



Smontaggio PlayStation 4

Smontaggio della PlayStation 4.

Scritto Da: Walter Galan



INTRODUZIONE

Dopo sette lunghi anni, la Sony PlayStation finalmente mette un 4 sulla confezione. Unisciti a iFixit mentre la smontiamo per vedere cosa è cambiato e se l'attesa valeva la pena. Siamo volati dai nostri colleghi (nel settore delle cose meravigliose) di [Chipworks](#), e [abbiamo preso una delle prime console in Nord America](#) per smontarla.

Resta aggiornato sulle ultime riparazioni e smontaggi tramite [Instagram](#), [Facebook](#) e [Twitter](#).

[video: <http://www.youtube.com/watch?v=2Frp0rFYD4I>]



STRUMENTI:

- [TR9 Torx Security Screwdriver](#) (1)
- [Phillips #0 Screwdriver](#) (1)
- [Phillips #1 Screwdriver](#) (1)
- [Tweezers](#) (1)

Passo 1 — Smontaggio PlayStation 4



- No, davvero, stiamo per smontare la PlayStation 4. Ecco i pezzi che ci aspettiamo di trovare:
 - CPU AMD "Jaguar" x86x64 da 8 core
 - GPU Core Next Engine da 1,84 TFLOPS AMD Radeon Graphics
 - 8 GB di RAM GDDR5
 - Disco rigido rimovibile e aggiornabile da 500 GB
 - WiFi 802.11 b/g/n e Bluetooth 2.1
 - USB 3.0 + Ethernet 10/100/1000
 - Condensatore di flusso da 1,21 GigaWatt (ok, questa è più una richiesta che un'aspettativa)

Passo 2



- Che hardware produce una gestazione di 7 anni? Abbiamo appena fatto in tempo ad aprire la scatola che il primo sguardo rivela:
 - Un'altra scatola. Andiamo oltre.
 - La console PS4 (Se manca dalla scatola, contatta gentilmente il tuo rappresentante di Sony Computer Entertainment)
 - Un controller DualShock 4
 - Il cavo d'alimentazione
 - Un cavo HDMI
 - Un cavo micro-USB
 - Una cuffia mono con microfono, tasto e fermaglio per maglietta

Passo 3



- Qui ad iFixit siamo dei fieri oppositori della mentalità [black box](#). Quello che c'è all'interno dell'elettronica di consumo non dovrebbe essere un mistero incomprensibile (e non riparabile).
- ⓘ Detto ciò, dobbiamo però ammettere che la PS4 è una black box maledettamente bella.
- Sette anni di innovazione hanno portato la PS4 ad avere una forma nettamente più geometrica, una striscia d'indicazione luminosa e un logo identificativo più delicato della precedente generazione.
- Troviamo anche:
 - Un lettore Blu-ray/DVD
 - Due porte USB 3.0 alimentate
 - Alcuni loghi delle collaborazioni della Playstation: HDMI, DTS, Dolby e Blu-ray.

Passo 4



- Ora che avete tirato fuori dalla scatola il vostro luccicante [monolite](#), vorrete collegarlo a qualcosa. Sul retro Sony ha posizionato delle porte:
 - Presa alimentazione
 - Uscita audio digitale ottica
 - HDMI
 - Ethernet
 - Una porta ausiliaria proprietaria per collegare dispositivi esterni, come la PlayStation Camera

Passo 5



- Molti acquirenti della PlayStation 4 [hanno](https://it.ifixit.com/Manifesto) [riportato](https://it.ifixit.com/Manifesto) dei malfunzionamenti su internet.
- Uno di questi problemi hardware, come riportato da [Kotaku](https://it.ifixit.com/Manifesto), impedisce alla PS4 di trasmettere alcun segnale video al display.
- Stando a quanto scritto su Kotaku sembra che "un pezzo di metallo nella porta HDMI del sistema doveva essere allineato con la parte inferiore della porta, ma invece si è piegato verso l'alto, ostruendo alcuni dei contatti della porta."
- Questo "pezzo di metallo [...] ha danneggiato alcuni dei 'denti' del cavo HDMI—quello incluso con la PS4."
- ⓘ TL;DR: se la tua PS4 ha dei problemi a trasmettere il segnale video assicurati che la porta HDMI non sia piegata o danneggiata.

Passo 6



- Ci fa piacere che Sony abbia dato il potere al popolo riguardo il disco rigido della PS4: è sostituibile dall'utente.
- Avremo presto una guida dettagliata per gli intrepidi giocatori interessati a montare un disco rigido più capiente o un veloce SSD, ma per ora ti basti sapere che tra te e il [nirvana](#) del tuo disco rigido ci sono solo una copertura in plastica e delle viti.

Passo 7



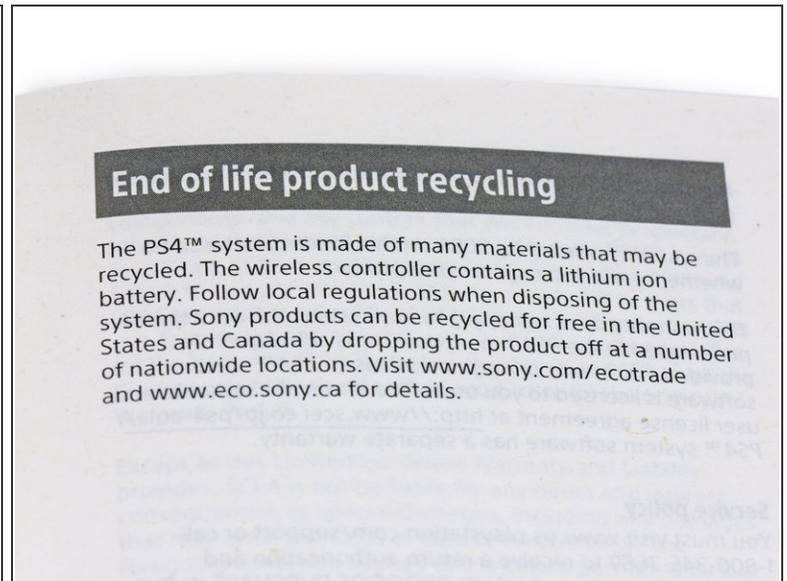
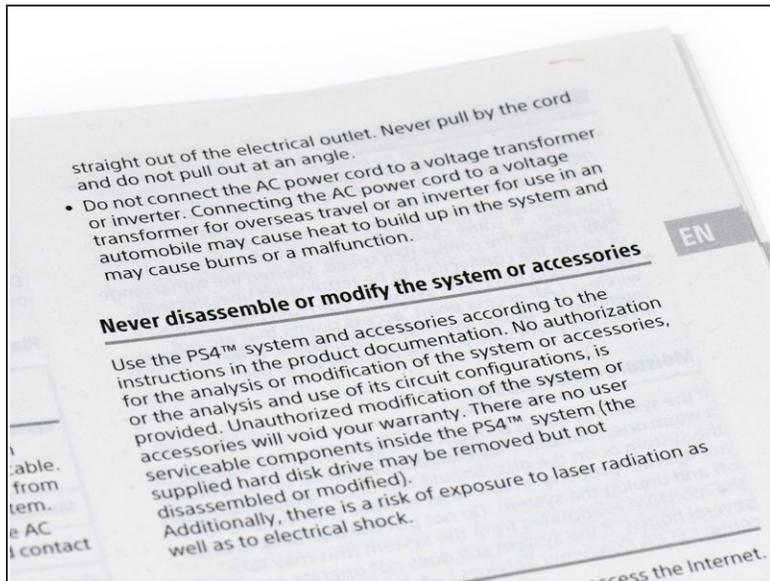
- Sfiliamo il disco rigido SATA II da 500 GB a 5400 RPM prodotto da HGST (una sussidiaria di Western Digital).
 - Con solo una vite che tiene fermo il supporto scorrevole del disco rigido è molto semplice sostituirlo.
 - Non solo questo disco rigido è sostituibile dall'utente, ma è anche uno standard SATA da 2,5" (ovvero come quelli nei portatili), il che significa che potete sostituirlo con qualsiasi disco preferiate, a patto che rispetti questi [standard](#): alto al massimo 9,5 mm e non più piccolo di 160 GB. *Felicità per gli utenti!*
- ⓘ Ma questa è una vittoria amara sull'espansione di memoria: la PS4 non supporta dei dischi rigidi USB esterni, riducendo drasticamente l'utilità della PS4 come centro multimediale.

Passo 8



- Per andare più a fondo dobbiamo rimuovere delle malvagie etichette. Ignorando il loro minaccioso messaggio anti riparazione, togliamole subito dalla circolazione con le nostre [fidate pinzette...](#)
- ...solo per trovarci di fronte a delle moderatamente subdole viti Security Torx.
- Per fortuna le viti inconsuete non hanno speranza con noi, grazie al nostro kit di cacciaviti Pro Tech.
- Siamo lieti che non sia un grande problema, come quello delle etichette, ma queste malizie non passeranno inosservate al momento di assegnare il punteggio di riparabilità.

Passo 9



- *Interrompiamo questo smontaggio per comunicarvi una notizia importante:*
- L'odioso impero anti riparazione ha fatto della propaganda contro i vostri diritti di smontare, modificare, moddare, migliorare, personalizzare e fare quel *** che volete dato che si tratta del vostro dispositivo.
- È una trappola! Questa propaganda afferma di essere ambientalista, ma abbiamo molti dubbi su quanto riciclabile sia questo dispositivo.
- Vogliamo che vi organizziate e vi ribellate! La riparazione è il futuro. È un tuo diritto. Solleva in alto il tuo [manifesto](https://it.ifixit.com/Manifesto) e unisciti all'[Alleanza della Riparazione](https://it.ifixit.com/Manifesto)!
- *Ed ora torniamo alla normale programmazione...*

Passo 10



- Ignorando felicemente il nostro manuale dell'utente, procediamo...
- ...e svitiamo le quattro viti Security Torx T9, permettendoci così di rimuovere la scocca della quarta generazione della Sony PlayStation. Sgraniamo gli occhi mentre aspettiamo di dare un primo sguardo a cosa c'è sotto questa bellezza.
- Eppure non vediamo altro che sentimenti di nostalgia. Guarda come [sono cambiate](#) le cose.

Passo 11



- Nello [smontaggio della PlayStation](#) eseguito dalla stessa Sony, il responsabile della divisione engineering Yasuhiro Ootori ci ha mostrato la ventola centrifuga personalizzata da 85 mm:
 - "Il volume di aria e la pressione generati, come la direzione del flusso d'aria, fanno parte del design esclusivo di PS4."

- In questo video esclusivo il nostro chief information architect, [Miroslav Djuric](#), espone la propria opinione su questa meraviglia dell'ingegneria.

Passo 12



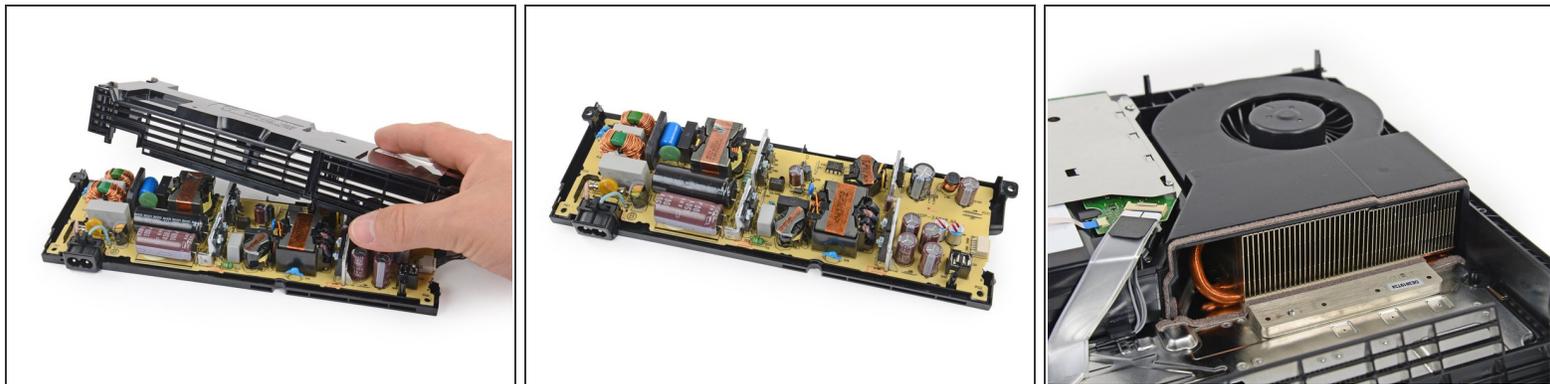
- Il nostro ingegnere di smontaggio telecomandato svita e rimuove delle eleganti alette di fissaggio...
- ...mentre si gode un meritato spuntino tipicamente canadese con i nostri collaboratori di [Chipworks](#).

Passo 13



- Messe da parte le alette e le ciambelle. prestiamo attenzione a come rimuovere l'alimentatore.
- Nessun mattone sul quale inciampare lungo il filo: questo alimentatore è [ancora annidato dentro la SCOCCA](#).
- L'alimentatore è certificato per un ingresso AC di 100-240 Volt. Questo significa che puoi portare la tua console in viaggio in tutto il mondo; ricordati solo di portare con te gli adattatori necessari.

Passo 14



- Non abbiamo finito di con te, caro alimentatore. È ora di diffondere i tuoi succosi segreti.
- Liberare l'alimentatore dalla sua copertura ci rivela quello che ci aspettavamo: dei grossi condensatori, nessuno dei quali ci mostra il flusso che cercavamo.
 - Sembra che questo alimentatore si muova solo avanti nel tempo (*sigh*).
- Ora che l'alimentatore è stato rimosso, puoi finalmente [pulire la tua ventola](#).
- ⓘ Aver un alimentatore interno significa che la PS4 dovrà raffreddarlo, rendendo così la pulizia della ventola molto importante.

Passo 15



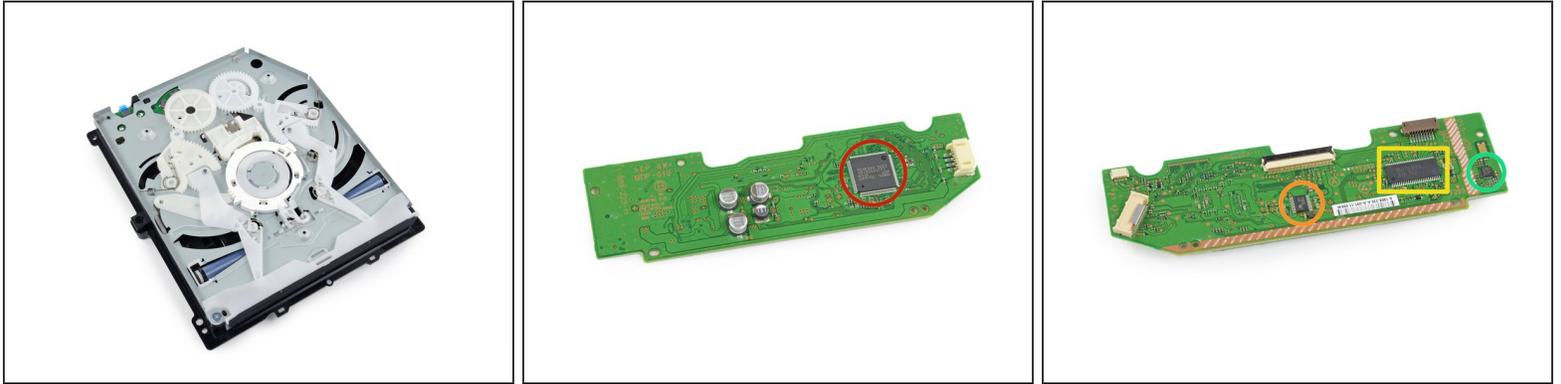
- Il lettore Blu-ray/DVD è il nostro prossimo obiettivo, fissato da qualche vite.
- Sfortunatamente la PS4 **non** è retro compatibile con i giochi PS3, PS2 e PS1. Questo lettore [potrebbe far girare i tuoi vecchi dischi](#), ma non li leggerà.

- Stranamente, non legge nemmeno i CD musicali, anche se questo sembra essere una

limitazione software che [Sony risolverà](#) con un aggiornamento.

- Ma a chi serve ancora un lettore, ora che abbiamo il potere del cloud?
- Dato che la situazione è proprio questa, Sony ha in programma di lanciare un servizio di game streaming nel 2014 supportato da tecnologia [Gaikai](#), che ti permetterà di giocare titoli PS3 sulla PS4. Tutto verrà processato 'nel cloud' dai server Sony, con il segnale video trasmesso alla tua console.
- Tutto ciò è bello e buono, ma vediamo cosa ci interessa davvero: possiamo giocare a [Crash Bandicoot?](#)

Passo 16



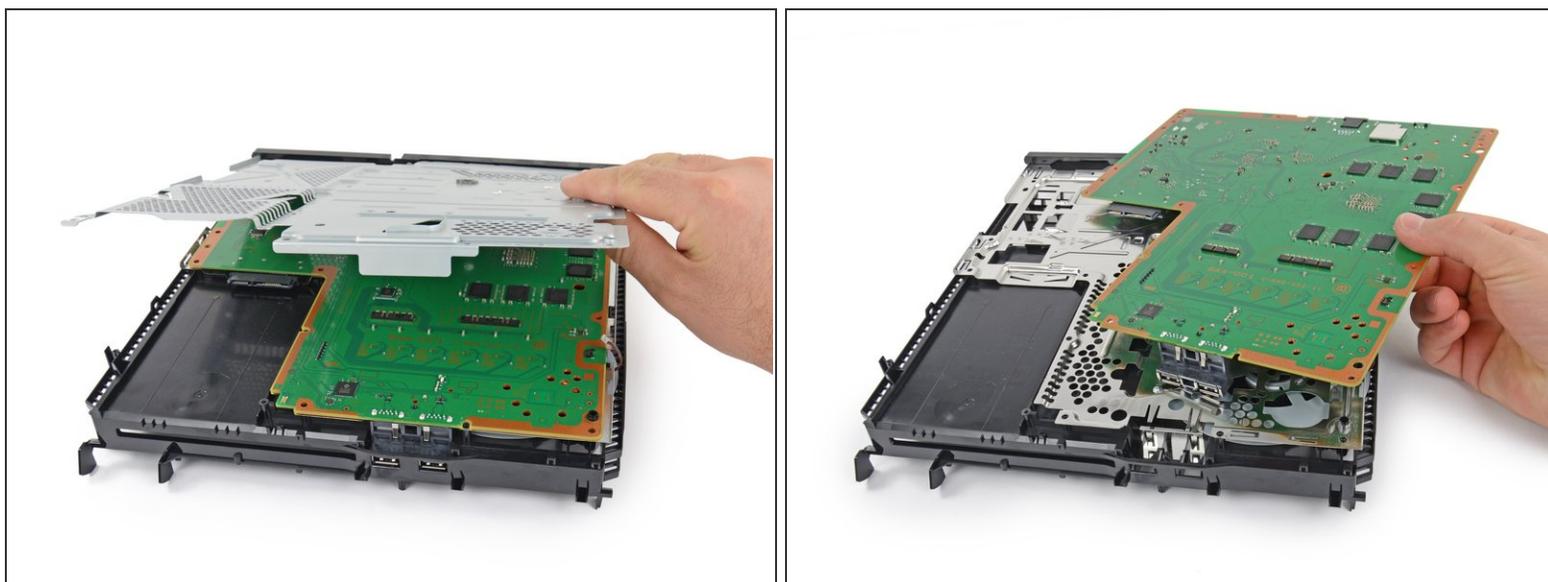
- Questa è la storia di un lettore ottico e della sua scheda... scopri con noi, uniti in un viaggio di scoperta, per scoprire di che cosa erano fatti.
- Troviamo degli IC sulla scheda del lettore:
 - Renesas SCEI RJ832841FP1
 - Mitsumi 312 3536A
 - IC Driver Motor ROHM BD7763EFV 325 T62
 - STM8ED 9H A07 VG MYS 331Z

Passo 17



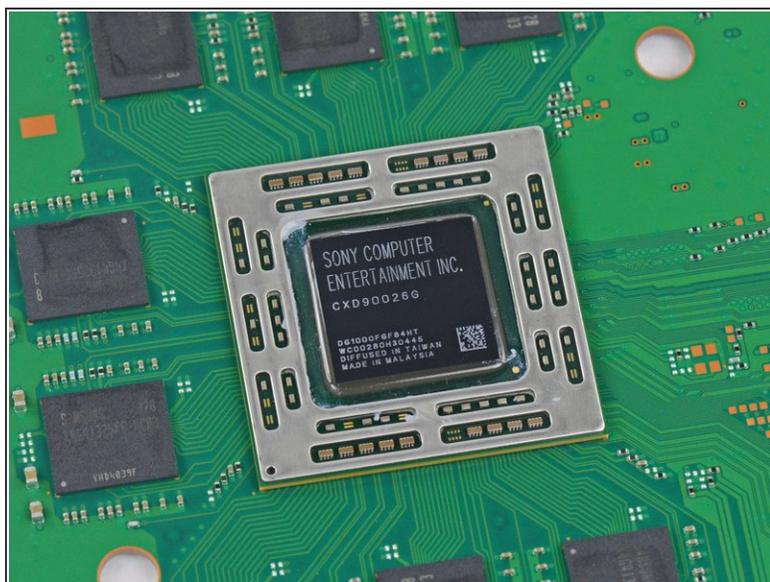
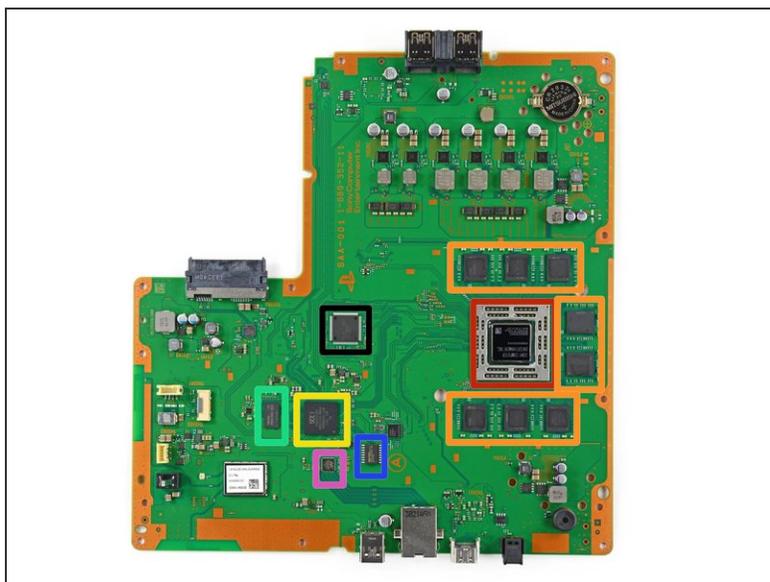
- In una corsa per la scheda madre, abbiamo svitato alcune viti per liberare il corpo della PS4.
 - Stiamo rimuovendo pannelli come se stessi rimodellando uno studiolo degli anni 60.
- i** Siamo molto vicini; possiamo quasi assaporare i chip (in realtà speriamo siano [al gusto delle Fully Loaded Baked Potato](#)).
- A preso, scheda madre, [a presto](#).

Passo 18



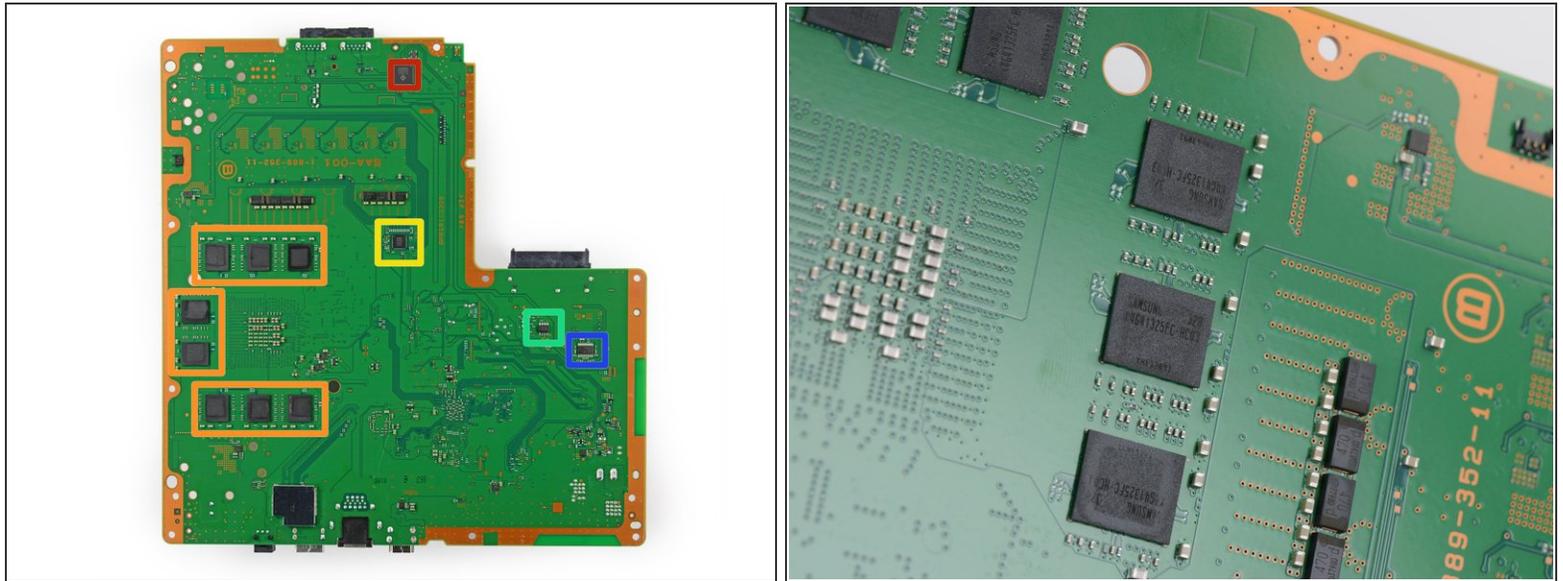
- Alla fine siamo riusciti ad aprire quella [gloriosa valigetta](#) di intelletto e prelevare il nostro tesoro.
- Diversamente dalle schede madri che ritroviamo nei sempre più sottili dispositivi mobili, quella della PS4 si erge ordinata su vaste distese verdi di fibra di vetro.

Passo 19



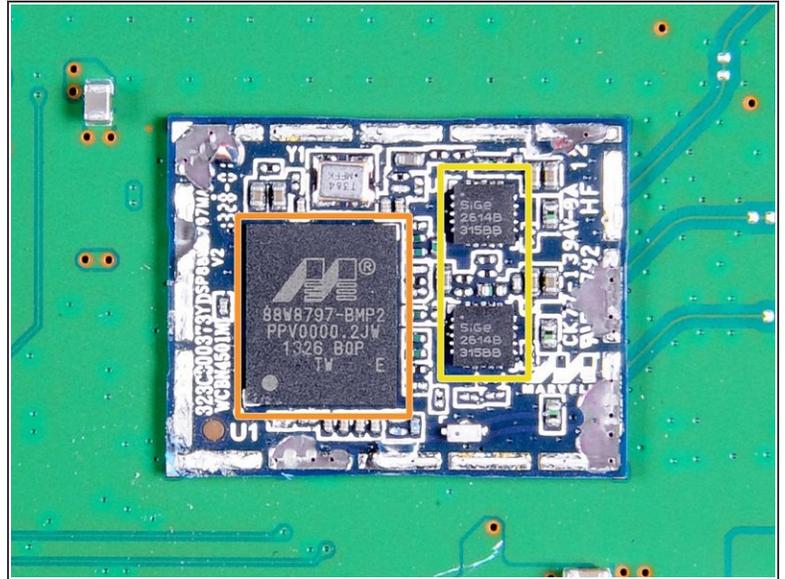
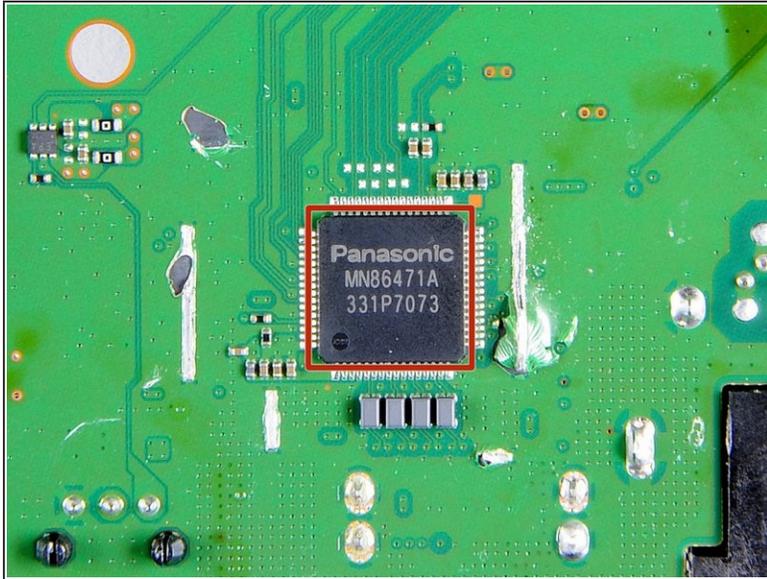
- Campi di chip freschi e maturi per la raccolta!
 - SoC SCEI (Sony Computer Entertainment, Inc.) CXD90026G (include cores AMD "Jaguar" e la GPU AMD Radeon)
 - 4 Gb (512 MB) di RAM GDDR5 (totale di 8 moduli da 512 MB = 4 GB) Samsung [K4G41325FC-HC03](#)
 - Processore secondary / low power per le attività di Network SCEI CXD90025G
 - 2 Gb di SDRAM DDR3 Samsung K4B2G1646E-BCK0
 - 256 Mb di memoria seriale flash Macronix [MX25L25635FMI](#)
 - Controller ethernet Marvell [88EC060-NN82](#)
 - SCEI 1327KM44S

Passo 20



- Dicono che gli IC dell'altro lato sono sempre più verdi...
 - Hub controller USB 3.0 Genesys Logic [GL3520](#)
 - 4 Gb (512 MB) di RAM GDDR5 (totale di 8 moduli da 512 MB = 4 GB) Samsung [K4G41325FC-
HC03](#)
 - International Rectifier 35858 N326P IC2X
 - Memoria flash seriale CMOS Macronix [25L1106E](#)
 - 39A207 1328 E1 3FU

Passo 21



- Ti chiedi cosa ci sia dietro la porta numero uno?
 - Chip LSI comunicazione HDMI Panasonic MN86471A
- E la numero due?
 - SoC single-chip integrato 2x2 WLAN/Bluetooth/FM Marvell Wireless [Avastar 88W8797](#) 7
 - Skyworks 2614B 315BB

ⓘ Queste immagini sono una concessione di Chipworks. Grazie ragazzi!

Passo 22



- La scocca inizia a sembrare vuota mentre facciamo uscire la protezione EMI contro i disturbi elettromagnetici.
- Ostinato a restare collegato, il dissipatore abbraccerà la protezione EMI per il resto della vita. Non si staccherà mai.
 - Credici: ci abbiamo provato. Ma ha opposto resistenza.
 - I [cerotti](#) non sono molto fotogenici, ma indossiamo le cicatrici delle riparazioni con orgoglio!
 - Il nostro onorevole martire dello smontaggio ha commentato: "Questo schermo EMI è fantastico, come grattugia".

Passo 23



- E alla fine, la più grande fan della PS4!
- ⓘ Va bene, è stato un brutto gioco di parole. Ma è davvero una bella ventola. Guarda che curve.
- La bellezza è una cosa, ma questa ventola ha anche una funzione: è progettata per operare più [intelligentemente e silenziosamente](#) di quel ronzante frullino della PS3, accelerando e rallentando gradualmente per tenere il rumore basso.

Passo 24



- Ogni rispettabile nuovo dispositivo deve avere un qualche scandalo da tirar fuori. Quindi, mentre ci avviciniamo alla fine dello smontaggio della PS4, ci prendiamo un momento per confermare il [wobblegate](#).
- Ecco la conferma: sì, dondola se la spingi.
- La soluzione: non spingerla.

Passo 25



- Finito lo smontaggio, abbiamo tirato i pezzi sul tavolo in segno di vittoria.
- E poi li abbiamo riordinati, poiché le nostre madri ci hanno visto.
- ⓘ Ciao mamma!

Passo 26 — Conclusioni

REPAIRABILITY SCORE:



- La Sony PlayStation 4 ha ottenuto il punteggio di riparabilità di **8 su 10** (10 è il più facile da riparare):
- L'assenza di adesivo rende facili lo smontaggio e il riassetaggio.
- È facile accedere all'hard drive di tipo non proprietario e sostituirlo; cambiarlo non annulla la garanzia.
- Le viti di sicurezza e i sigilli antimanomissione scoraggiano gli utenti che vogliono smontare e riparare la loro PS4.
- Devi smontare un bel po' del dispositivo per poter accedere alla ventola per pulirla; è anche peggio se devi sostituirla.
- L'affilato strato intermedio può farti male alle dita se non presti sufficiente attenzione in fase di smontaggio.