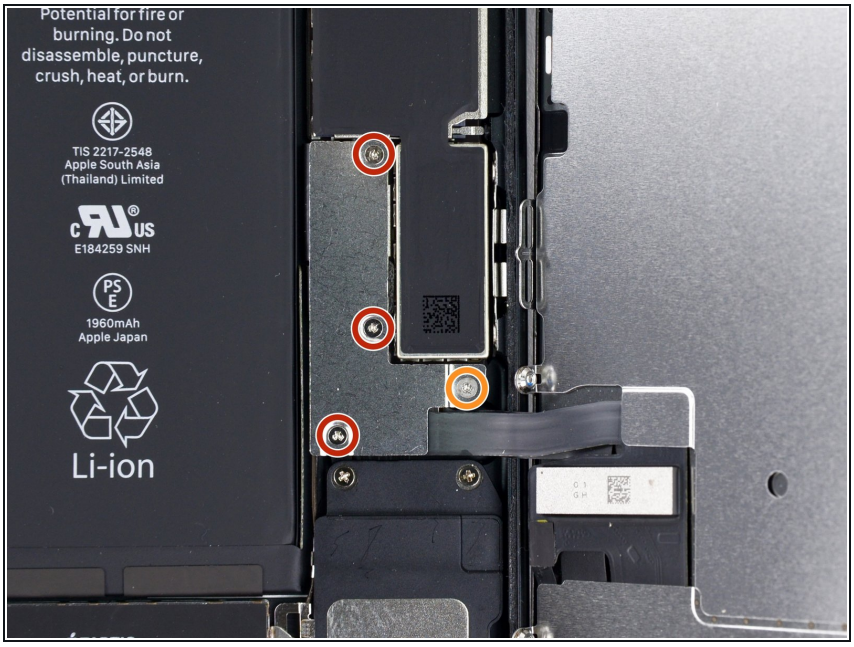
⚠ Stai attento a non danneggiare le clip in plastica sul lato superiore del telefono.

Passo 12

- Tira lievemente in orizzontale il gruppo display per allontanarlo dalla parte superiore del telefono per scollegare le clip che tengono bloccato lo schermo al case posteriore.
- Apri l'iPhone sollevando il display dal lato destro, come se fosse la copertina posteriore di un libro.

⚠ Anche in questa fase, non cercare di separare completamente il display perché ci sono diversi fragili cavi a nastro che lo collegano ancora alla scheda logica dell'iPhone.

Passo 13 — Disconnessione Batteria



- Rimuovi le seguenti viti con testa tri-wing Y000 dalla staffa inferiore del connettore:
  - Tre viti da 1,2 mm
  - Una vite da 2,4 mm

ⓘ Nel corso dell'intera riparazione, tieni traccia di ogni vite e assicurati che ciascuna venga rimessa esattamente al suo posto per evitare di danneggiare il tuo iPhone.

Passo 14

- Rimuovi la staffa inferiore del connettore.

Passo 15

- Usa l'estremità a punta di uno spudger per sollevare il connettore della batteria dal suo zoccolino sulla scheda logica.

ⓘ Piega leggermente di lato il cavo del connettore per impedire che possa far contatto con lo zoccolino e quindi possa alimentare il telefono.

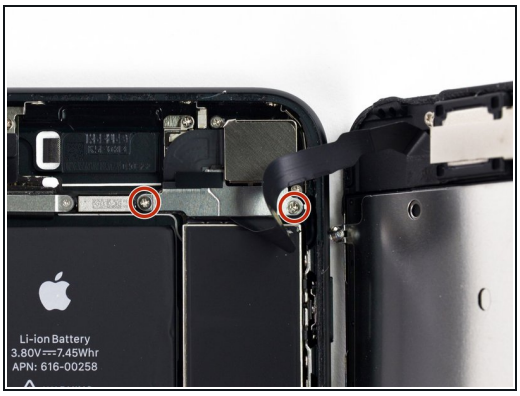
Passo 16 — Gruppo Display

- In questo passo, accertati che la batteria sia scollegata quando disconnetti o riconnetti i cavi.
- Usa l'estremità piatta di uno spudger o un'unghia per staccare i due connettori inferiori del display sollevandoli verso l'alto dai loro zoccolini sulla scheda logica.

Per riconnettere questi cavi, premi da un'estremità finché senti il clic che indica il blocco, poi ripeti l'operazione dall'altro lato. **Non** premere in mezzo. Se il connettore è anche lievemente disallineato, il connettore può piegarsi, portando a danni permanenti.

Se dopo aver rimontato il telefono ti ritrovi con uno schermo bianco, linee bianche sul display oppure se manca, del tutto o in parte, la risposta touch, prova a staccare e riattaccare con cura entrambi questi cavi e assicurati che siano ben bloccati in posizione.

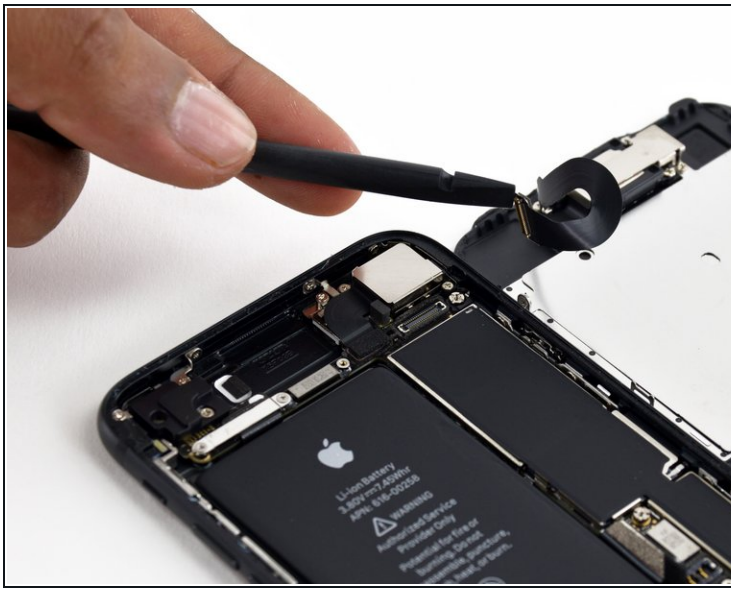
Passo 17



- Rimuovi le due viti Phillips da 1,3 mm che fissano la staffa sopra il connettore del gruppo sensore del pannello frontale.

Alcuni telefoni potrebbero avere viti Y000. Apple ha iniziato a utilizzare Y000 per questi a un certo punto a metà del ciclo di vita del prodotto.

Passo 18



- Stacca il connettore del gruppo sensore del pannello frontale dal suo zoccolino sulla scheda logica.

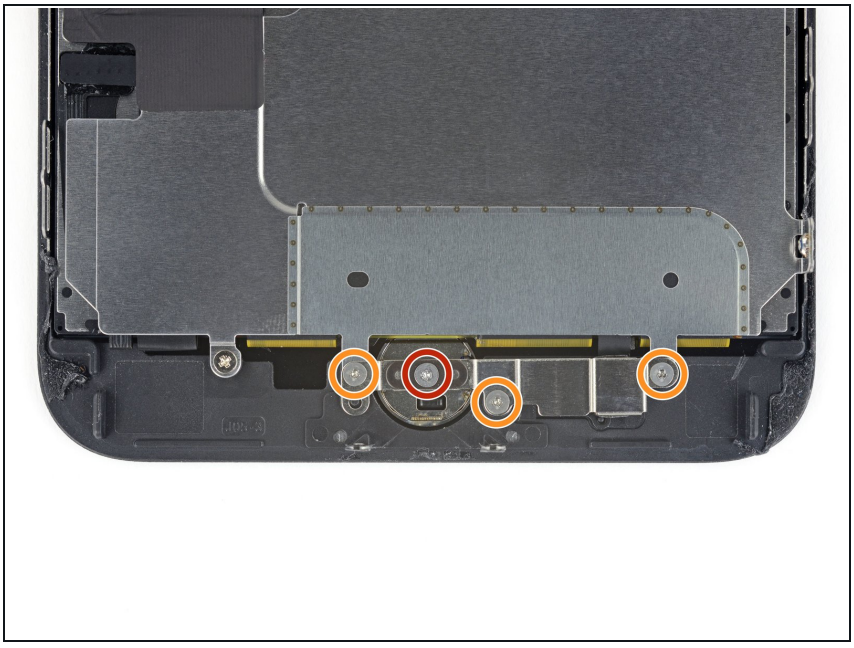
Questo connettore a pressione deve essere riconnesso un'estremità alla volta per minimizzare il rischio di piegatura.

Passo 19

- Rimuovi il gruppo display.

Durante il rimontaggio, fermati qui se vuoi sostituire l'adesivo attorno ai bordi del display.

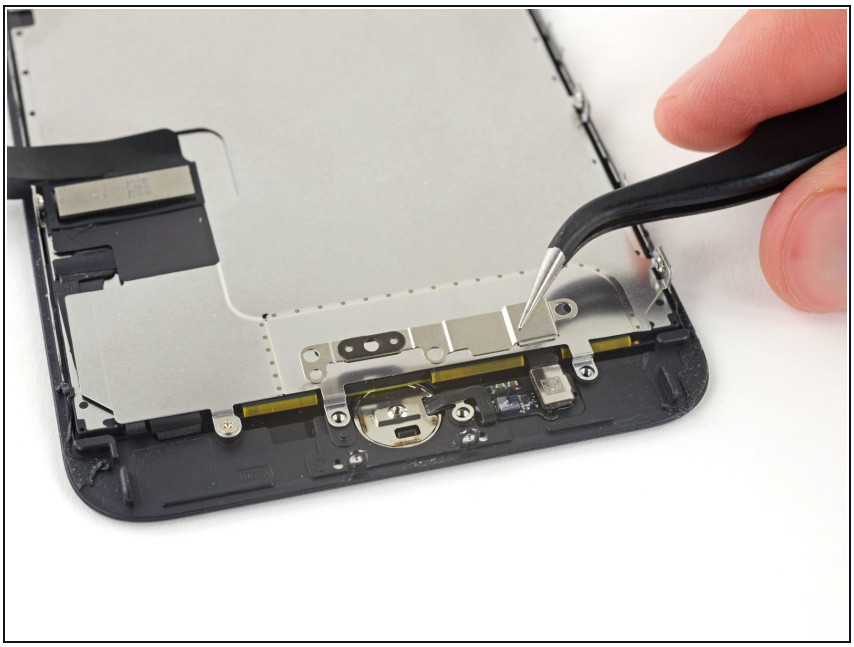
Passo 20 — Sensore Home/Touch ID



- Rimuovi le quattro viti tri-wing Y000 che fissano la staffa sopra il sensore home/Touch ID:
  - Una vite da 1,1 mm
  - Tre viti da 1,3 mm

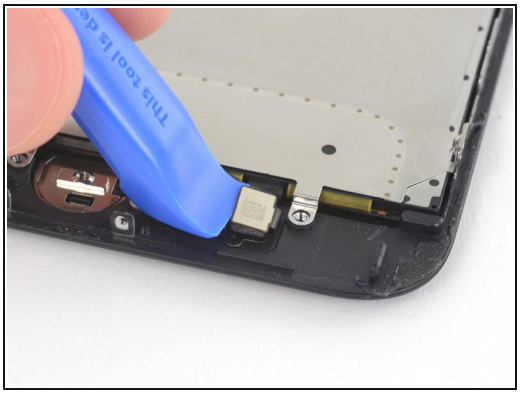
In fase di rimontaggio, stai attento a non serrare troppo queste viti, altrimenti il pulsante home potrebbe non funzionare.

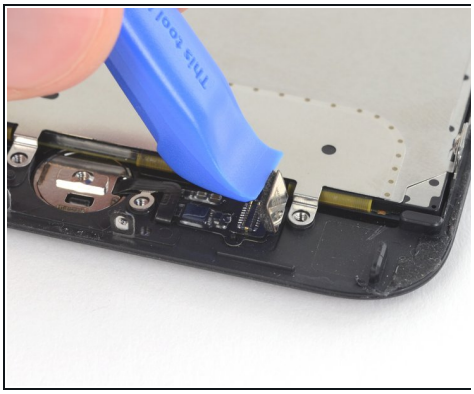
Passo 21



- Rimuovi la staffa che blocca il sensore home/Touch ID.

Passo 22

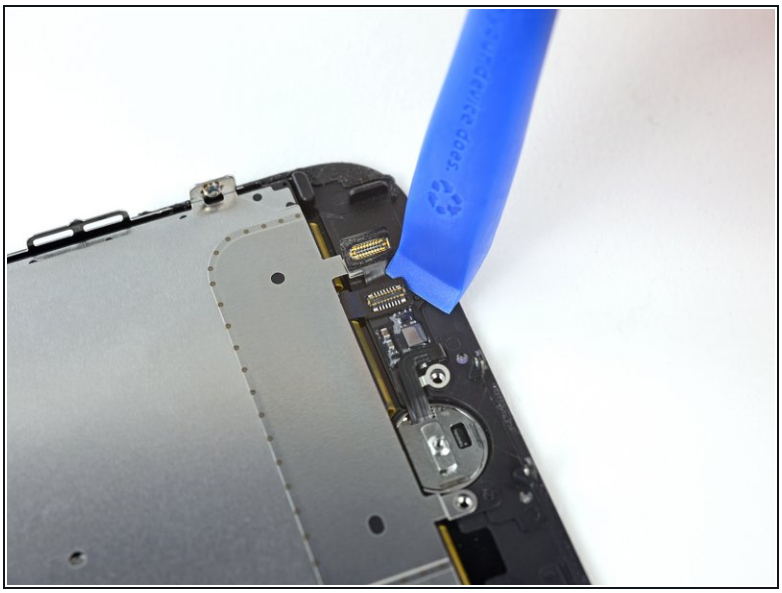


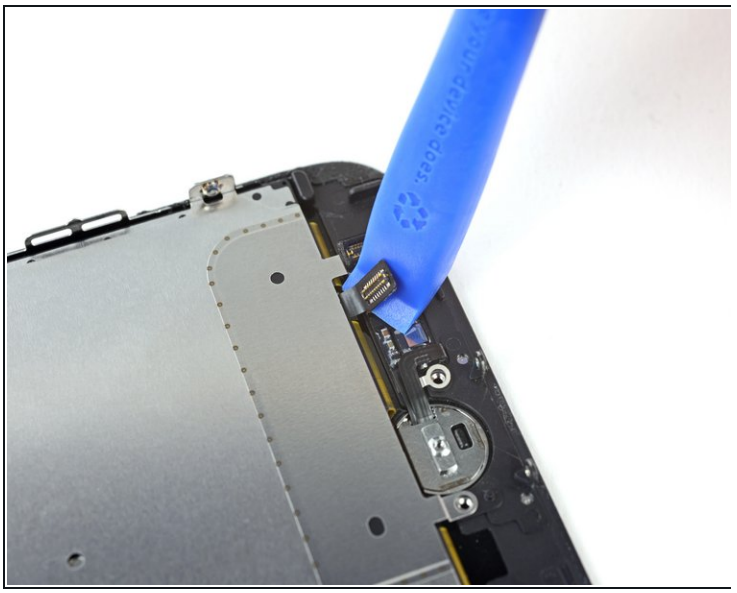


- Stacca, spingendolo a destra, la spina del pulsante home per disconnetterlo dal suo zoccolino sul cavo di interconnessione.

⚠ Se l'intero connettore inizia a sollevarsi ma non si stacca, premi con la parte piatta del tuo spudger sul cavo in corrispondenza del bordo superiore del connettore, mentre allo stesso tempo sollevi il bordo sinistro del connettore. Stai attento a non danneggiare il cavo o il connettore, perché potresti disabilitare permanentemente il sensore.

Passo 23





- Fai leva delicatamente per alzare il cavo di interconnessione sottostante e spostalo lontano dal cavo del pulsante home.

⚠ Nell'eseguire questo passo, è molto facile danneggiare il tuo iPhone. Lavora lentamente e con attenzione quando fai leva con il tuo strumento. Se danneggiato, l'hardware del Touch ID può essere sostituito solo da Apple.

- Se il connettore non si stacca facilmente, usa un asciugacapelli o un iOpener per scaldare e ammorbidire l'adesivo che fissa il connettore, quindi prova di nuovo.

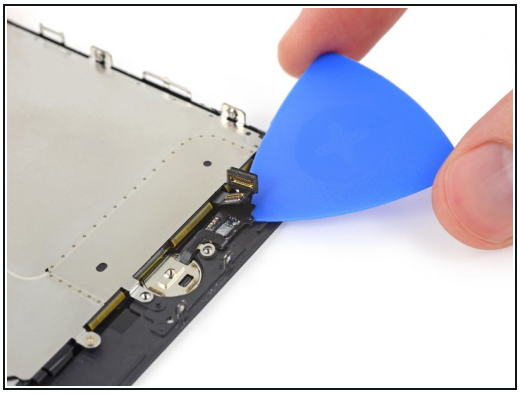
⚠ Non cercare di staccare completamente il connettore: limitati a ripiegarlo lievemente in modo che il cavo del sensore home/Touch ID sottostante possa essere rimosso.

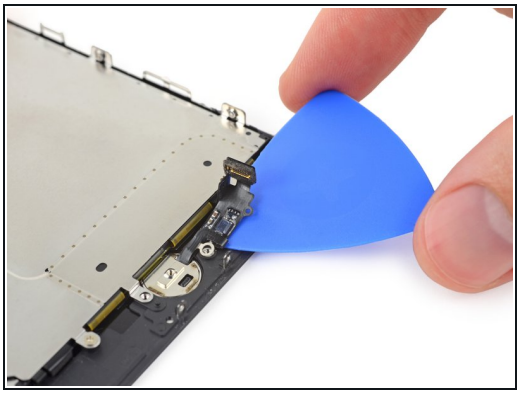
Passo 24

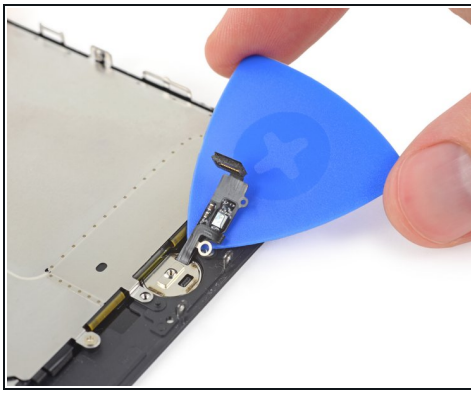
Il riscaldamento dell'area attorno al sensore home/Touch ID aiuta ad ammorbidire l'adesivo che tiene in posizione il suo delicato cavo, rendendo più facile e sicura la rimozione.

- Capovolgi il gruppo display. Usa un asciugacapelli oppure prepara un iOpener e applica lo sul bordo retro del display per circa 90 secondi per ammorbidire l'adesivo sottostante.

Passo 25







- Usa con delicatezza una levetta di apertura per separare l'adesivo che fissa il cavo del sensore home/Touch ID al retro del pannello display.

Passo 26

- Rimuovi il gruppo sensore home/Touch ID facendolo passare dal lato anteriore del display.

- In fase di rimontaggio, per prima cosa fai passare il cavo attraverso il foro dalla parte superiore del display.

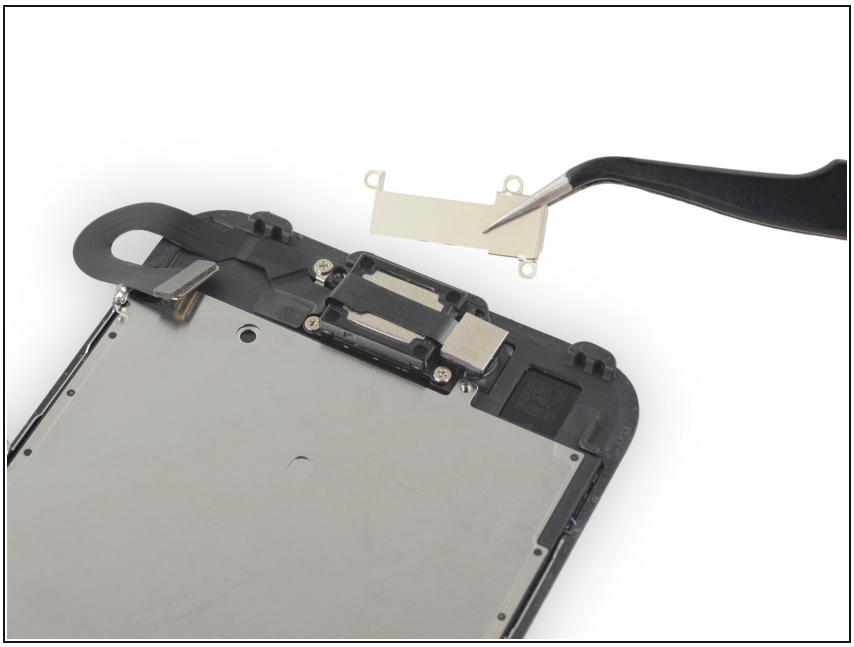
- La tua parte di ricambio potrebbe avere una vite Y000 extra già installata, a destra del pulsante home. Rimuovi la vite non necessarie in modo da poter reinstallare il supporto del pulsante home.

- Segui questa guida per applicare sul tuo schermo dell'adesivo di ricambio.

Passo 27 — Altoparlante voce

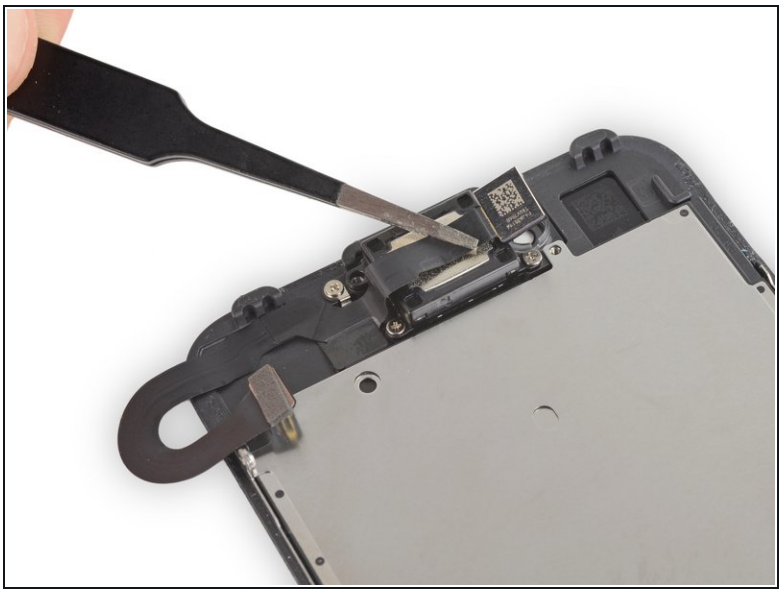
- Rimuovi le tre viti Phillips che fissano la staffa dell'altoparlante al pannello frontale:
  - Due viti da 2,6 mm
  - Una vite da 1,7 mm

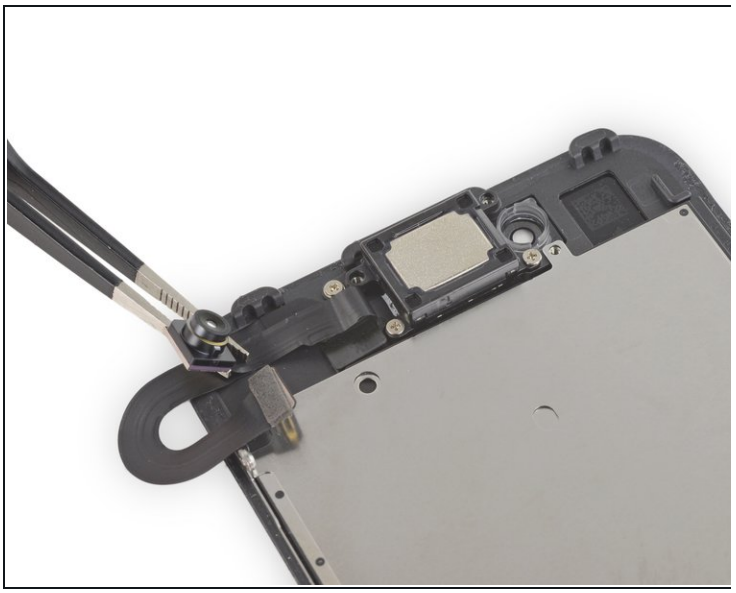
Passo 28



- Rimuovi la staffa dell'altoparlante voce

Passo 29



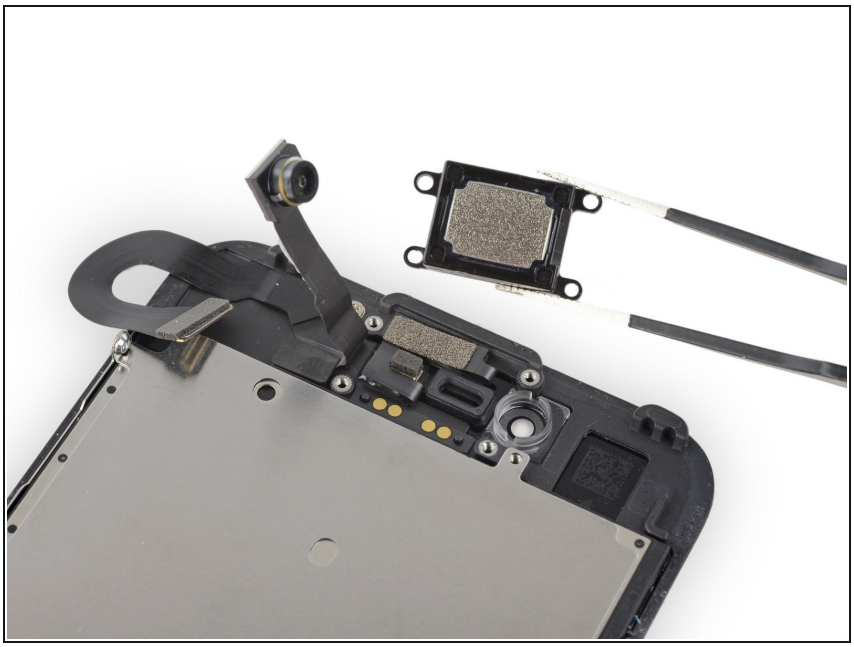


- Solleva la fotocamera anteriore e spostala da una parte per poter accedere all'altoparlante voce.

Passo 30

- Rimuovi le due viti a croce Phillips che fissano l'altoparlante dell'auricolare al pannello frontale:
  - Una vite da 1,9 mm
  - Una vite da 2,5 mm

Passo 31



- Rimuovi l'altoparlante voce.

Passo 32 — Fotocamera anteriore e cavo sensore

- Scalda il tuo iOpener e applicalo sul bordo superiore del gruppo display per ammorbidire l'adesivo che tiene in posizione la fotocamera anteriore e il gruppo sensore.

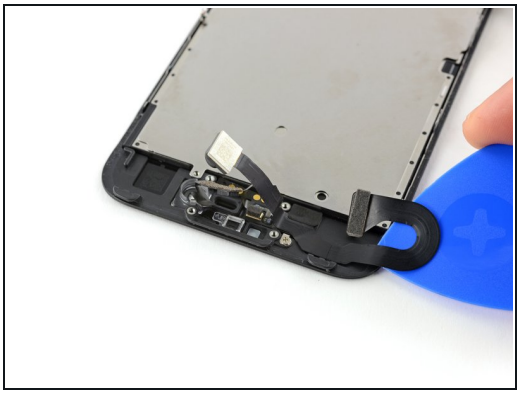
  Attenti circa due minuti prima di passare al passo successivo, in modo che l'adesivo possa ammorbidirsi adeguatamente.

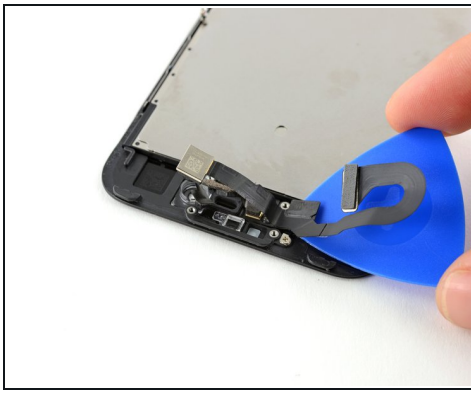
Passo 33

- Usa uno spudger per staccare delicatamente dalla sua sede sul pannello frontale il sensore di luce ambiente.

⚠ Cerca di infilare completamente il tuo attrezzo sotto il sensore per poterlo staccare dalla plastica trasparente sottostante. Se fai leva agendo solo sul cavo, il sensore potrebbe separarsi dal gruppo del cavo e quindi richiedere la sostituzione. Se invece devi sostituire comunque il gruppo sensore/cavo, non c'è problema.

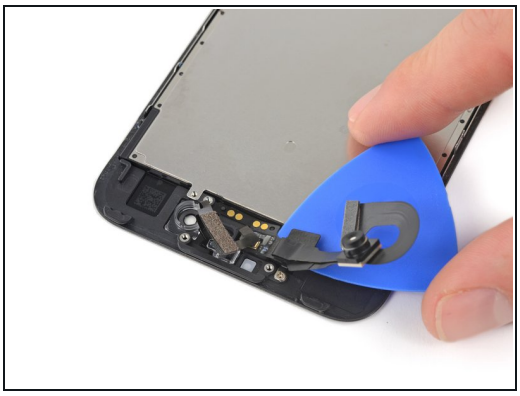
Passo 34





- Fai scorrere lo strumento di apertura verso l'alloggiamento della fotocamera anteriore, separando l'adesivo che tiene attaccato il cavo al pannello frontale. Fermati appena prima delle sedi delle viti.

Passo 35

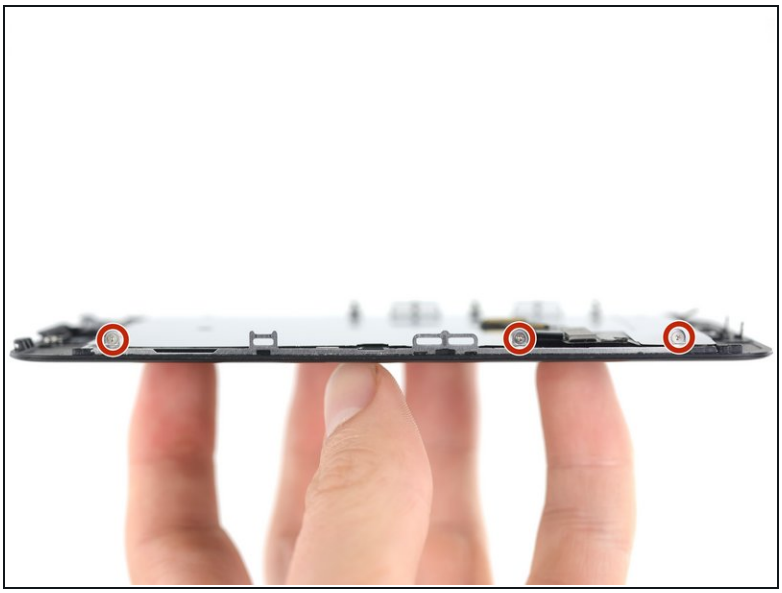


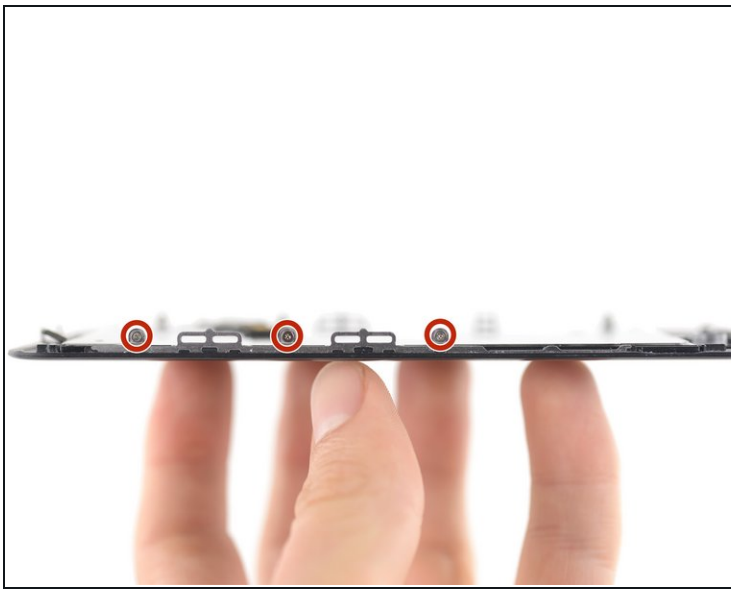
- Usa lo strumento di apertura per sollevare il cavo della fotocamera dei due perni in plastica sul pannello frontale e separalo da ciò che rimane dell'adesivo.

Passo 36

- Rimuovi la fotocamera anteriore e il cavo del sensore.

Passo 37 — Piastra di schermatura LCD



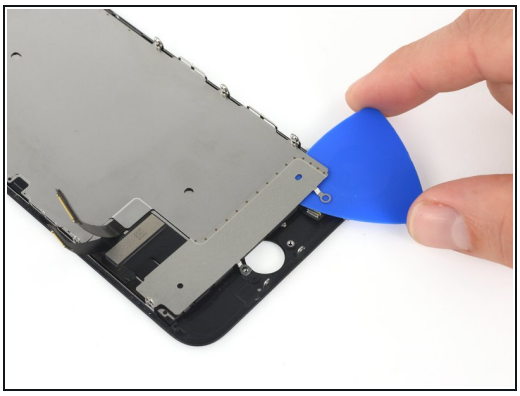
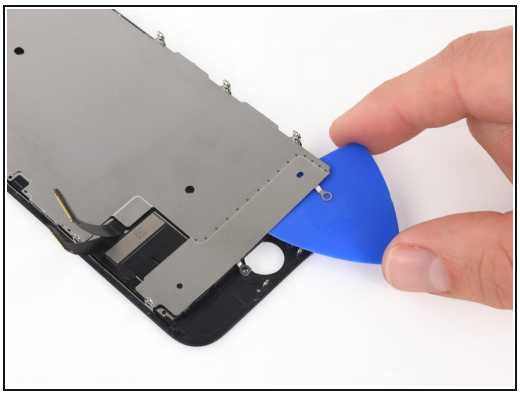
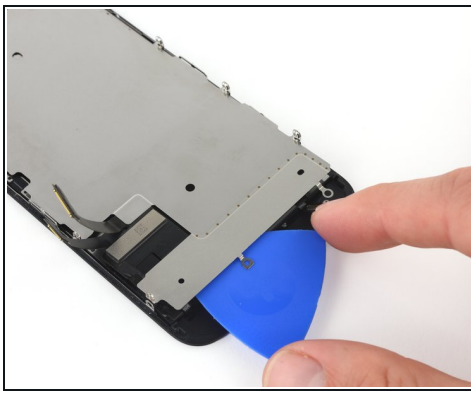


- Svita le tre viti Y000 tri-point da 1,2 mm dall'altro lato del gruppo display per un totale di sei viti.

Passo 38

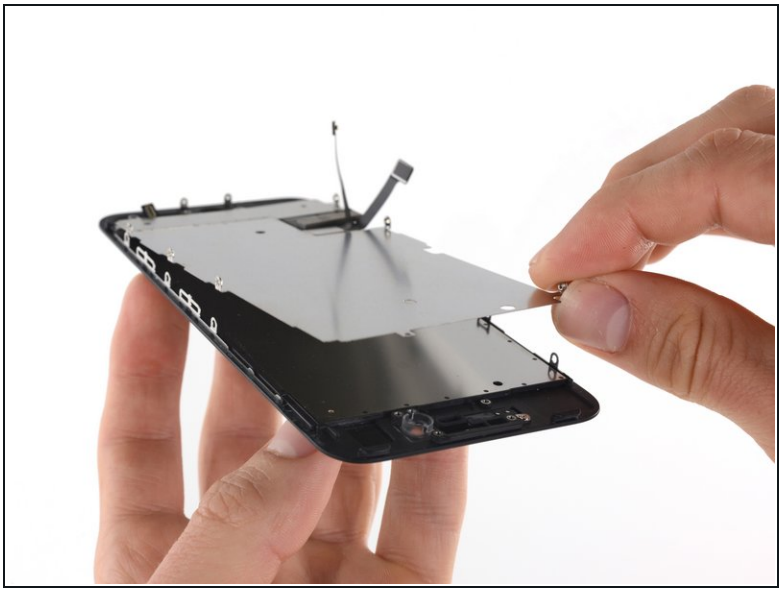
- Riscalda un iOpener e mettilo sul bordo della piastra più vicino al pulsante home per ammorbidire l'adesivo che la tiene in posizione.

Passo 39

- Usa un plettro di apertura per rompere l'adesivo vicino al pulsante home che fissa la piastra protettiva dell'LCD al gruppo display.

Passo 40



- Solleva con cautela la piastra di schermatura dell'LCD dal gruppo display.

⚠ Sii attento a non far impigliare i cavi data del display quando rimuovi la piastra protettiva dell'LCD.

Passo 41 — LCD e digitalizzatore

- Rimangono solo l'LCD e il digitalizzatore.

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