



# Smontaggio Nexus 5

Il Nexus 4 è stato fatto a pezzi il 16 novembre 2012.

Scritto Da: Andrew Optimus Goldheart



## INTRODUZIONE

Il Nexus 4 è atterrato nella nostra casella di posta appena in tempo per una sessione straordinaria di smontaggio del venerdì. Le domande si affollano nella nostra mente:

- **È un buon telefono?** Non ne abbiamo idea. Ci buttiamo dentro il Nexus 4 a beneficio della scienza!
- **Si piega?** Lasciamo a [Tom](#) la risposta.
- **Quanto è riparabile?** Lo dirà solo il tempo. Guarda qui sotto per informazioni freschissime sulle viscere del Nexus 4.

Ti ameremo per sempre\* se ci seguirai su [Twitter](#), metterai adeguati mi piace su [Facebook](#) o ti iscriverai al nostro canale [YouTube](#).

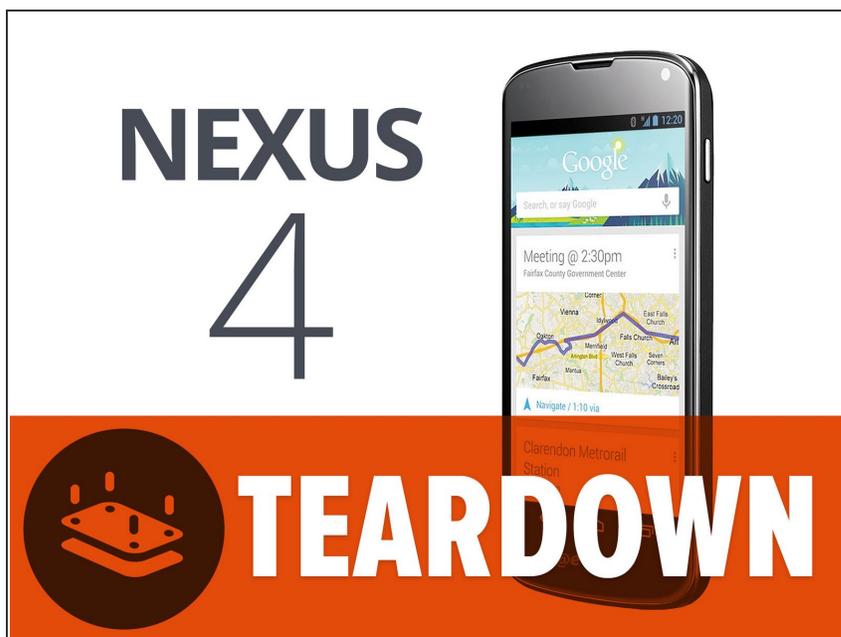
\*Ma solo se sarai carino con noi.

---

### STRUMENTI:

- [Phillips #00 Screwdriver](#) (1)
  - [iFixit Opening Tools](#) (1)
  - [SIM Card Eject Tool](#) (1)
  - [Spudger](#) (1)
  - [T5 Torx Screwdriver](#) (1)
-

## Passo 1 — Smontaggio Nexus 5



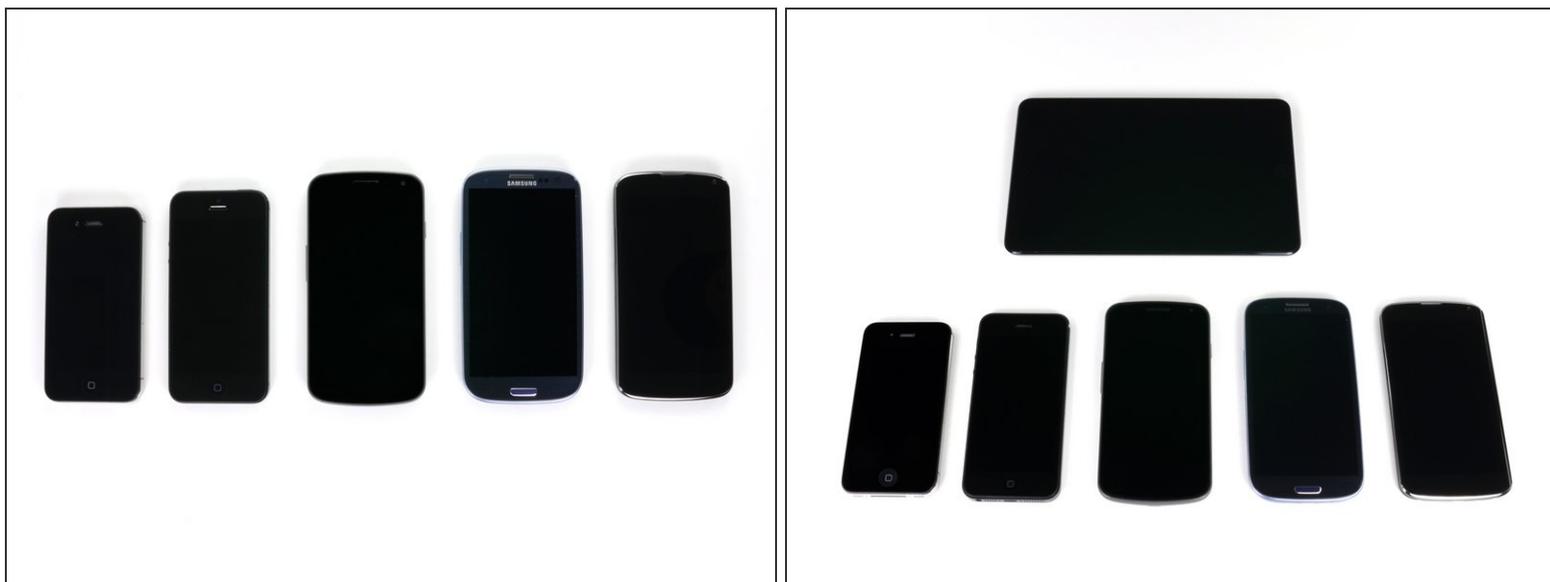
- Google ha svelato il suo telefono di quarta generazione della linea Nexus e l'ha chiamato—udite udite—Nexus 4! Vediamo che cosa c'è nel numero cuatro.
- Schermo touchscreen LCD IPS da 4,7" e 1280 x 768 pixel
- SoC (System on Chip) Qualcomm Snapdragon S4 Pro con CPU da 1,4 GHz
- 2 GB di RAM
- Fotocamera posteriore da 8 megapixel, anteriore da 1,3 MP
- NFC (Near field communication)
- Android 4.2 (Jelly Bean)

## Passo 2



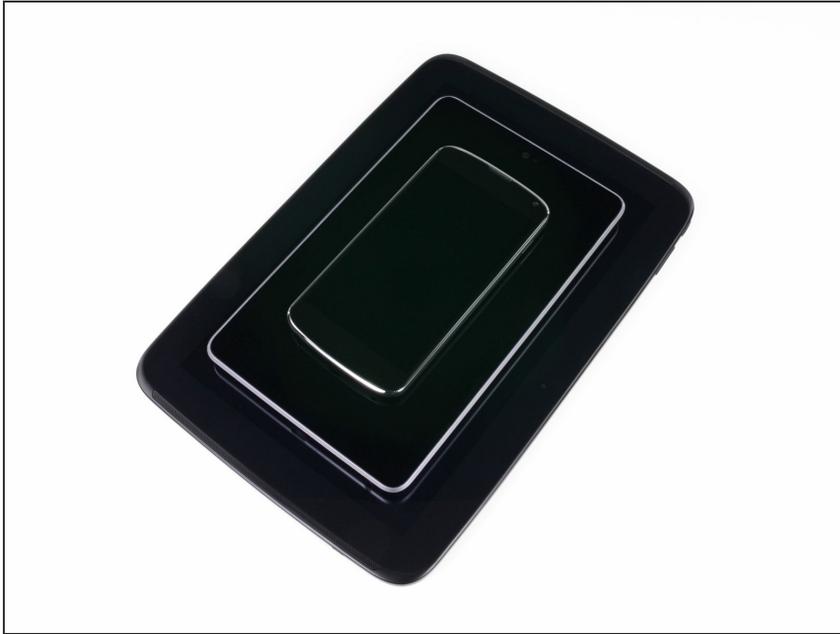
- A un primo sguardo, il Nexus 4 non fa molto per attirare la tua attenzione, ma il suo design pulito e senza fronzoli non è per nulla un fastidio per gli occhi.
- Google ha scelto LG come partner progettuale per produrre l'ultimo telefono Nexus. In cambio di tutto questo duro lavoro, LG ha avuto il logo sul retro del telefono (e probabilmente un decente incremento del suo fatturato).
- Forse abbiamo parlato troppo presto del [Nexus 4](#) come di qualcosa che non attira l'attenzione. A un'ispezione più attenta, il retro del telefono mostra una delle nostre caratteristiche preferite: i [lustrini!](#)

## Passo 3



- Da sinistra a destra: iPhone 4S, iPhone 5, Samsung Galaxy Nexus, Samsung Galaxy S3, LG Nexus 4.
- Volevamo aggiungere un Galaxy Note 2 al mix, ma questo iPad Mini era la cosa più simile in termini di dimensioni che avevamo.
- ⓘ Problemi creati dall'eccessivo benessere...
- Nonostante le modeste variazioni nell'aspetto, non tutti i [rettangoli neri](#) sono stati creati uguali. Rispetto al Galaxy Nexus— il telefono che va a sostituire—il Nexus 4 è un filino più pesante (139 g contro 135 g), più spesso (9,1 mm contro 8,9 mm) e più largo (68,7 mm contro 67,9 mm).

## Passo 4



- Ci stiamo preparando per le vacanze con volgari foto di famiglia...
- ...della famiglia Nexus. Ecco, qui abbiamo 4, 7 e 10.
- È giusto, hai sentito bene; il Nexus 10.

## Passo 5



- Quando un nuovo dispositivo Android entra in scena, ci sentiamo obbligati a confrontarlo con l'ultimo iPhone. Guardiamo e vediamo.
- Entrambi i telefoni hanno il connettore I/O principale sul fondo, fiancheggiato da due viti. Nel caso dell'iPhone, si tratta del connettore Lightning (formato proprietario Apple) e due viti Pentalobe (anche queste di tipo proprietario). Il Nexus 4, da parte sua, ci fa vedere una porta microUSB/HDMI SlimPort (universale) e due viti Torx (comuni).
- Invece di nascondere la scheda micro SIM sotto la batteria— come d'abitudine in molti telefoni— LG ha portato la fessura della Micro SIM sul lato e ha incluso il suo proprio, tozzo, strumento di estrazione. In [stile decisamente Cupertino](#).

## Passo 6



- Con il nostro strumento di estrazione SIM appena acquistato, facciamo il nostro primo timido passo verso la demolizione del Nexus 4.
- Che fatica! Con il vassoio della Micro SIM estratto, il Nexus 4 scende al misero valore di 138,8 grammi.

## Passo 7



- Dopo aver liberato dalla loro prigione le due viti Torx T5, ci vogliono pochi minuti di diligente lavoro con uno strumento di apertura in plastica per rimuovere la cover posteriore.
- Non è stato molto difficile aprire questo dispositivo, ma chiunque provi a farlo senza uno strumento specifico potrebbe rimanere parecchio frustrato.
- Di primo acchito, notiamo che la batteria è molto più difficile da sostituire rispetto al precedente [Galaxy Nexus](#). Questo potrebbe danneggiare il suo punteggio di riparabilità, ma è troppo presto per dirlo!

## Passo 8



- La cover posteriore della maggior parte dei telefoni è un banale pezzo di plastica il cui unico scopo è quello di coprire la batteria. Non è questo il caso.
- Una serie consistente di contatti a pressione alimenta l'antenna NFC e collega alla scheda madre la bobina a induzione necessaria per la [ricarica senza fili](#).
- Con la "ricarica wireless" che fa parte delle specifiche tecniche ufficiali del Nexus 4, non vediamo l'ora di provarla sul nostro dispositivo. Ahimè, il telefono non viene fornito di un caricatore senza fili. [Boo](#).
- Due anni fa, con il [Nexus S](#), Google ha portato nel mondo degli smartphone l'NFC. È stato un cammino molto lungo, ma la tecnologia sembra aver finalmente recuperato il [tempo perduto](#).

## Passo 9



- Il connettore della batteria è fissato tramite viti.
- Qui la facciamo facile, ma la batteria è attaccata al case con una buona qualità di adesivo e quindi scazarla richiede parecchio lavoro.

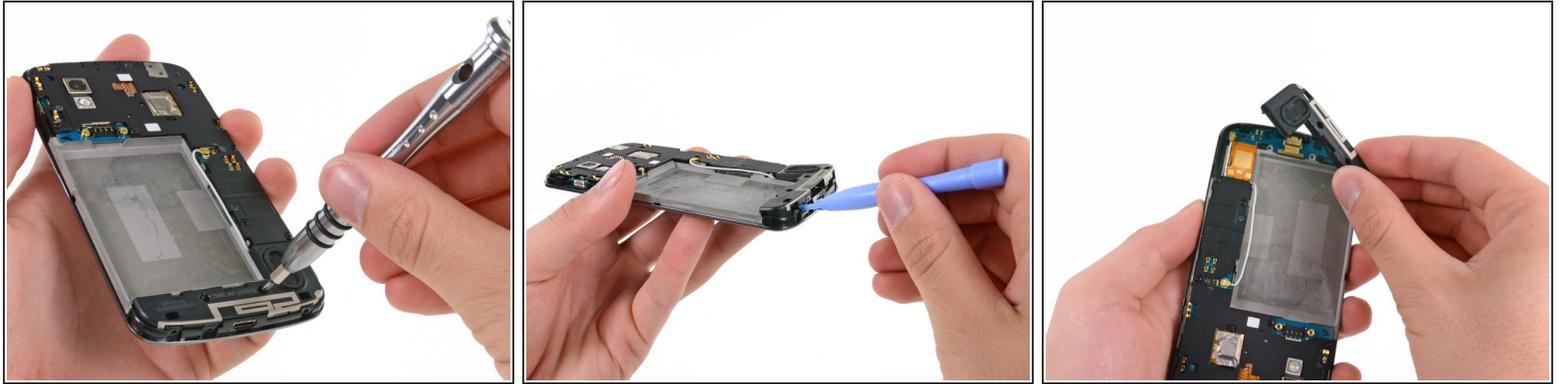
Questo documento Ã stato generato su 2020-12-29 04:55:47 PM (MST).

## Passo 10



- Alla fine riusciamo a tirare via la batteria da 3,8 V e 2100 mAh.
- Proprio come Apple ha fatto con l'[iPhone 5](#), LG usa una batteria da 3,8 V per alimentare il Nexus 4.
-  Diversamente da Apple, invece, LG produce direttamente la propria batteria.
- Stranamente, Google non dà alcuna specifica per la batteria sulla propria pagina prodotto. Dobbiamo affidarci a test pratici per vedere che genere di autonomia devono aspettarsi gli utenti.

## Passo 11



- L'insieme dell'altoparlante è tenuto in posizione con due viti e senza alcun cavo: è connesso a questo telefono da contatti a molla, quindi è facilissimo da rimuovere.
- Punti bonus in termini di riparabilità!

## Passo 12



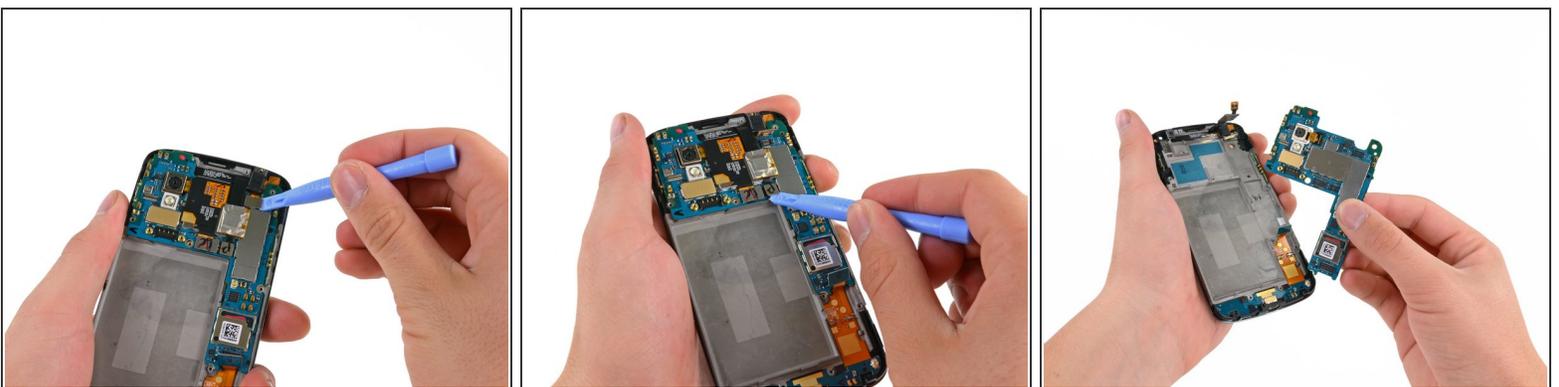
- La prossima vittima è l'importuno telaio di plastica che copre la scheda madre.
- Una volta tolte le viti del telaio, il Nexus 4 diventa ufficialmente libero da viti. Il totale ammonta a solo quattro diverse lunghezze delle viti e 15 viti in totale. Ecco come si presentano sul nostro [tappetino di lavoro magnetico](#).

## Passo 13



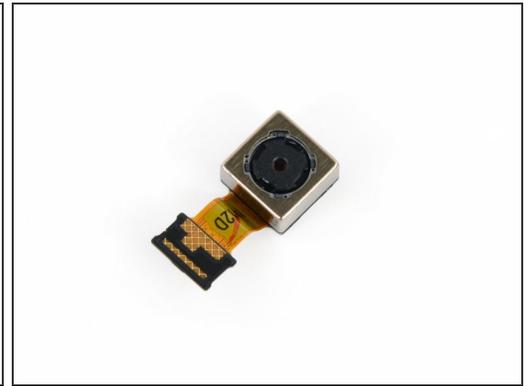
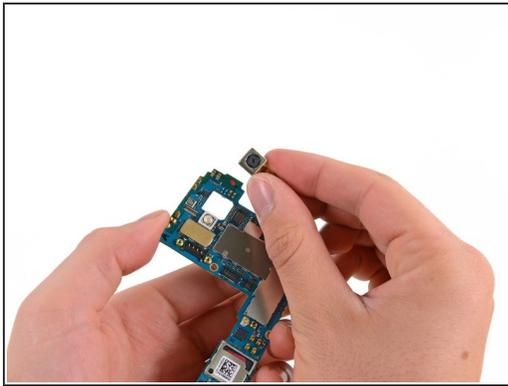
- Oltre ad assicurare un certo supporto e stabilità all'insieme, questo telaio accoglie l'altoparlante voce e il motore di vibrazione, entrambi collegati alla scheda madre con contatti a pressione.
- Il Nexus 4 usa un motore di vibrazione a oscillazione lineare invece del vibratore a rotazione contrappesato dell'[iPhone 5](#).

## Passo 14



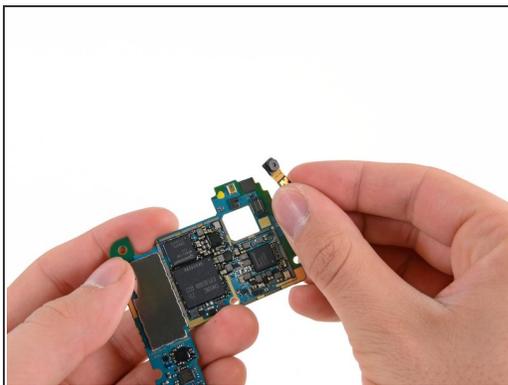
- La rimozione della scheda madre richiede di scollegare qualche connettore.
- La procedura non ha presentato inconvenienti e ha richiesto uno sforzo minimo.

## Passo 15



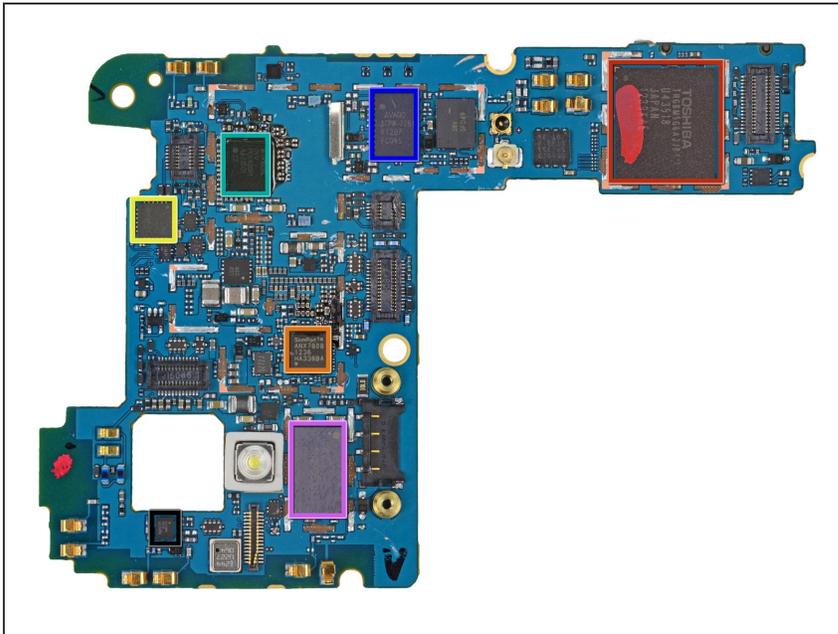
- Una volta estratta la scheda madre, è facile rimuovere la fotocamera posteriore.
- Questa fotocamera posteriore da 8 megapixel è etichettata come AC2AD O5A261.

## Passo 16



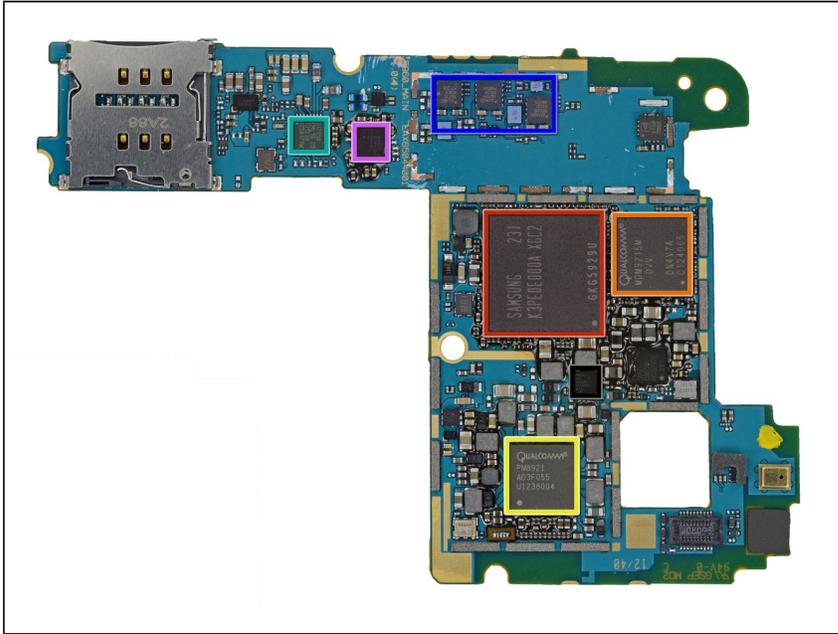
- Anche la fotocamera anteriore da 1,3 megapixel si estrae facilmente.
- Il cavo a nastro della fotocamera anteriore è etichettato come Y411A:

## Passo 17



- Sul lato anteriore alla scheda madre:
  - Memorizzazione flash da 8 GB Toshiba [THGBM5G6A2JBAIR](#)
  - Trasmettitore SlimPort (convertitore uscita HDMI) SlimPort [ANX7808](#)
  - Invensense [MPU-6050](#) a sei assi (giroscopio + accelerometro)
  - Chip LTE 4G a sette bande Qualcomm [WTR1605L](#)
  - Amplificatore di potenza GSM/EDGE quad-band e UMTS dual-band Avago [ACPM-7251](#)
  - Modulo Wi-Fi 802.11 a/b/g/n e Bluetooth Murata SS2908001
- Modulo Front-End GNSS Ultra Low-Noise Avago [3012](#)

## Passo 18



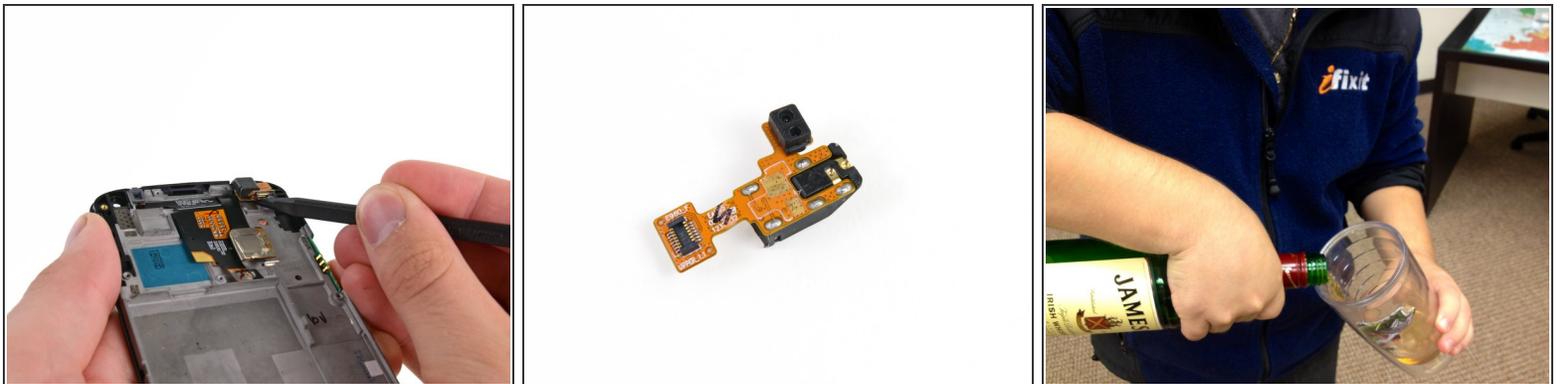
- Sul retro della madre di tutte le schede:
  - 2 GB di RAM Samsung [K3PE0E00A](#). Sospettiamo che la CPU da 1,5 GHz [Snapdragon S4 Pro](#) sia posizionata al di sotto.
  - Modem 4G GSM/UMTS/LTE Qualcomm [MDM9215M](#)
  - Gestione alimentazione Qualcomm [PM8921](#)
  - Controller NFC Broadcom [20793S](#)
  - Avago A5702, A5704, A5505
  - Codec audio Qualcomm WCD9310
  - Gestione alimentazione Qualcomm PM8821

## Passo 19



- Un rapido colpetto di spudger e liberiamo la scheda figlia.
- La scheda secondaria alloggia la porta micro-USB, diversi contatti a molla per gli altoparlanti, uno zoccolo di antenna nascosto e non identificato e un microfono (localizzato sul retro).

## Passo 20



- Rivolgendo di nuovo la nostra attenzione al pannello frontale, tiriamo via il jack cuffie standard da 3,5 mm che ospita anche il doppio sensore di luce ambiente.
- Si sta facendo tardi e [Walter](#) è stanco dopo aver smontato tutto il giorno...

## Passo 21



- Pannello frontale: LCD, vetro e telaio fusi insieme.
- Il controller touchscreen Synaptics [S7020A](#) assicura che le tue dita si possono trasformare in [macchine killer-di-maiali](#) superprecise.
- Il display IPS WXGA da 4,7" e 1280 x 768 è prodotto dalla LG Display.
- Il display è etichettato come LH467WX1.

## Passo 22



- Punteggio di riparabilità del Nexus 4: **7 su 10** (10 è il più facile da riparare).
  - La rimozione della cover posteriore richiede null'altro che un comune cacciavite, uno strumento di apertura in plastica e un po' di pazienza.
  - L'intero dispositivo prevede solo quattro lunghezze diverse delle viti— tutte di tipo comune—per un totale complessivo di sole 15 viti.
  - Una volta rimossi la cover posteriore e il telaio interno, i contatti a pressione rendono elementare la sostituzione dei componenti interni.
  - La batteria è attaccata al telaio con molto adesivo, quindi può essere difficile rimuoverla senza perforarla.
  - Il vetro è fuso sia con il display sia con il telaio del display. Quindi è meglio se non romperai mai il vetro, a meno che tu non sia bravo a usare la pistola termica oppure tu non abbia problemi a sostituire il vetro, il display e il telaio tutti insieme (\$\$\$).