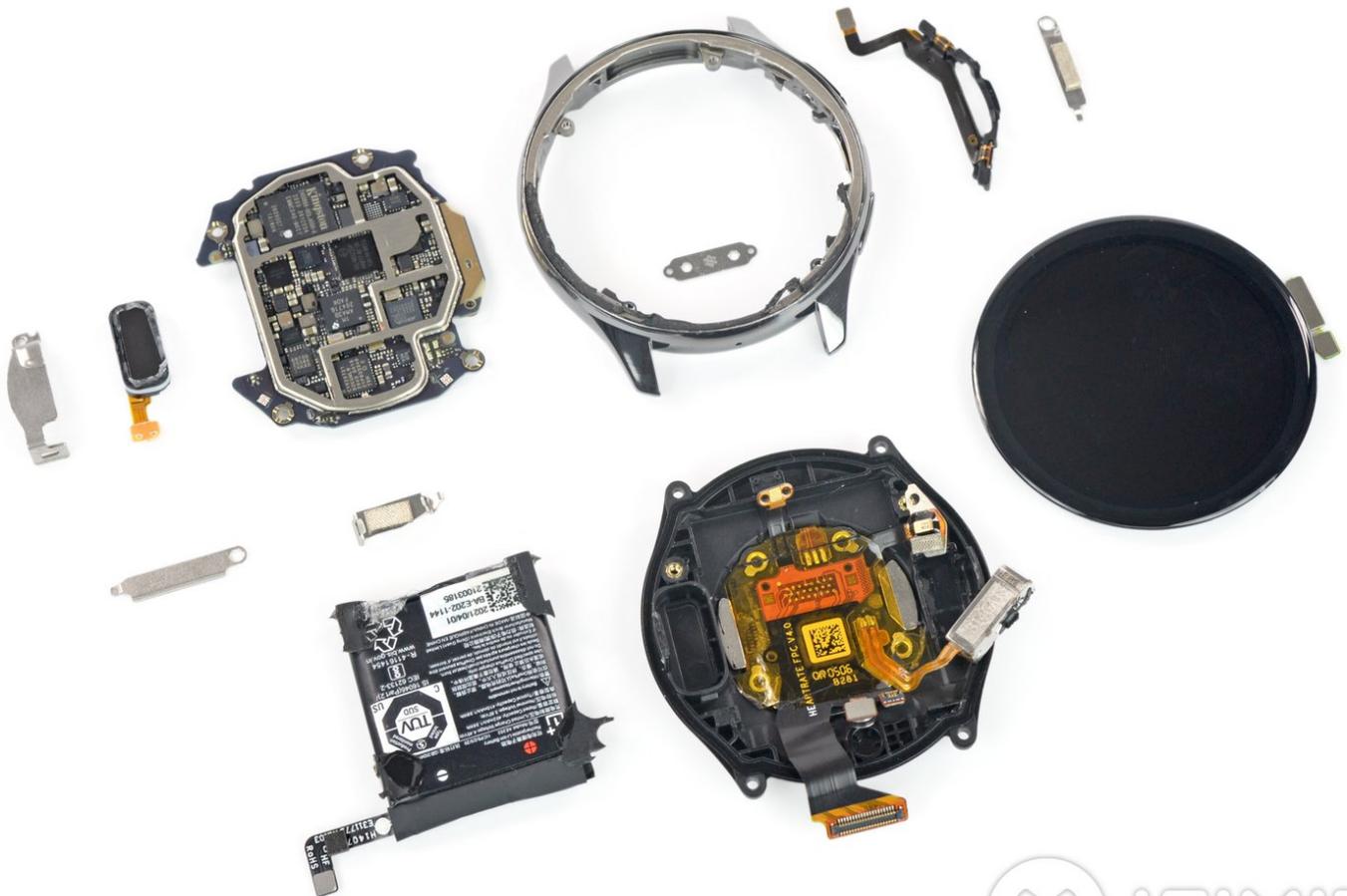




# Smontaggio OnePlus Watch

Uno smontaggio di iFixit dello OnePlus Watch, con uno schermo da 1.39", Wi-Fi, Bluetooth, rating IP68 e una batteria da 402 mAh. Eseguito a luglio 2021.

Scritto Da: Adriana Zwink



## INTRODUZIONE

OnePlus ha aggiunto un nuovo dispositivo segnatempo alla sua flotta e, mentre non siamo esattamente puntuali, finalmente ce l'abbiamo fatta a dissezionarlo. In questo smontaggio vedremo come l'orologio si confronta con la sua concorrenza e verifichiamo se arrivare in ritardo ha dato allo OnePlus abbastanza tempo per risolvere i problemi di riparabilità che la categoria affronta.

Vuoi arrivare puntuale ai prossimi smontaggi? Seguici su [Facebook](#), [Instagram](#) o [Twitter](#) per le ultime novità e assicurati di dare un'occhiata al nostro [canale YouTube](#). Per avere iFixit consegnato direttamente nella tua casella di posta, iscriviti alla nostra fidata [newsletter](#).

---

### STRUMENTI:

- [T3 Torx Screwdriver](#) (1)
  - [Phillips #00 Screwdriver](#) (1)
  - [iFixit Opening Picks \(Set of 6\)](#) (1)
  - [Spudger](#) (1)
  - [Tweezers](#) (1)
  - [iFlex Opening Tool](#) (1)
  - [iOpener](#) (1)
  - [Pro Tech Toolkit](#) (1)
-

## Passo 1 — Smontaggio OnePlus Watch



- Questo orologio non ticchetta, ma ha altre specifiche e caratteristiche interessanti:
  - Schermo da 1.39" con risoluzione 454 x 454
  - 4 GB di memoria interna
  - Wi-Fi, Bluetooth 5.0 e GPS integrato
  - Protezione degli ingressi IP68, approvato per resistere fino a 50 metri (5 ATM)
  - Accelerometro, giroscopio, barometro, bussola, battito cardiaco, SpO2
  - Funziona con un RTOS (Real-Time Operating System) personalizzato

## Passo 2



- Al momento dello smontaggio, non ci si può nascondere dal nostro [cassetta degli attrezzi ProTech](#), che non è neanche in una cassetta.
- Ma prima che tiriamo fuori gli attrezzi, facciamo un confronto! A sinistra: il Galaxy Watch3, con la sua ghiera girevole e pulsanti tattili. A destra: il Huawei Watch GT2e con la sua ghiera elettronica *rotante* touch e i pulsanti a basso profilo (simili agli OnePlus Watch).
- Da dietro, l'orologio OnePlus ha un equipaggiamento abbastanza standard con sensori di misurazione del battito cardiaco e SpO2 (saturazione dell'ossigeno nel sangue), non sofisticati come un ECG, come nel Galaxy Watch3 o l'[Apple Watch Series 6](#).

### Passo 3



- Delle barre a molla standard tengono il cinturino in fluoroelastomero al suo posto, quindi ce ne liberiamo facilmente, insieme alle quattro viti Torx sul retro dell'orologio.
- Il nostro primo sguardo all'interno rivela una cover posteriore con una batteria agli ioni di litio e qualche altro accessorio interessante.
- Una singola barra in metallo copre i connettori nascosti dei cavi, che rimuoveremo per avere una vista ravvicinata.

## Passo 4



- Nell'insieme, questa cover posteriore alloggia un piccolo speaker e un attuatore lineare, un microfono, un sensore barometrico e i sensori del battito cardiaco e SpO2. La maggior parte di queste parti vive sullo stesso polpo di cavi flessibili, che non è rimovibile.
  - L'unica parte che può essere sostituita nel gruppo è l'altoparlante, se ti fidi della scritta sull'altro lato della batteria *non rimovibile*. Noi... non ci siamo fidati. Ci è sembrata perfettamente rimovibile!
- La batteria è da 1.59 Wh (410 mAh a 3,87 V). Questo la mette sopra quella del [Galaxy Watch3](#) (1,3 Wh) e l'Apple Watch [Series 6](#) da 44 mm (1,17 Wh). Solo lo [Xiaomi Mi Watch del 2021](#) ha più succo con 1,62 Wh.
- ⓘ Cos'è quello, un [cartello TÜV su una batteria](#)? Non ricordiamo di averlo visto in nessun altro smartwatch. Ma non è inusuale vedere delle [certificazioni TÜV per i dispositivi mobili](#).

## Passo 5



- Andando avanti, c'è solo qualche vite a croce Phillips a tenere ferma la scheda madre, che sembra non avere niente montato su questo lato.
- Quindi, togliamo i connettori rimanenti dello schermo e dei pulsanti, e poi arriviamo ai *cerveeeelliiiiiii*.

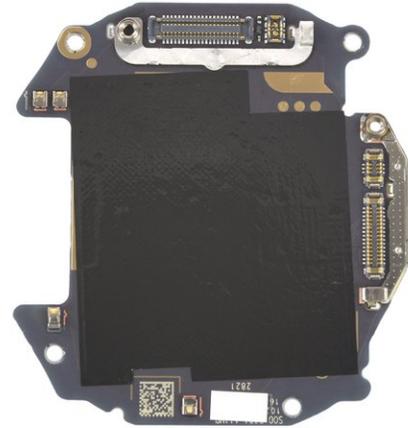
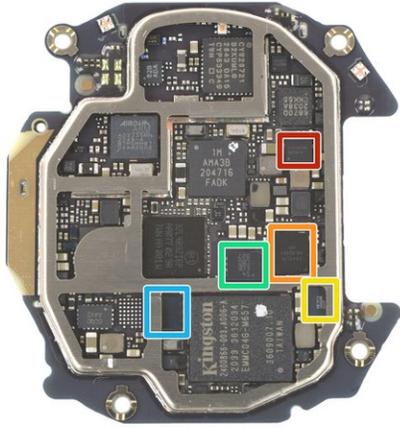
## Passo 6



### ● Chip:

- NAND Flash da 4 GB [Kingston EMMC04G-M657](#)
- MCU+FPU Arm® Cortex®-M4 da 32 bit ultra-low-power [STMicroelectronics STM32L4R9ZI6P](#)
- Microcontroller [Ambiq Micro Apollo 3 AMA3B](#)
- Processore della posizione GNSS Airoha [AG3335MN](#)
- Bluetooth 5.0 SoC [Cypress Semiconductor CYW20721](#)
- Sensore del front end controller 6670Q 2038A CKK55 (probabilmente)
- Convertitore DC-DC OCQO AAV2 (probabilmente)

## Passo 7



- Chip, continuo:

- Caricatore batteria agli ioni di litio da 1,5 A Texas Instruments [BQ25618](#)
- Codec audio Cirrus Logic [CS47L15](#)
- Amplificatore audio classe D Awinic [AW8896CSR](#)
- Accelerometro/giroscopio a tre assi STMicroelectronics [LSM6DSOX](#)
- Sensore geomagnetico (probabilmente)

## Passo 8



- Dopo aver tolto la scheda madre e rimosso questo intricato rivestimento dei pulsanti, ci concentriamo sull'ultima parte, lo schermo.
  - Applichiamo del calore e [ostentiamo le nostre abilità nel tagliare](#) finché non riusciamo a sfilarlo via.
- i** Lo schermo ha una risoluzione di 454 x 454 pixel, che risulta in una densità di 326 ppi lungo i suoi 1,39 pollici. E, anche se le linee sottili attorno allo schermo potrebbero suggerire qualche tipo di scocca rotante digitale, non c'è nessuna funzione del genere.

## Passo 9



- Con quello, il nostro smontaggio è finito. Dov'è finito il tempo? Ne abbiamo proprio perso le tracce.
- Per favore, sentiti libero di ammirare i pezzi di questo segnatempo. E mentre noi lavoriamo sul rimontaggio, qui ci sono delle osservazioni sulla riparabilità su cui puoi riflettere.

## Passo 10 — Considerazioni finali

### REPAIRABILITY SCORE:



- Il OnePlus Watch guadagna un **5 su 10** nella nostra scala di riparabilità (10 è il più facile da riparare):
  - La procedura di apertura è diretta e senza colla.
  - Vengono usati solo due tipi di viti comuni in tutto l'orologio.
  - Alcune staffe in metallo un po' pignole e qualche cavo che si sovrappone complicano le riparazioni.
  - La batteria è di per sé facilmente accessibile, ma si connette alla scheda madre attraverso il gruppo di cavi a nastro dei sensori.
  - Il gruppo dei cavi a nastro dei sensori non è rimovibile ed è fissato alla scocca posteriore.
  - Lo schermo è difficile da rimuovere e richiede calore e degli speciali strumenti di apertura.