



Sostituzione sensore Force Touch Apple Watch

Sfortunatamente, l'apertura del tuo Apple Watch...

Scritto Da: Andrew Optimus Goldheart



INTRODUZIONE

Sfortunatamente, l'apertura del tuo Apple Watch ne può danneggiare il sensore Force Touch, che funge anche da guarnizione sigillante. Il sensore è composto da due strati incollati tra loro. Questi strati si possono separare durante l'apertura dell'orologio, danneggiandone il sigillo dopo il rimontaggio. Se ti è successo, dovrai riparare o sostituire il sensore prima di rimontare l'orologio.



STRUMENTI:

- [Tri-point Y000 Screwdriver](#) (1)
- [1.0 mm Flathead Screwdriver](#) (1)
- [Tri-point Y000 Driver Bit](#) (1)
- [Curved Razor Blade](#) (1)
- [iFixit Opening Picks \(Set of 6\)](#) (1)
- [iOpener](#) (1)
- [iFixit Opening Tool](#) (1)
- [Tweezers](#) (1)
- [Utility Scissors](#) (1)



COMPONENTI:

- [Apple Watch \(38 mm, Original & Series 1\) Force Touch Sensor Adhesive Gasket](#) (1)
- [Apple Watch \(42 mm, Original & Series 1\) Force Touch Sensor Adhesive Gasket](#) (1)
- [Apple Watch \(38 mm\) Adhesive Strips](#) (1)
- [Apple Watch \(42 mm\) Adhesive Strips](#) (1)

Passo 1 — Spegni l'Apple Watch



- Prima di cominciare la riparazione, togli l'orologio dal caricabatterie e spegnilo completamente.
 - ❗ Se il tuo touchscreen è rotto e non ti permette di spegnere l'orologio, [usa questo metodo alternativo](#).

Passo 2 — Applica Calore



- [Prepara l'iOpener](#) (o prendi un asciugacapelli o una pistola termica) e riscalda la parte frontale dell'orologio finché non sarà lievemente troppo calda per essere toccata.
- Lascia l'iOpener sull'orologio per circa un minuto così da ammorbidire la colla che fissa lo schermo al case.

- ❗ Potresti dover riscaldare nuovamente l'iOpener o doverlo muovere sulle parti dello schermo che si sono raffreddate per poter staccare lo schermo più facilmente.

Passo 3 — Osserva tutti gli avvertimenti



- ❗ Siccome lo spazio tra lo schermo e il corpo è molto sottile, serve una lama affilata per separarle. **Leggi attentamente i seguenti avvertimenti prima di procedere.**

- ⚠ **Proteggi le dita** tenendole sempre lontane dalla lama. Se non ti senti sicuro, proteggi l'altra mano con un guanto spesso, come un guanto per giardinieri o in cuoio robusto.
- ⚠ Stai attento a **non applicare troppa pressione**, perché la lama potrebbe scivolare e tagliarti o rovinare l'orologio.
- ⚠ **Indossa una protezione per gli occhi**. La lama o il vetro potrebbero rompersi, facendo volare pezzi.

Passo 4 — Solleva lo schermo



- ❗ Usando una lama curva si riducono le probabilità di strisciare il case o rompere il vetro. Cerca di aprire con la sezione curva della lama e non con la punta o la parte piatta.
- Posiziona la parte curva della lama nello spazio tra il vetro e il case nell'angolo inferiore dell'orologio, e premi verso il basso in maniera decisa nello spazio tra i due.
- ⚠ **Stai molto attento a mantenere il controllo sulla lama: una volta aperta una fessura: se stai premendo troppo forte sulla lama questa potrebbe scivolare all'interno e tagliare la batteria.**
- ❗ La lama dovrebbe fare da cuneo e sollevare il vetro facendolo alzare leggermente dal case.
- Quando il vetro si è sollevato, ruota delicatamente il coltello verso il basso per aprire ancora di più la fessura spingendo il vetro verso l'alto.

Passo 5



- Quando sei riuscito ad aprire abbastanza la fessura, inserisci la punta di un plettro di apertura sotto il vetro.
- Fai scorrere il plettro lungo il bordo inferiore per separare l'adesivo che tiene incollato lo schermo al case.

⚠ Stai attento a non inserire troppo in profondità il plettro di apertura. Bastano circa 3 mm, andando oltre potresti danneggiare dei cavi.

Passo 6



- Ruota il plettro dal lato del pulsante dell'orologio, facendo una lieve pressione per separare l'adesivo.
- i** Ricordati di non inserire troppo il plettro: è più facile girare il plettro fino a inserire il lato lungo invece di trascinare la punta lungo il lato.

Passo 7



- Lavora con il plettro attorno all'angolo in alto a destra, poi ruotalo fino ad allinearlo al bordo superiore dello schermo.

Passo 8



- Continua a lavorare con il plettro lungo lo schermo, facendolo arrivare al bordo sinistro per rimuovere l'ultima parte di adesivo.
- ⓘ Lascia il plettro inserito per evitare che lo schermo si riattacchi.

Passo 9



- Lasciando il primo plettro inserito, usare un secondo per controllare che tutto l'adesivo sia separato girando lungo tutti i bordi dello schermo.

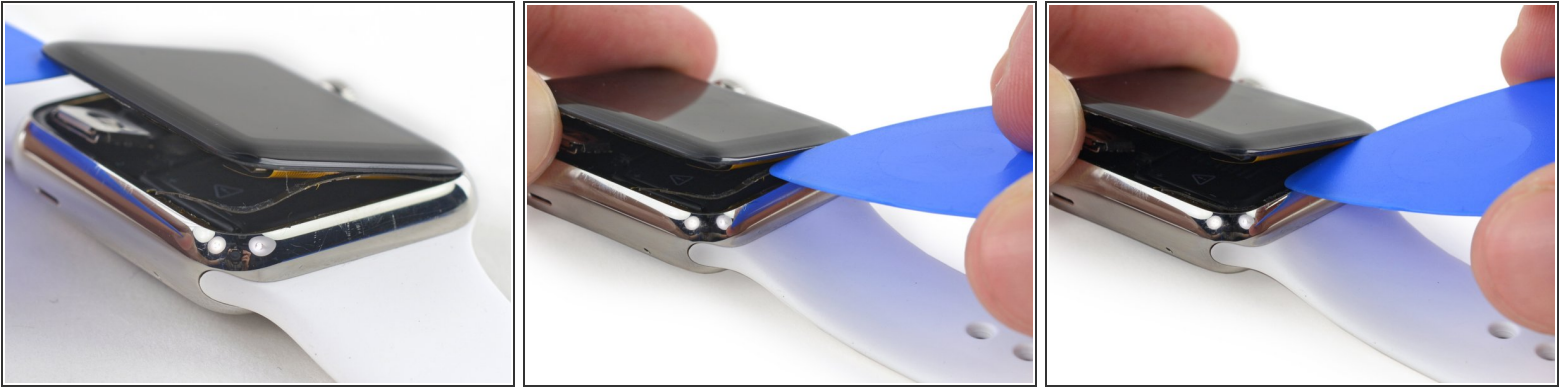
Passo 10



⚠ Ci sono due cavi che collegano lo schermo all'interno dell'orologio, vicino al bordo sinistro in alto. Fai attenzione quando lo apri o potresti rovinare questi cavi.

- Solleva leggermente il bordo destro dello schermo per liberarlo completamente dall'adesivo rimanente.
- Solleva anche il bordo sinistro per liberarlo - ma **non cercare di rimuovere lo schermo** in quanto da quel lato sono ancora collegati i due cavi.

Passo 11



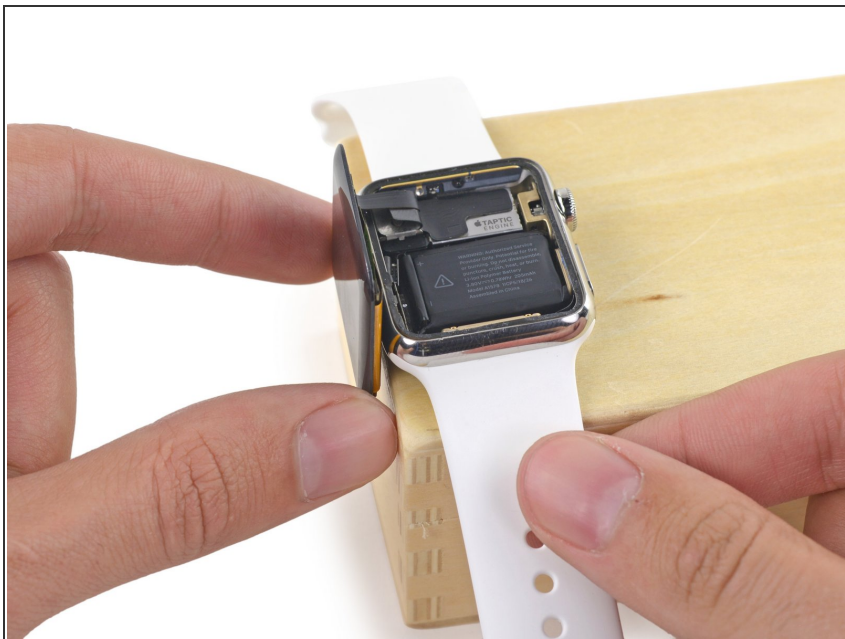
- ❗ Se riuscite a vedere lo strato superiore del sensore Force Touch attraverso l'adesivo del display, significa che i due strati del sensore sono separati e avrai bisogno di sostituirlo o ripararlo.
- ❗ I kit iFixit per la sostituzione di schermo e batteria comprendono un sensore Force Touch. Se ne avete già uno, non irritatevi.
- Lo strato superiore del sensore potrebbe essere attaccato alla parte inferiore dello schermo - se questo è il tuo caso, premilo verso il basso nuovamente per separarlo.

Passo 12



- Solleva lo schermo e spostalo verso destra facendo attenzione al cavo dati del display e al cavo del digitizer.

Passo 13



- Disponi il dispositivo su una superficie elevata, alta almeno 1 cm: una piccola scatola o il bordo di un libro andranno benissimo. Questo permetterà allo schermo di rimanere appeso verticalmente e dare migliore accesso alla batteria.

⚠ Fai attenzione a non far sbattere lo schermo o forzare i cavi mentre lavori.

Passo 14



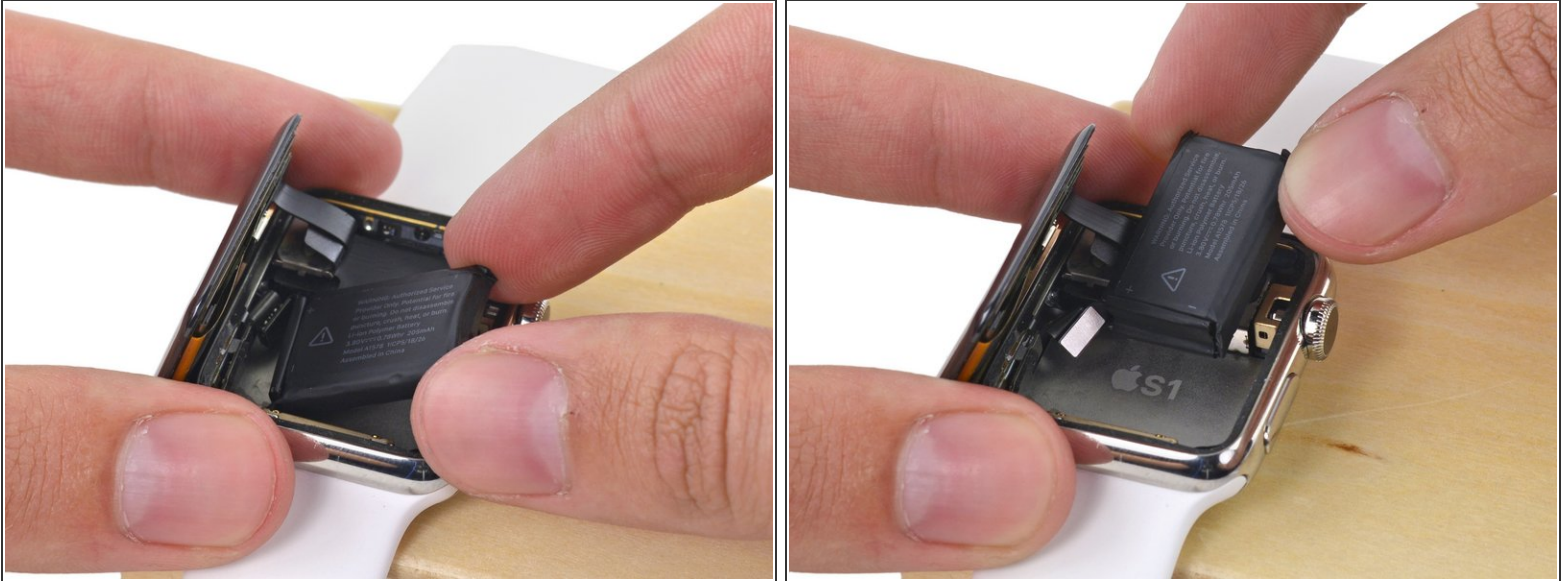
- Usa le forbici per tagliare uno dei tuoi plettri di apertura all'incirca della stessa larghezza della batteria. Cerca di non lasciare spigoli affilati.
- Inserisci il plettro modificato tra il lato destro della cassa e la batteria.
- Usa una pressione costante e uniforme per rimuovere *lentamente* la batteria, staccandola dall'adesivo che la tiene incollata alla scheda madre.

⚠ Stai attento a non deformare o bucare la batteria.

- Nel modello più grande (42 mm), è possibile [estrarre accidentalmente la scheda madre](#) sottostante. Inserisci lo strumento solo alla profondità necessaria raggiungere la parte bassa della batteria e non la scheda madre.
- Se serve, applica una piccola quantità di alcool isopropilico concentrato (90% o più) attorno e sotto la batteria, in modo tale da indebolire l'adesivo.

⚠ Non tentare di rimuovere la batteria perché questa è ancora connessa.

Passo 15



- Ruota la batteria in senso antiorario per esporre il suo connettore.

Passo 16



- Tieni la batteria sollevata e distanziata, per esporre il cavo e il connettore.
- Usando uno strumento di apertura in plastica, fai leva contro la base della cassa per separare il connettore della batteria dal cavo del dispositivo.
- Rimuovi la batteria dal dispositivo.

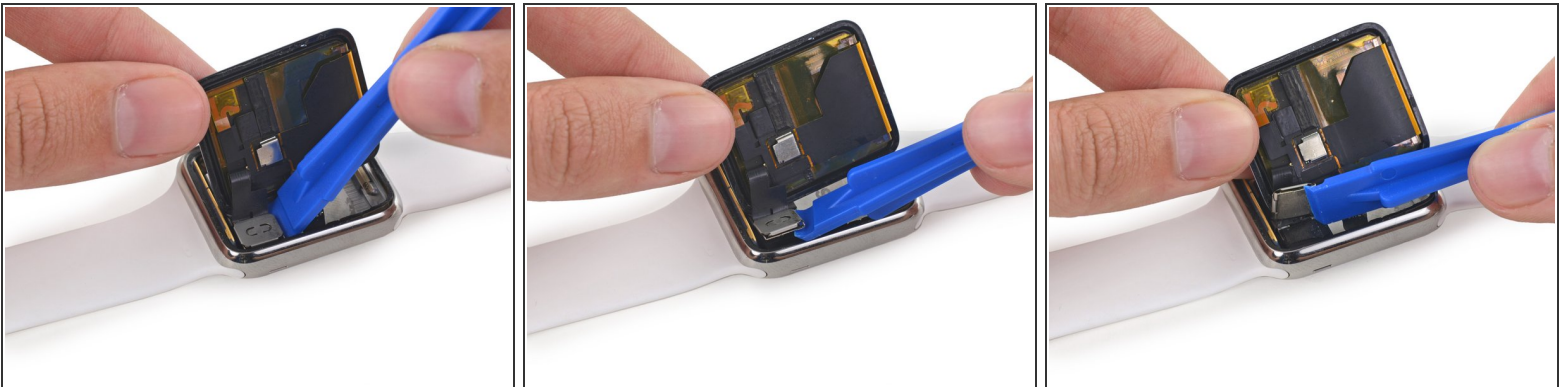
⚠ Se la batteria è visibilmente ammaccata o deformata, è più sicuro sostituirla. Per la miglior riuscita della riparazione, sostituisci la batteria presente ogni volta che viene rimossa.

Passo 17 — Schermo



- Solleva lo schermo verso l'alto e verso sinistra in modo da vedere i cavi sottostanti.

Passo 18



❗ Il connettore del cavo del display e del touch sono fissati al di sotto di una piccola staffa metallica che aderisce all'altoparlante.

- Usa un attrezzo di apertura in plastica per capovolgere la staffa verso il display e sopra l'altoparlante.

⚠ Se fai semplicemente leva verso il cinturino dell'orologio, potresti strappare i cavi.

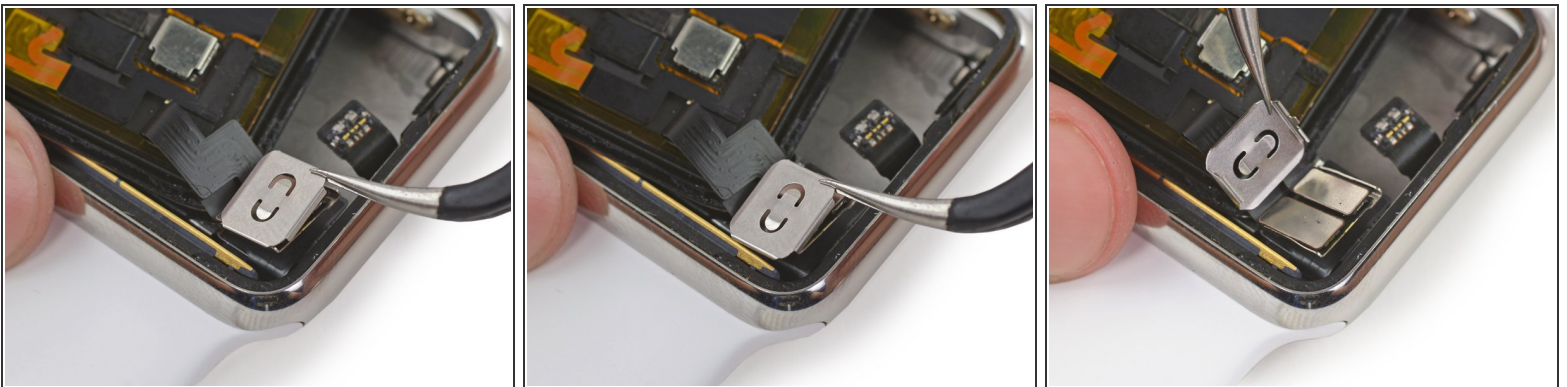
Passo 19



- Tieni fermo il supporto metallico dal lato sinistro usando le dita o un paio di pinzette.
 - Contemporaneamente, inserisci un piccolo (1mm) cacciavite a testa piatta sotto la piccola linguetta sulla destra.
 - Infine, posiziona un dito dietro la linguetta e intrappola *con forza* il supporto metallico tra il dito e il cacciavite in modo da rimuovere la cover.
-  Questo rilascerà due linguette scanalate che tengono collegato la cover al supporto e dovrebbe così liberarsi la cover.

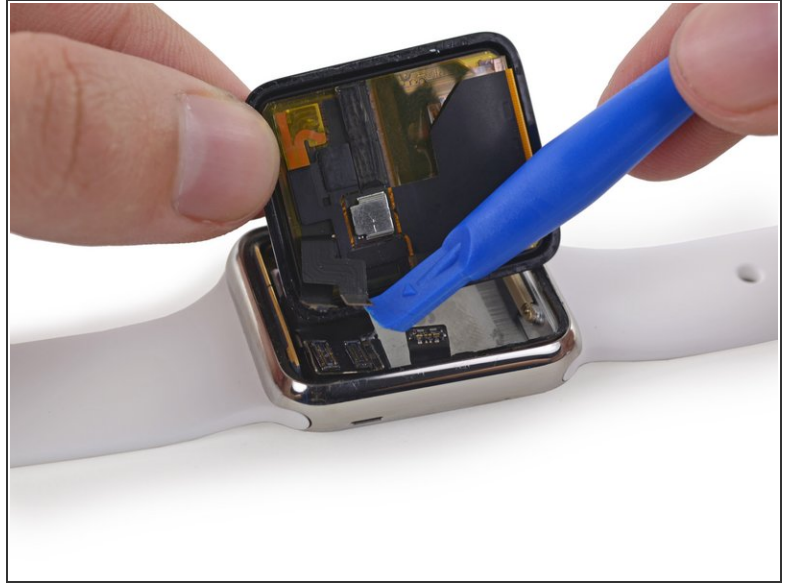
 **Togliere la cover può essere difficile e può richiedere più di un tentativo. Siate pazienti, e fate attenzione a non tirare il supporto o tranciare i cavi collegati.**

Passo 20



- Afferra la cover con le pinzette e fai scorrere verso la parte superiore dell'orologio per liberare l'ultima linguetta scanalata, quindi rimuovi la cover.

Passo 21

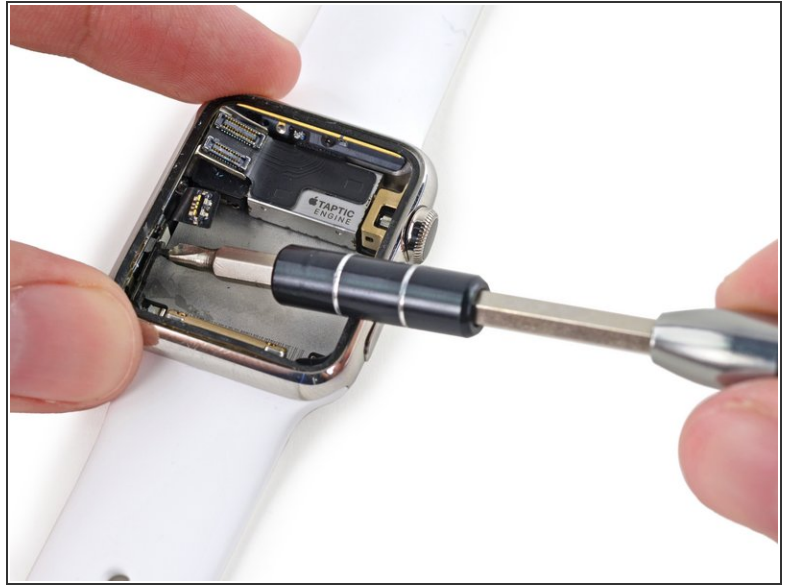


- Fai leva dolcemente per scollegare i cavi dello schermo e del digitalizzatore.

⚠ Fai attenzione a non toccare nessun contatto direttamente: la patina oleosa sulle dita può impedire la connessione elettrica.

- Rimuovi lo schermo.

Passo 22 — Sensore Force Touch



- Usa un cacciavite Y000 per svitare la vite tri-point che tiene fermo il connettore del cavo del sensore Force Touch.
- ⚠ Questa vite è molto piccola e si spana facilmente. Tieni il cacciavite alla corretta angolazione e *spingilo* per mantenere la presa sulla vite mentre lo ruoti.

Passo 23



- Usa uno strumento di apertura in plastica per girare verso il basso il connettore del cavo del sensore Force Touch per scollegarlo.

Passo 24



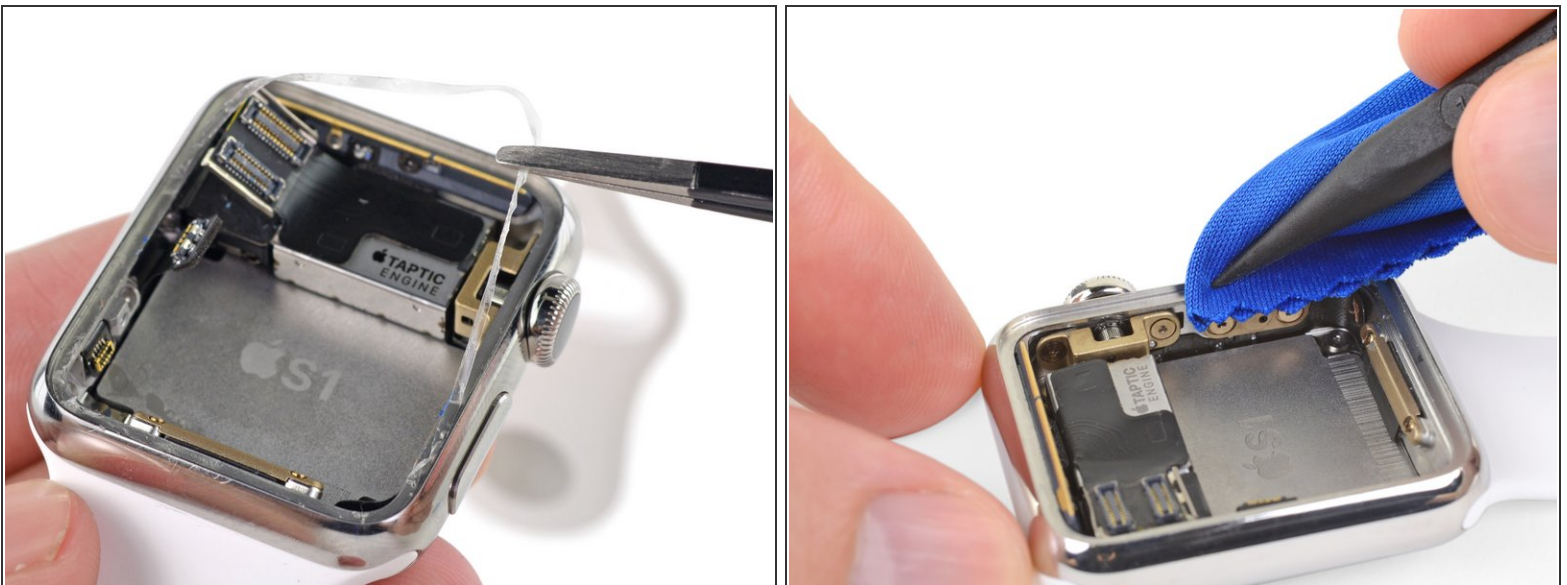
- Metti nel microonde per altri 30 secondi il tuo iOpener e appoggialo sulla parte frontale dell'orologio per ammorbidire l'adesivo del sensore Force Touch.

Passo 25



- Usa un plettro e delle pinzette per rimuovere il sensore Force Touch dalla scocca.

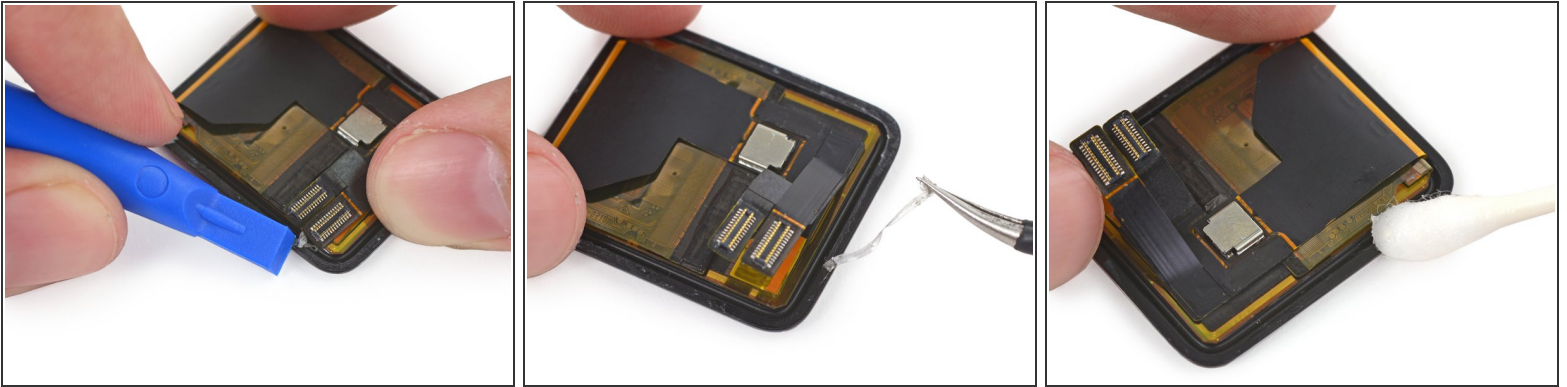
Passo 26



- Usa le pinzette per rimuovere l'adesivo rimasto sul case inferiore.
- Pulisci attentamente ogni traccia di adesivo (e di frammenti di vetro se presenti) dalla scocca prima di risigillare il tuo orologio. raschia il case usando la punta di uno strumento di apertura, o uno spudger, avvolto in un panno senza lanugine o un filtro da caffè americano e applicando dell'alcol isopropilico (>90%).

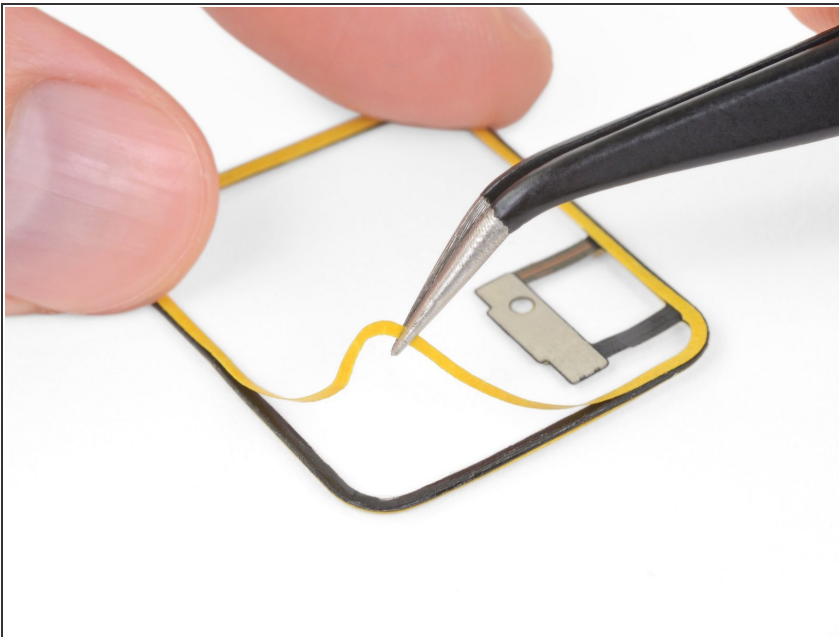
⚠ Non fare in fretta. anche una minima parte residua può impedire allo schermo di incollarsi correttamente alla scocca, facendolo scollare nel tempo.

Passo 27



- ☛ Se stai riusando lo schermo originale, questo è un buon momento per rimuovere il vecchio adesivo sui suoi bordi (se stai montando un nuovo schermo, salta questo passaggio).
- Usa uno strumento di apertura in plastica per grattare il vecchio adesivo dai bordi dello schermo. Se possibile, rimuovi i pezzi più grandi con delle pinzette.
 - Pulisci attentamente le parti coperte di adesivo con dell'alcol isopropilico.

Passo 28



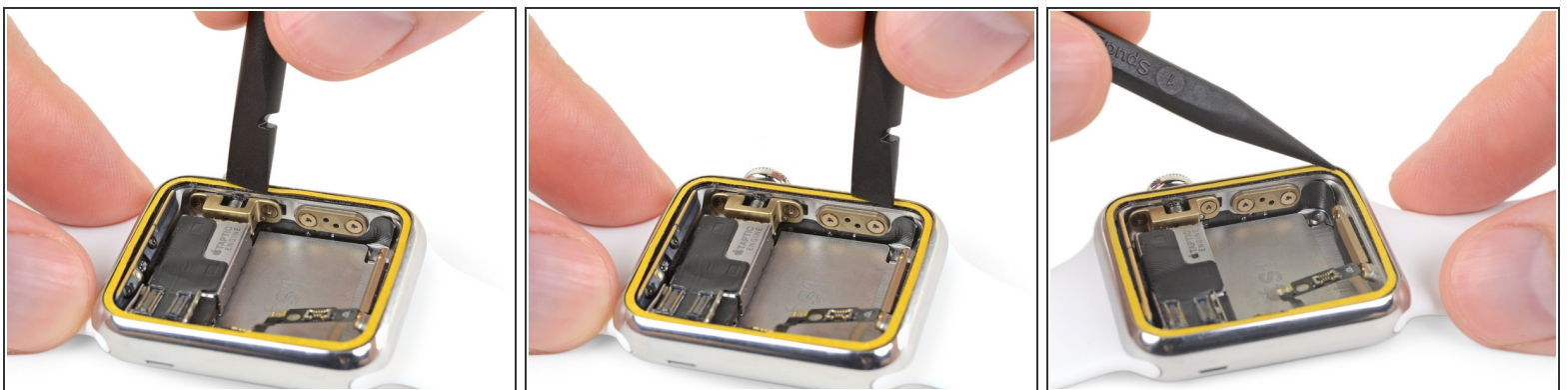
- Appoggia il tuo nuovo sensore Force Touch a faccia in giù (con i contatti del connettore rivolti verso il basso).
- Rimuovi e butta il primo strato protettivo, scoprendo l'adesivo.

Passo 29



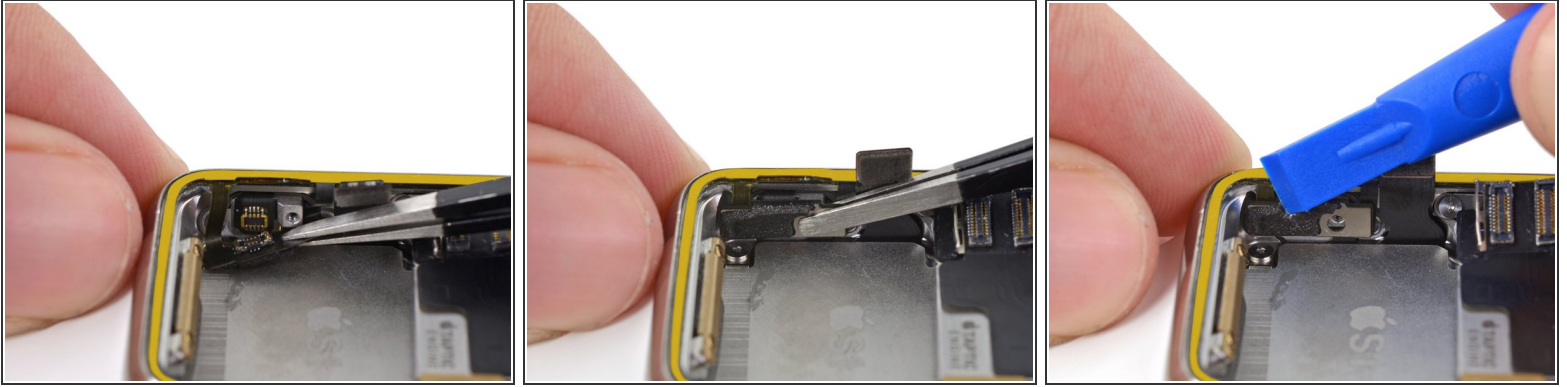
- Rivolgendo l'adesivo scoperto verso il basso, allinea attentamente il sensore force touch e posizionalo nella scocca.
- Assicurati che sia orientato correttamente, Con il connettore nell'angolo in basso a sinistra, rivolto verso l'alto.

Passo 30



- Delicatamente ma con decisione, premi il sensore Force Touch in posizione lungo tutto il perimetro della scocca.

Passo 31



- Usa delle pinzette per piegare e appoggiare il connettore del cavo del sensore Force Touch sulla sua presa.
- Quindi usa uno strumento di apertura per premere il connettore e collegarlo alla sua presa.

Passo 32



- Riavvita la vite tri-point Y000 che tiene fermo il connettore del cavo del sensore Force Touch.

Passo 33



- Usa uno strumento di apertura in plastica per ricollegare i connettori dei cavi dello schermo e del digitizer.

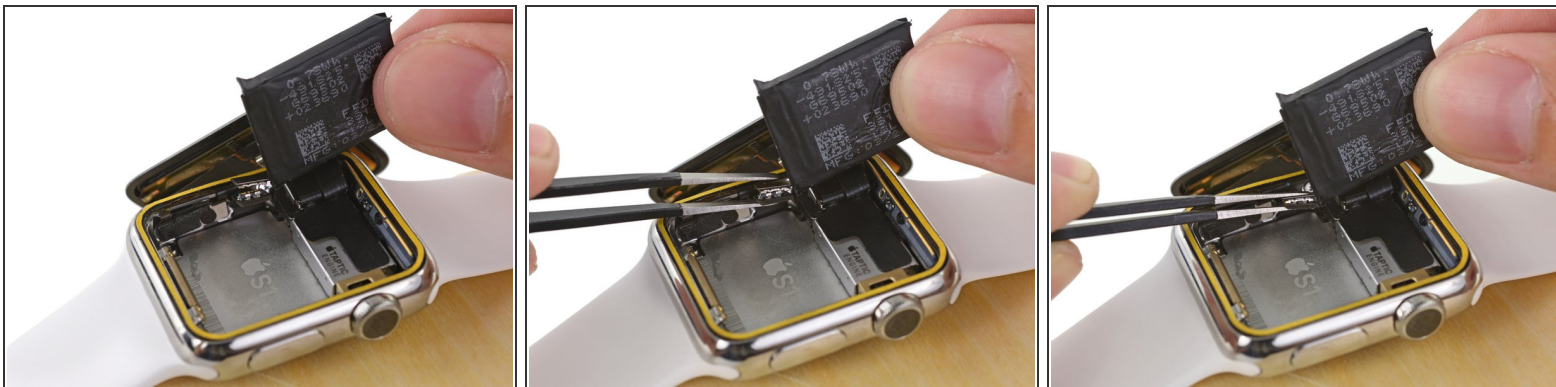
⚠ Stai attento a non toccare direttamente nessuno dei contatti esposti direttamente, poiché i grassi sulla pelle delle dita possono ostacolare la conduzione elettrica.

Passo 34



- Riappoggia la copertura dei connettori dello schermo al suo posto e falla scorrere verso l'alto per fissare l'aletta ad un'estremità.
- Premi sulla copertura per far scattare in posizione di bloccaggio le due alette più piccole all'altra estremità.

Passo 35



- Allinea il connettore della batteria con il suo connettore sul cavo all'interno della scocca.
- Usa le pinzette per premere insieme e collegare i due connettori.

Passo 36



- ☛ Se stai installando una nuova batteria che ha dell'adesivo preinstallato, rimuovi ora la copertura protettiva scoprendo l'adesivo.
 - Se necessario, prova a riusare l'adesivo originale per fissare la batteria. In alternativa prova un piccolo pezzo di nastro biadesivo come il [Tesa 61395](#) o qualche goccia di adesivo liquido come l'[E6000](#).
- Ruota la batteria verso il basso disponendola nel suo alloggiamento e premila in posizione.
- Premi la batteria contro la scheda madre per reincollarla.
- ℹ Questo è il miglior momento per provare ad accendere il tuo orologio e provare se il Force Touch funziona: se non si accende ricontrolla tutti e tre i connettori e riprova.

Passo 37



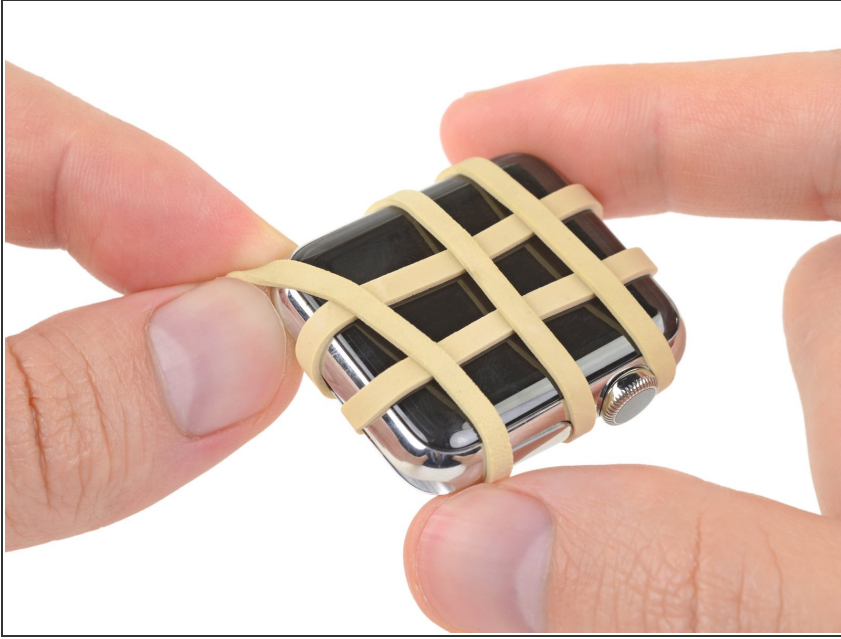
- Usa delle pinzette per rimuovere la copertura protettiva dell'adesivo.
- Solleva metà copertura, quindi tagliala con delle forbici per poterla rimuovere senza che si impigli nello schermo.

Passo 38



- Sposta lo schermo verso destra, piegando ordinatamente i cavi dello schermo e del digitizer.
- Centra lo schermo sopra la scocca e premilo con decisione sull'adesivo.

Passo 39



- Per un risultato ottimale, stacca il cinturino dell'orologio e avvolgi degli elastici attorno alla scocca dell'Apple Watch per aiutare l'adesivo a fare presa correttamente.

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

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