



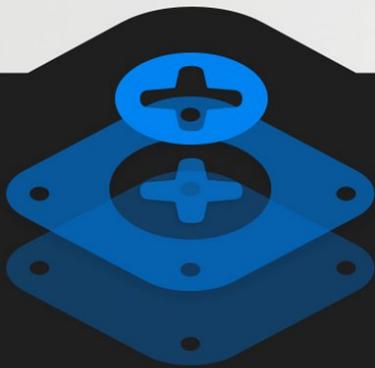
# Smontaggio LG G4

Smontaggio dell'LG G4 eseguito il 4 giugno 2015. Completo di raggi X!

Scritto Da: Geoff Wacker

LG  
G4

with X-RAYS!



# TEARDOWN

## INTRODUZIONE

L'LG G4 punta tutto sul lusso, con la sua fotocamera di cui tutti parlano e l'opzione del case posteriore in vera pelle. Ma LG può permettersi il lusso di una riparazione? Seguici mentre smontiamo il G4 e lo passiamo, letteralmente, ai raggi X grazie ai nostri amici di [Creative Electron](#).

Ti piacciono le immagini ai raggi X? Non perderti il nostro [Smontaggio ai raggi X dell'Apple Watch](#).

Vuoi vedere cosa c'è dentro ai più recenti gadget elettronici ? Seguici su <http://instagram.com/ifixit>|Instagram|new\_window=true], [Twitter](#) e [Facebook](#)!

---

### STRUMENTI:

- [Phillips #0 Screwdriver](#) (1)
  - [Spudger](#) (1)
  - [iFixit Opening Picks set of 6](#) (1)
  - [Tweezers](#) (1)
-

## Passo 1 — Smontaggio LG G4



- A dispetto del nome, l'LG G4 non funziona grazie ad alcun tipo di [forza g](#), nemmeno quella dei [porcellini d'india](#); ecco invece che cosa contiene al suo interno:
  - Display IPS da 5,5" "Quantum" con risoluzione 2560 x 1440 (538 ppi)
  - Processore 64 bit esa-core da 1,8 GHz Snapdragon 808
  - 3 GB di RAM
  - 32 GB di memorizzazione interna, espandibile con schede microSD fino a 2 TB
  - Fotocamera posteriore da 16 MP, f/1.8, con stabilizzazione ottica dell'immagine e autofocus con guida laser; fotocamera anteriore da 8 MP f/2.0
  - Wi-fi 802.11 a/b/g/n/ac, Bluetooth 4.1 BLE e connettività NFC
  - Android 5.1 Lollipop

## Passo 2



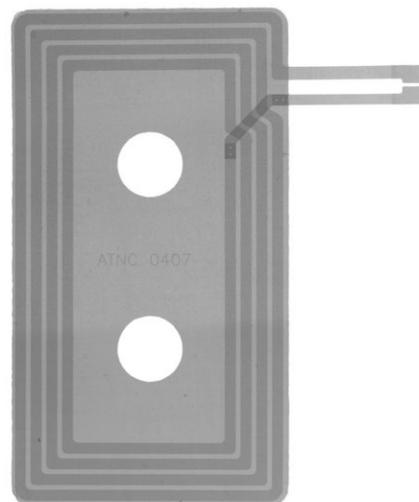
- Nessun attrezzo richiesto! Il G4 prevede un comodo intaglio per una facile rimozione del pannello posteriore.
  - In termini di riparabilità, sembra promettente.
- ⓘ Riscalda i nostri cuori (e non i nostri [iOpener](#), per fortuna) trovare una procedura di apertura così semplice, specialmente se la confrontiamo con i numeri di apertura a cui abbiamo assistito con i tanti telefoni intrisi di colla.
  - Non ci serve la visione a raggi X per vedere che questa batteria è sostituibile dall'utente.
    - Ma i raggi X sono anche un gran divertimento!

## Passo 3



- La batteria al litio-ioni da 3,85 V del G4 è accreditata di 11,2 Wh come minimo. E se il settore marketing di LG non fa alcuna affermazione specifica sulla vita della batteria, hanno insistito per farci sapere che la batteria da 3000 mAh [dura molto](#).
- Il [Galaxy S6](#) si piazza poco dietro con la sua batteria da 3,85 V e 9,82 Wh.
- L'[iPhone 6](#) adotta una batteria da 3,82 V con 6,91 Wh di energia.
- Al di là delle notevoli specifiche tecniche, noi pensiamo che la particolarità interessante di questa batteria è il fatto che si possa rimuovere facilmente.
- ⓘ Negli ultimi tempi abbiamo visto una tendenza inarrestabile a produrre [telefoni al top di gamma](#) con [batterie difficili da rimuovere](#). Perfino Samsung si è accodata con la sua [ultima serie](#).
- È un sollievo per noi vedere che LG sembra essere uno dei pochi baluardi che resistono alla guerra dei produttori contro le batterie sostituibili dall'utente... Perché, lo sanno tutti, alla fine [le batterie muoiono](#).

## Passo 4



- Può sembrare un comune pezzo di plastica ma questa, cari amici, è l'immagine della libertà! Le minuscole linguette in plastica sul case posteriore permettono un facile distacco: è una tecnologia semplice che pensavamo fosse andata persa come accaduto con il [cemento romano](#).
- Ma aspettate un attimo, c'è dell'altro! Vediamo alcuni contatti che vengono fuori dalla plastica.
- Qualche raggio X più tardi, scopriamo un'antenna NFC mimetizzata, *non* una bobina per la ricarica wireless.
- ⓘ Per chi di voi sperava di usare il suo caricatore Qi fin da subito, questo G4 non supporta la carica wireless [senza usare un case specializzato](#).

## Passo 5



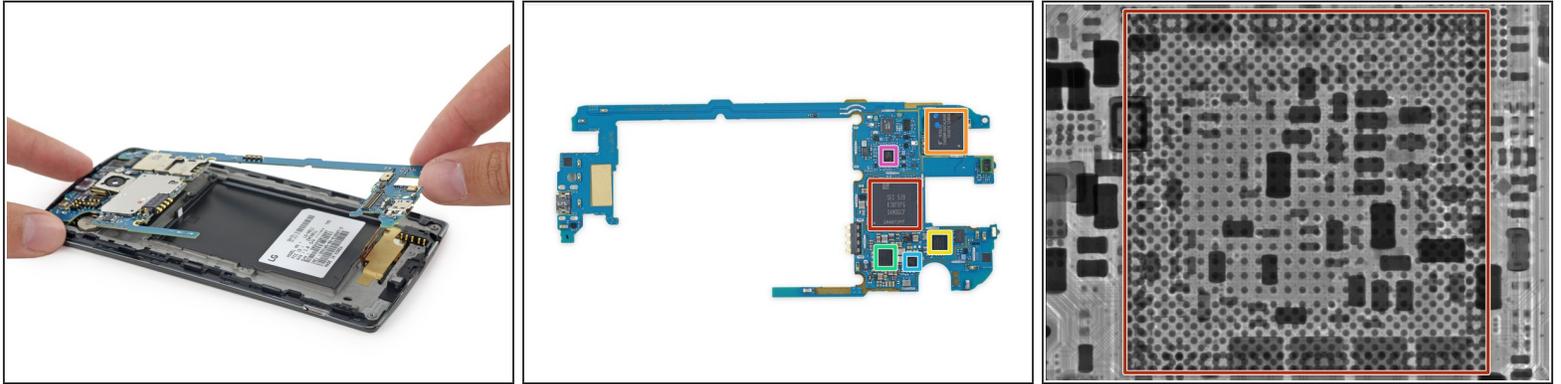
- Siamo arrivati fino al telaio centrale prima di aver bisogno di aprire la nostra borsa degli attrezzi. Il primo a uscirne è il nostro Set Cacciaviti Pro Tech con il pratico (e standard) Phillips #0 a croce.
  - Quindi prendiamo una levetta di apertura e solleviamo il telaio centrale, scoprendo il cuore del G4.
  - Ci segniamo il codice modello del G4—LG-H811— ~~prima di farlo a pezzi~~ continuare.
- i** La facilità di apertura e la semplicità dei componenti ci ricordano i bei vecchi tempi dei [telefoni Android che si riparavano facilmente](#). Il G4 sembra un'ottima combinazione tra lusso sottile e facilità di riparazione.

## Passo 6



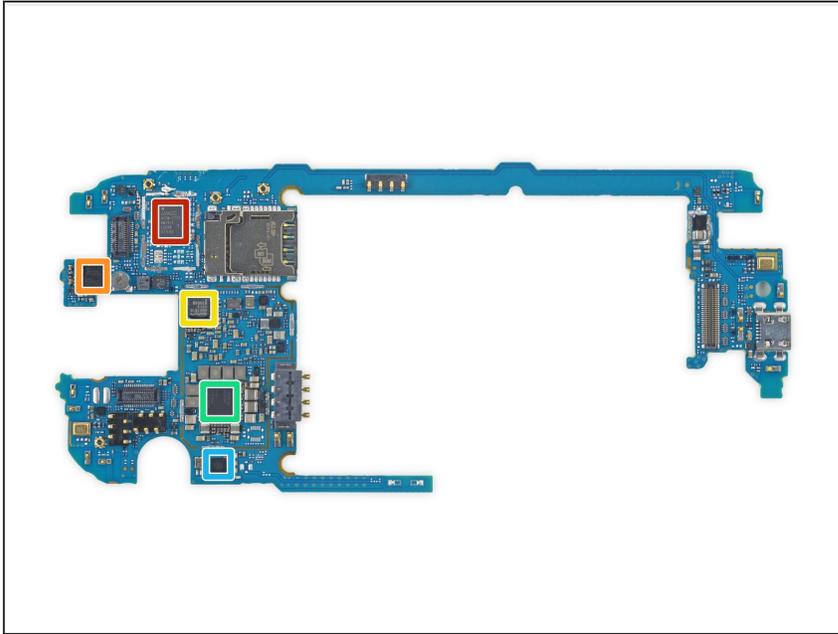
- La selfie cam da 8 MP non può nulla contro il nostro spudger.
- La cosa più notevole di questa piccola fotocamera è l' [effetto smoothing](#), di appiattimento dei dettagli, in qualche modo controverso. Sembra che possa essere di aiuto in situazioni di scatto tipiche, sempre che tu non abbia bisogno di [dettagli nitidi](#).
- ⓘ Anche se noi non riusciamo a vederlo, il G4 dovrebbe avere un filtro blu tipo IR ultrasottile, da 0,1 mm, per bloccare la luce infrarossa e quindi dare alla foto un aspetto più "naturale".
- LG sta cercando di venire incontro ai suoi fan di Instagram: foto migliori che tu puoi ancora proclamare #nofilter. Sul piano strettamente tecnico, è così.

## Passo 7



- Estraiamo la scheda madre del G4 per avere una vista migliore del suo silicio. Troviamo questi circuiti integrati:
  - Memoria RAM da 3 GB LPDDR3 Samsung [K3QF6F60AM-QGCF](#)
    - Il processore esa-core da 1.8 GHz SOC Qualcomm [Snapdragon 808](#) è sotto la RAM.
  - Memoria Flash NAND da 32 GB Toshiba [THGBMFG8C4LBAIR](#)
  - Client 5G Wi-Fi Broadcom [BCM4339HKUBG](#)
  - Chip Gestione Alimentazione Qualcomm [PMI8994](#)
  - Chip Carica Qi Wireless IDT [P9025A](#)
  - Ricetrasmittitore LTE Qualcomm [WTR3925](#)

## Passo 8



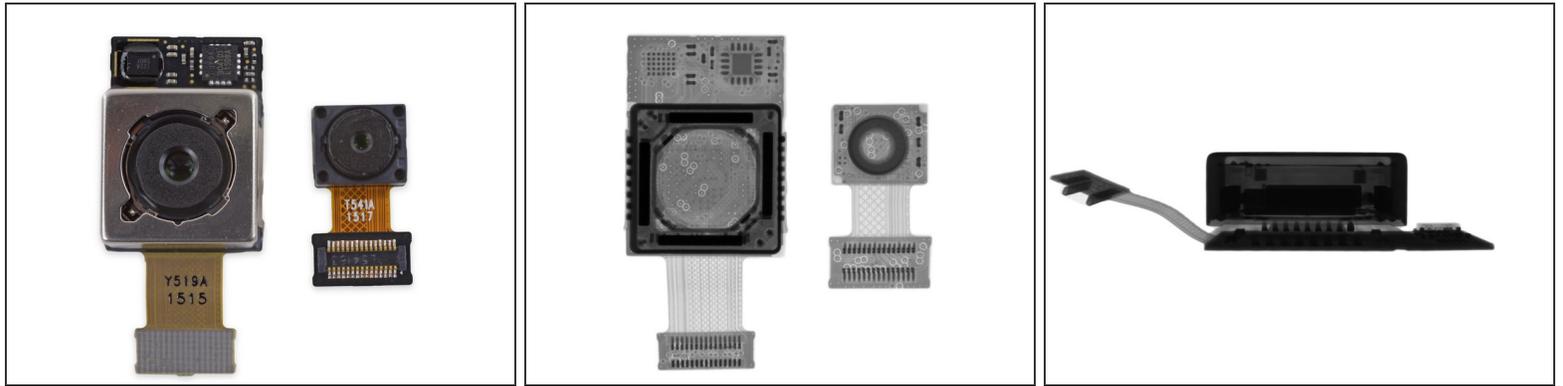
- Chip nella parte posteriore:
  - Amplificatore Multibanda Multimodale Avago ACPM-7717
  - Codec Audio Qualcomm WCD9330
  - Trasmettitore SlimPort Ultra-HD ANX7816
  - Chip Gestione Alimentazione Qualcomm PM8994
  - Controller NFC NXP 47883

## Passo 9



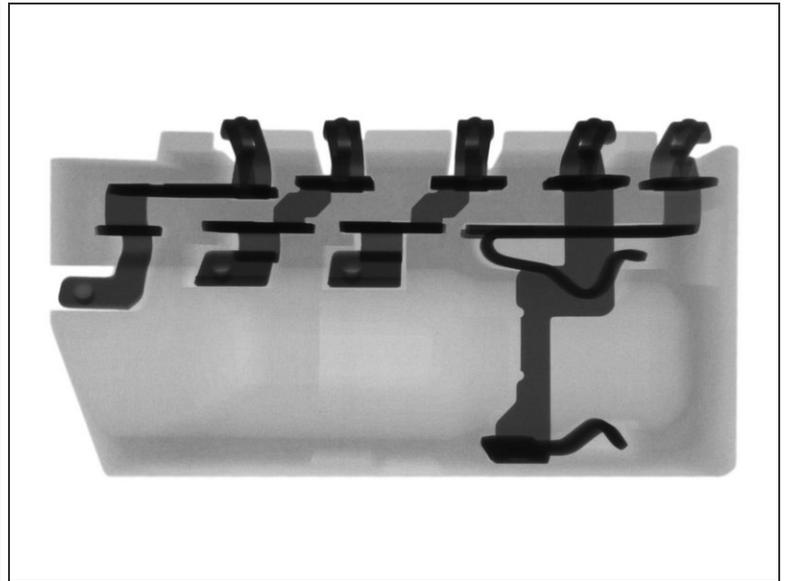
- Torniamo a quello che rimane del G4: solleviamo la fotocamera posteriore da 16 MP per darle un'occhiata più da vicino.
- La fotocamera adotta un sensore di immagine da 1/2,6" con [autofocus laser](#) e stabilizzazione ottica dell'immagine. Il principale... [obiettivo](#) delle discussioni sulla fotocamera, tuttavia, è stato l'apertura elevata, f/1.8.
- ⓘ LG ha aggiunto anche caratteristiche avanzate impostabili manualmente, come la compensazione dell'esposizione, la cattura dell'immagine in formato RAW e altro ancora.
- Da questo lato del G4 possiamo anche intravedere il suo [IR Blaster](#) (emettitore di infrarossi), a sinistra della cavità del microfono.
- Ci auguriamo che la possibilità di usare questo telefono come telecomando non [lo condanni](#) a passare tutta la vita sui cuscini del divano.

## Passo 10

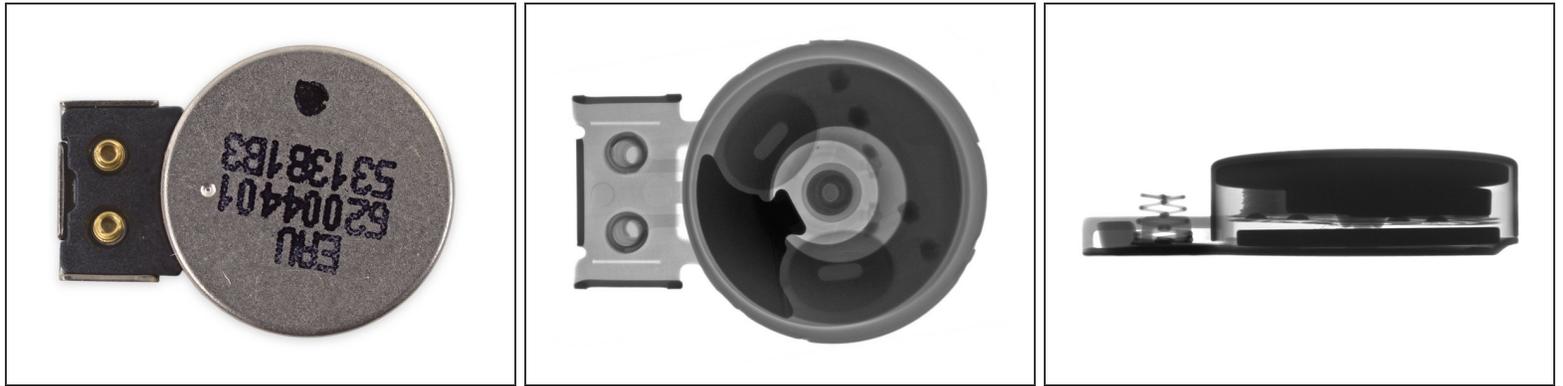


- La complessità della fotocamera posteriore e del suo sistema di stabilizzazione è ancora più evidente ai raggi X. Che telaio! Che circuiti!
- La minuscola fotocamera a fianco è quella anteriore: semplicemente un obiettivo e un sensore senza stabilizzazione ottica.
- E vista di fianco, fotocamera posteriore somiglia a [Nessie](#), il mostro di Loch Ness. Un complotto? Forse no.

## Passo 11



- Rivolgiamo la nostra attenzione al jack cuffie e con delle pinzette lo tiriamo fuori dallo chassis.
- ⓘ I nostri tecnici dello smontaggio notano che il jack ha dei bei contatti a molla, che ne consentono una facile sostituzione.
- La giornata ci sorride quando scopriamo che il jack cuffie è più facile da sostituire di molti componenti delle nostre stesse [cuffie, ovvero earpod](#).
- Questo jack audio è [a piede libero](#) e tutt'altro che complicato.
- I contatti a molla sono un eccellente modo per collegare i componenti: niente saldature, niente complicazione, sostituzione facile come bere un bicchier d'acqua.
- Le parti più scure dell'immagine a raggi X s'sono il metallo di contatti, che porta l'alimentazione e i dati tra il jack audio e la scheda madre. Il grigio che rimane è semplicemente l'alloggiamento in plastica.

**Passo 12**

- Un altro componente collegato con contatti a molla: il vibratore!
- Il vibratore sembra basato su un [motore di vibrazione di tipo coin](#), ovvero a moneta o, meglio, a ciambella. Le due forme a "O" sono bobine elettriche e la parte nera a forma di incudine è una massa che ruota, causando la vibrazione.
- Nella vista laterale, i contatti a molla acquistano volume e si possono perfino vedere i singoli fili delle bobine. Bello.

## Passo 13



- Punteggio di Riparabilità dell'LG G4: (8 su 10) (10 è il più facile da riparare).
  - Il pannello posteriore e la batteria possono essere rimossi senza usare alcun attrezzo.
  - Molti componenti sono modulari e possono essere sostituiti in modo indipendente.
  - Le viti standard Phillips #0 rendono facile trovare un cacciavite adatto.
  - Il gruppo display è monoblocco: il vetro e il pannello LCD devono essere sostituiti insieme se uno dei due si rompe.
- E per finire vorremmo ringraziare i nostri amici di [Creative Electron](#) per averci fornito l'equipaggiamento e la consulenza!