



Smontaggio Playstation 4 Pro

Abbiamo fatto a pezzi la PlayStation 4 Pro, aggiornamento di metà generazione, venerdì 11 novembre 2016.

Scritto Da: Jeff Suovanen



INTRODUZIONE

Il mondo delle piattaforme di videogiochi sta cambiando rapidamente. I produttori hanno fatto ricorso ad aggiornamenti per tenere il passo con le TV 4K e le cuffie VR. Il mese scorso abbiamo smontato la [PS4 Slim](#) e ora stiamo affrontando la terza iterazione di questa generazione. Anche se come gamer siamo dei dilettanti, ci siamo dati da fare per smontare professionalmente la PlayStation 4 Pro.

Inizia la partita! Resta al passo con noi su [Facebook](#), [Instagram](#) o [<https://twitter.com/ifixit>|Twitter|new_window=true] per tutte le ultime notizie e smontaggi sulle console di gioco e l'hardware VR.

[video: <https://www.youtube.com/watch?v=zXWCgjF4af4>]

STRUMENTI:

- [Phillips #0 Screwdriver](#) (1)
- [T8 Torx Screwdriver](#) (1)
- [Tweezers](#) (1)
- [Spudger](#) (1)
- [iFixit Opening Tools](#) (1)
- [Canned Air](#) (1)

Passo 1 — Smontaggio Playstation 4 Pro



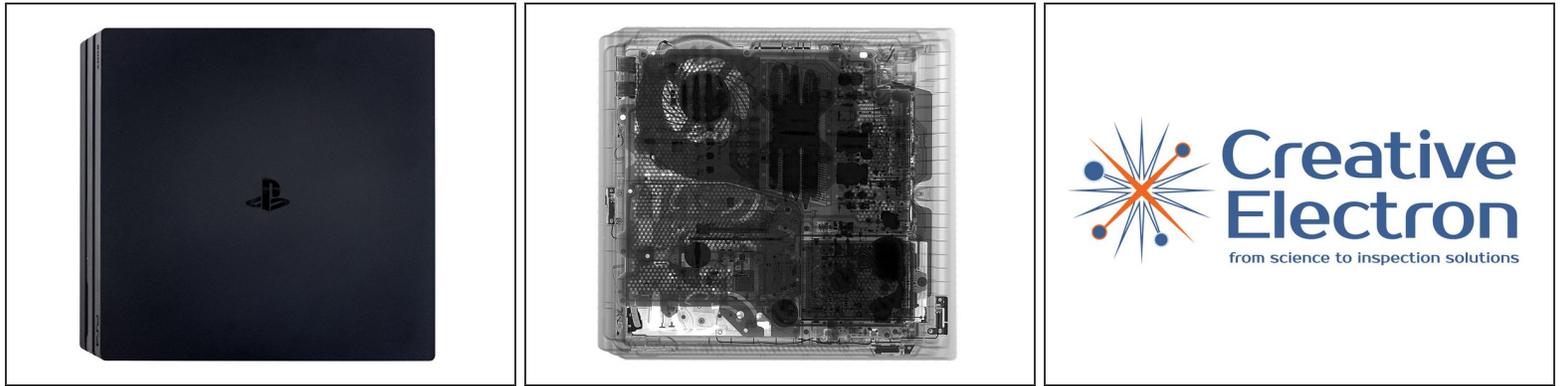
- Dato che è la terza versione della PS4, dovremmo chiamarla PS4 3? Comunque, ecco le specifiche:
 - CPU da 8 core AMD "Jaguar" X86-64 a 2,1 GHz (rispetto a 1,6 GHz)
 - GPU basata su AMD Radeon da 4.2 TFLOPS
 - 8 GB GDDR5 RAM + 1 GB DRAM
 - Disco rigido rimovibile e aggiornabile da 1 TB
 - WiFi 802.11 a/b/g/n/ac, Ethernet e Bluetooth 4.0 (LE)
 - Blu-ray × 6 CAV, DVD × 8 CAV

Passo 2



- Hamburger, ecco il Big Mac. La versione Pro aggiunge uno strato alla versione Slim. È anche un po' più grande.
- ⓘ Questa bestia porta ancora l'etichetta di PlayStation 4, ma il numero di modello sulla nostra è CUH-7015B. Abbiamo anche notato un paio di sigilli di invalidazione garanzia "Warranty void if removed" (buuu) e un mucchio di porte diverse (Evviva!).
 - Alimentazione
 - HDMI 2.0
 - Porta di espansione PlayStation
 - Uscita audio ottica S/PDIF
 - USB 3.0
 - Ethernet

Passo 3



- Quando stai esplorando un territorio sconosciuto, è utile avere una mappa.
- Abbiamo chiamato i nostri amici di [Creative Electron](#) e hanno fatto buon uso della loro vista a raggi X.
- ⓘ A questo punto ci aspettiamo di trovare... delle [api](#)? E una grossa ventola. Non sono l'unico a vedere dei favi, vero?

Passo 4



- Questo schema a tre piani è leggermente diverso dalla ["prima" quarta PlayStation](#) che smontammo. Ma questo non ha fermato i nostri ingegneri dello smontaggio: senza perdere tempo abbiamo girato la console, rimosso il primo pannello e fatto una scoperta!
- Una sola, standard, vite Phillips #0 resta tra noi e una trionfale possibilità di sostituzione del disco rigido. Questo è quel che mi piace vedere!
- ★ Le sostituzioni sono fantastiche e mantengono una lunga tradizione: ogni PlayStation che utilizza un disco rigido lo ha avuto sostituibile dall'utente.
 - Come l'originale [PlayStation 3](#)
 - ... e la [Slim](#)
 - ... e la [Super Slim](#)
 - ... Fino all'originale [PlayStation 4](#) e alla [PlayStation 4 Slim](#).

Passo 5



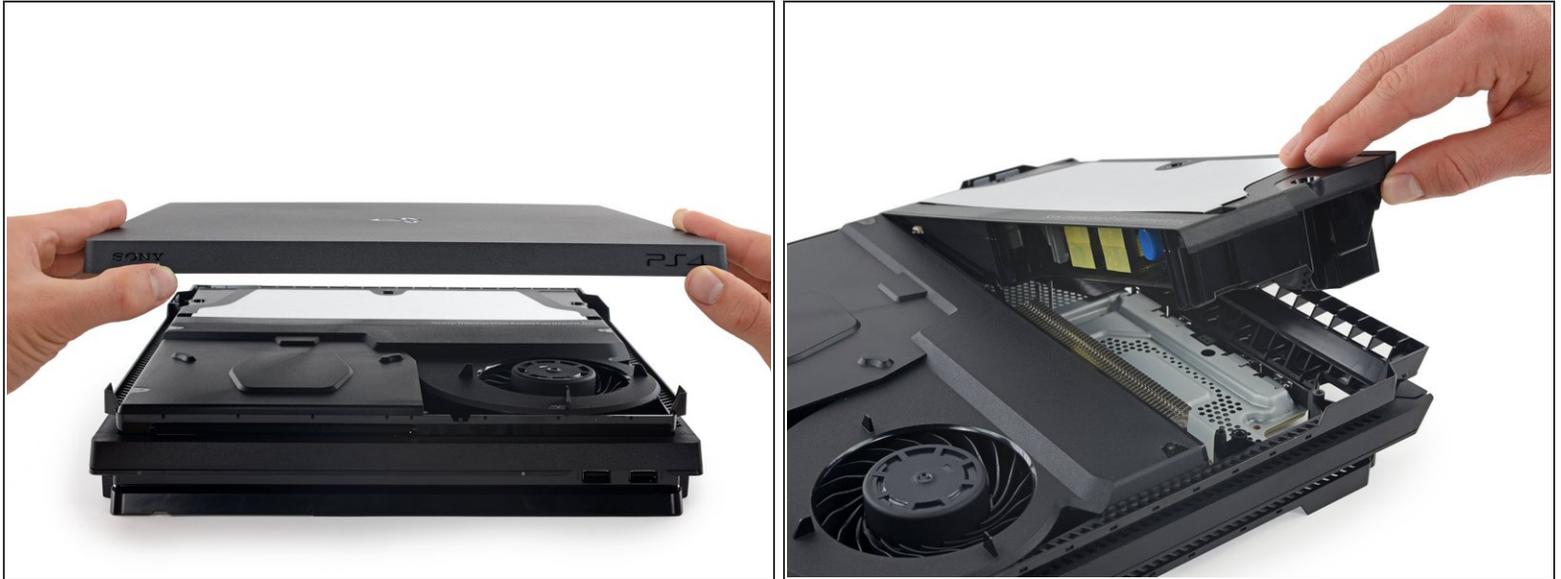
- E solo dopo alcune altre viti Phillips il disco rigido HGST [HTS541010A9E680](#) da 2,5" è libero dal suo supporto anti vibrazioni.
 - Mentre il team PlayStation vantava il *supporto* della Pro ai SATA III, il disco rigido originale è certificato a 3.0 Gb/s (SATA II).
 - Oppure *lo è?* Stando a [diverse fonti online](#), questo disco è in realtà un HDD da 6.0 Gb/s. In ogni caso, a 5400 RPM questo disco non raggiungerà mai le velocità SATA III ed è abbastanza simile a quello trovato nel [2013](#).
- ⓘ Non preoccupatevi, anche se, armati con i giusti strumenti e olio di gomito (e uno [sgargiante SSD nuovo da 6 Gb/s](#)), potrete ridurre i tempi di caricamento della metà.

Passo 6



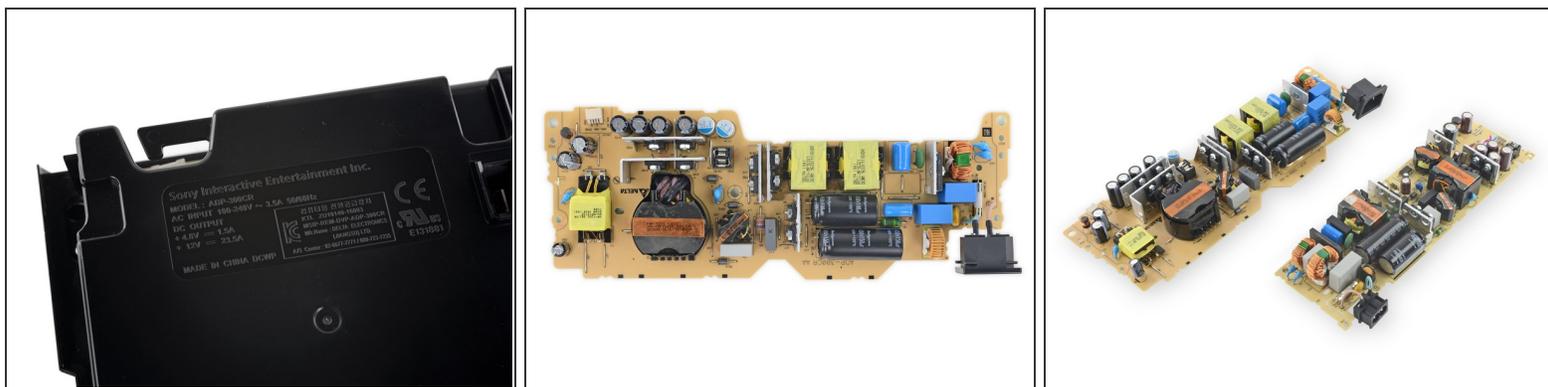
- Come ci aspettavamo, dovremo rimuovere i sigilli di invalidazione garanzia "Warranty void if seal removed" prima di procedere.
 - Oltre al danno la beffa: le viti nascoste dietro i sigilli sono Torx *Security*, progettate specificatamente per impedirti di svitarle.
- Per fortuna la vite più malvagia non è un problema per il nostro [kit cacciavite Mako con 64 punte](#). Con la scocca aperta, possiamo rimuovere questa grande protezione in metallo.
 - Sfortunatamente tutto questi ci fornisce solo una vista del retro della scheda madre.
- Basandoci sulla nostra esperienza con la PS4 Slim, decidiamo di girare il tutto e vedere se l'erba dall'altro lato è più verde...

Passo 7



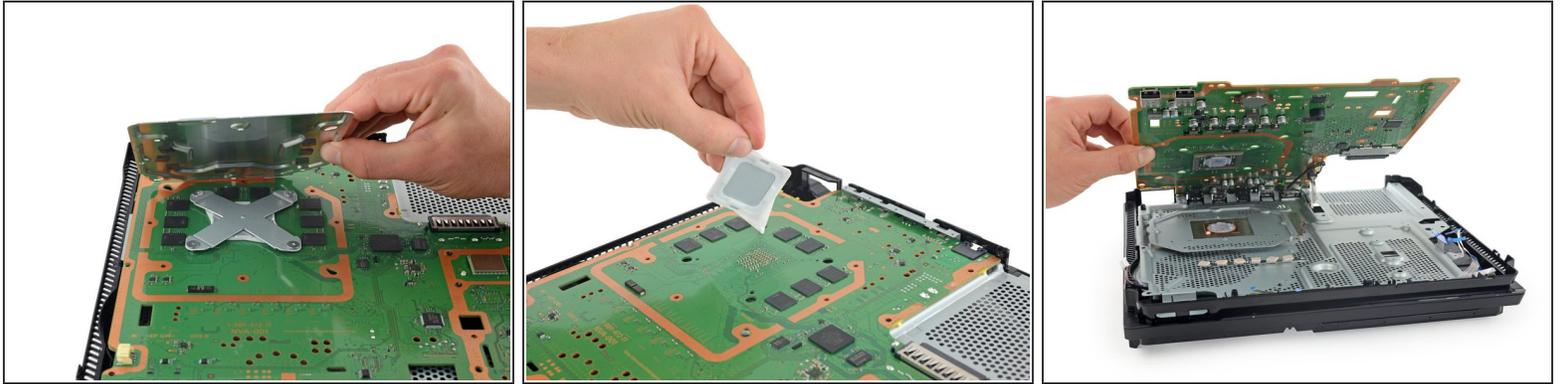
- L'altro pannello viene rimosso facendo un po' di leva, ma non ci sono sigilli "warranty void"!
- Comunque, rimuovere questo pannello non è la soluzione che cercavamo. Possiamo rimuovere solo l'alimentatore, ma nient'altro.
- Anche se non puoi rimuovere la ventola, puoi pulirla da qui. Probabilmente è questo il motivo per cui non c'erano i sigilli anti garanzia.

Passo 8



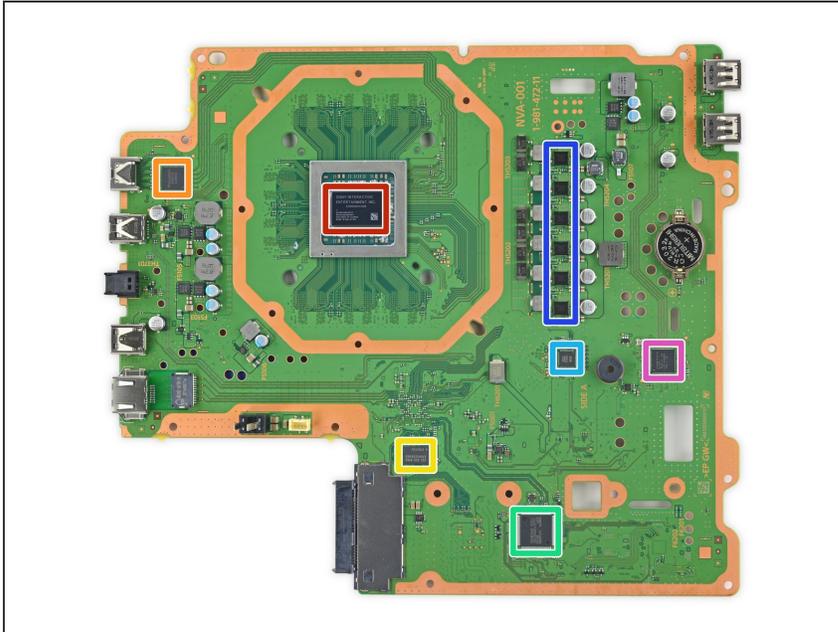
- Con il pannello superiore rimosso, concentriamoci sull'alimentatore.
- ⓘ Mentre il modello del 2013 raggiungeva un massimo di 163 W, questo alimentatore può arrivare fino a 289 W (1.5 A @ 4.8 V +23.5 A @ 12 V).
- ☑ Stando alle [specifiche tecniche ufficiali](#), la PS4 Pro eroga un totale di 310 W. La differenza è probabilmente dovuta alla conversione da AC a DC.
- E ora, la domanda da un milione di Euro: *Perché questa console è così più grande dell'originale?*
- ⓘ Per motivi di comparazione, abbiamo affiancato gli alimentatori della PS4 Pro (a sinistra) e dell'originale (a destra). Anche se c'è una differenza di soli 74,2 g, il dissipatore e la ventola richiesti per raffreddare la potenza di calcolo aggiuntiva ingrossano il modello Pro.

Passo 9



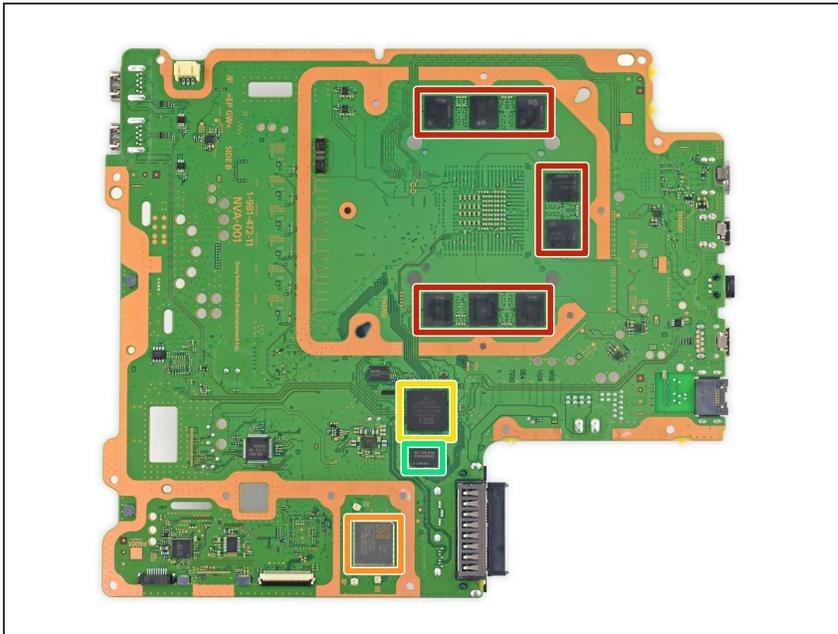
- ✦ Frustrati dall'assenza di altre viti sul lato dell'alimentatore, abbiamo capovolto ancora la console e ci siamo concentrati sulla scheda madre.
- Cercando sotto uno strato protettivo dietro la CPU, abbiamo trovato questo bel supporto di sostegno a X, molto simile a quello che abbiamo trovato su un'[altra console](#).
- E, direttamente sotto, scopriamo una cover in metallo e plastica che sembra la versione per l'elettronica di consumo di un [contenitore di cartone per pizze](#) che protegge il retro della scheda dalla staffa del dissipatore.
- Sollevare la scheda madre rivela molta gestione termica. Da evidenziare un dissipatore in rame gigante e dei pad termici dedicati per sei chip sulla scheda.

Passo 10



- Diamo un ulteriore sguardo alla faccia superiore della scheda madre:
 - SoC SCEI (Sony Computer Entertainment, Inc.) CXD90044G SoC (include i cores AMD "Jaguar" e la GPU AMD Radeon)
 - Trasmettitore HDMI Panasonic MN864729
 - 512 MB di SDRAM DDR3 Samsung [K4B4G0846E](#)
 - Renesas SCEI R9J04G011FP1
 - International Rectifier 35218 V625P 5VNQ
 - Fairchild Semiconductor DG26CF FDMF 6840C
 - Controller hub USB 3.0 Cypress [CYUSB3312](#)

Passo 11



- E al lato posteriore:
 - 8x8 Gb di memoria GDDR5 (1 GB × 8 = 8 GB) Samsung [K4G80325FB](#)
 - Modulo comunicazione wireless Sony [J20H091](#) (Marvell Avastar [88W8897 al di sotto](#))
 - SCEI (Sony Computer Entertainment, Inc.) [CXD90036G](#)
 - ⓘ Questo è un ASIC (Application Specific Integrated Circuit) personalizzato basato sul Marvell 88EC128-BNS2
 - 512 MB di RAM DDR3 Samsung [K4B4G0846E](#)

Passo 12



- La ventola e il lettore CD sembrano a portata di mano, eppure sono fissati da viti da sotto, dove un grosso dissipatore fa la guardia. Comunque non ci spaventa.
- ⚠ OK, abbiamo mentito: [siamo un po' spaventati](#).
- Siamo riusciti ad estrarre il gruppo del dissipatore senza alcuna ferita, liberandoci la strada verso quella cosa rotante che soffia l'aria.
- Questa ventola Nidec è certificata per 2,1 Ampere a 12 Volt, o 25,2 Watt. Quindi ecco dove va tutta l'energia extra dell'alimentatore...

Passo 13



- Abbiamo quindi sollevato il lettore CD, stile Capitan Artiglio.
- Con qualche artigliata (e qualche svitamento) siamo riusciti ad aprirlo. Abbiamo trovato:
 - Tante molle.
 - Un gruppo con una lente su una rotaia con degli stabilizzatori.
 - E alcuni begli ingranaggi.

Passo 14



- Il gruppo del lettore laser del lettore CD è [pronto per il suo primo piano](#).
- ⚠ Ricordati di disattivare i tuoi [laser](#) prima di maneggiarli.
- Abbiamo usato dell'aria compressa per muovere il braccio scorrevole. È super responsivo e probabilmente fa un buon lavoro per evitare salti di lettura.
- ⓘ Va bene per giocare mentre fai del fuoristrada o se vivi nella sismica California.

Passo 15



- Facendo leva, abbiamo rimosso lo strato centrale della PS4 a tre piani. Abbiamo scoperto che è solo una cornice in plastica, che abbiamo tirato via velocemente, rivelando uno o due componenti finali.
- Questa guida per la luce LED raccoglie luce dai LED sulla scheda di sinistra e serve anche da copertura per i tasti meccanici sulle due schede di destra.

Passo 16



- La PlayStation 4 Pro bravamente smontata.
-  Ti sei perso lo smontaggio della versione Slim? dai un'occhiata al nostro [video su YouTube](#).
- E perché vi vogliamo bene, ecco un'immagine bonus del controller ai [raggi X](#).

Passo 17 — Conclusioni

REPAIRABILITY SCORE:



- Punteggio di riparabilità della Sony PlayStation 4 Pro: **8 su 10** (10 è il più facile da riparare):
 - L'assenza di adesivo facilita lo smontaggio e il rimontaggio.
 - L'hard drive non è di tipo proprietario e quindi risulta di facile accesso/aggiornamento e questi interventi non invalidano la garanzia.
 - Sebbene sia possibile pulire liberamente la ventola, la sua rimozione—e quella di altri componenti—comporta molte operazioni di smontaggio (invalidando la garanzia).
- Le viti di sicurezza e i sigilli antimanomissione scoraggiano gli utenti dal riparare la loro PS4.