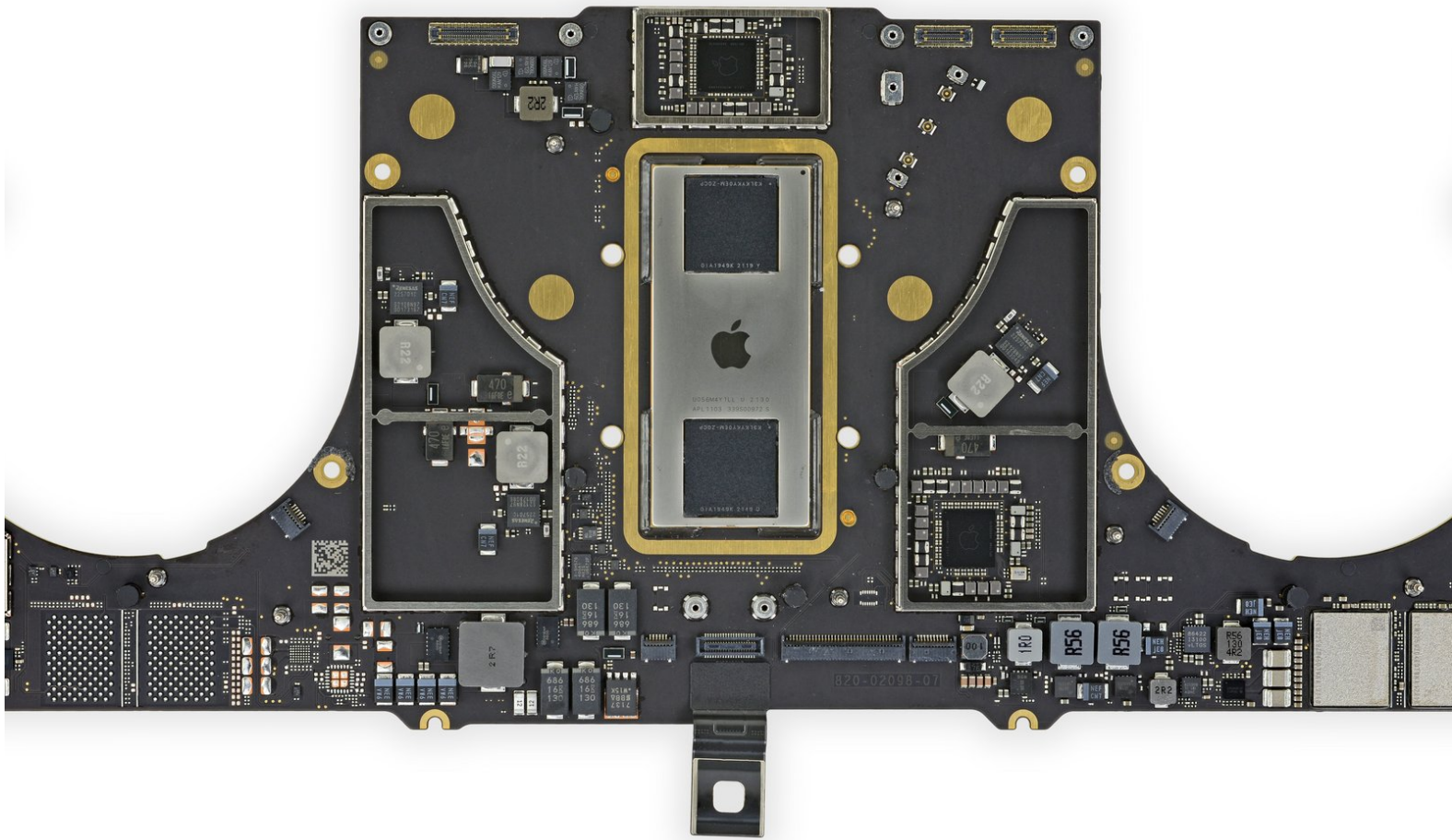




Identificazione chip MacBook Pro 14" 2021

Guida completa all'identificazione dei chip del laptop Apple MacBook Pro 14" 2021.

Scritto Da: Arthur Shi

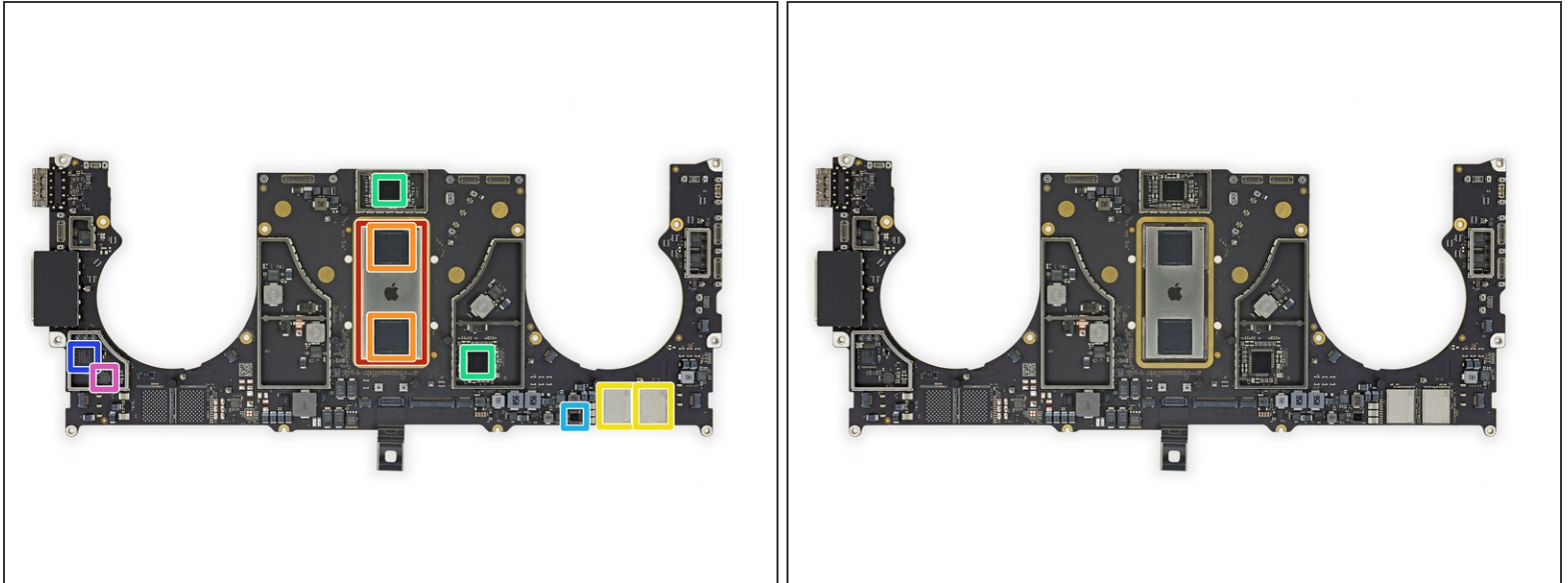


INTRODUZIONE

Apple ha introdotto i propri processori M1 Pro/Max nei [2021 MacBook Pro](#). Come cambia la configurazione della scheda logica con questi nuovi SoC proprietari? Guardate questa guida per scoprirlo!

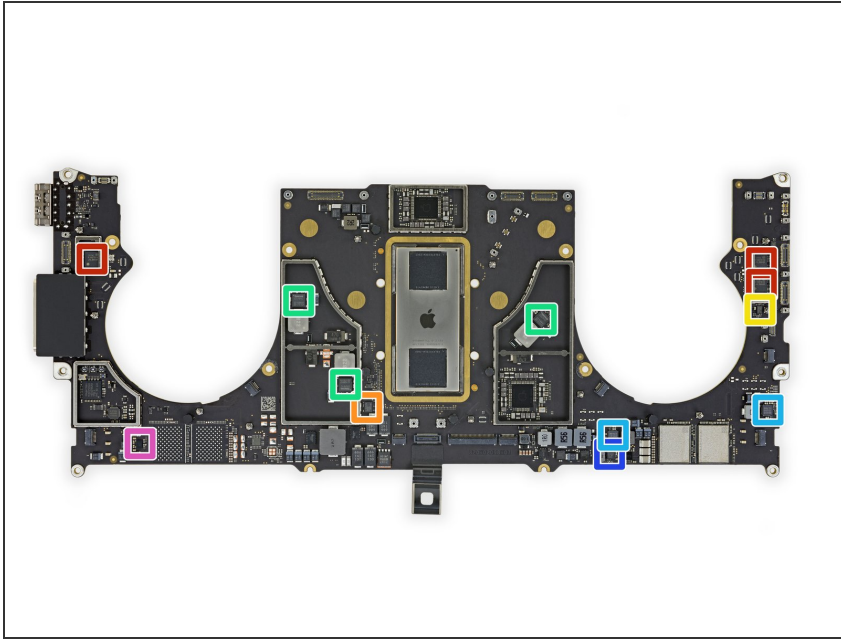
Grazie al membro della nostra comunità [C. Chin](#) per questa guida!

Passo 1 — Lato 1 della scheda principale



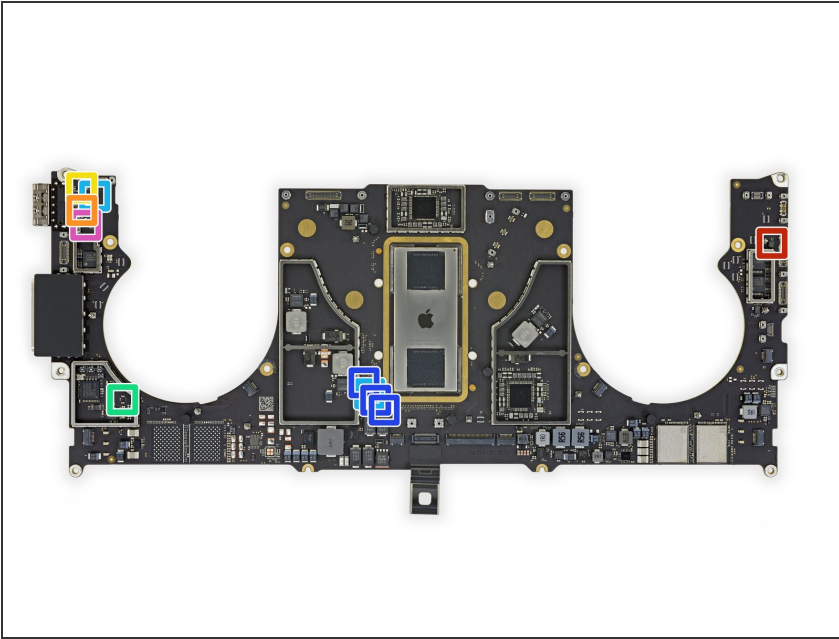
- Identificazione IC, parte 1:
 - System-on-a-chip (SoC) Apple [APL1103](#) M1 Pro
 - Memoria Samsung K3LKYKY0EM-ZGCP 8 GB LPDDR5 SDRAM (16 GB in totale)
 - Memoria NAND Flash Kioxia K1CM225UZ0460 da 128 GB
 - Gestore dell'alimentazione Apple APL1098/343S00515
 - Gestore dell'alimentazione Apple 338S00600
 - Convertitore DisplayPort-to-HDMI Kinetic Technologies MCDP2920
 - Controller del lettore di schede Genesys Logic [GL9755A](#)

Passo 2



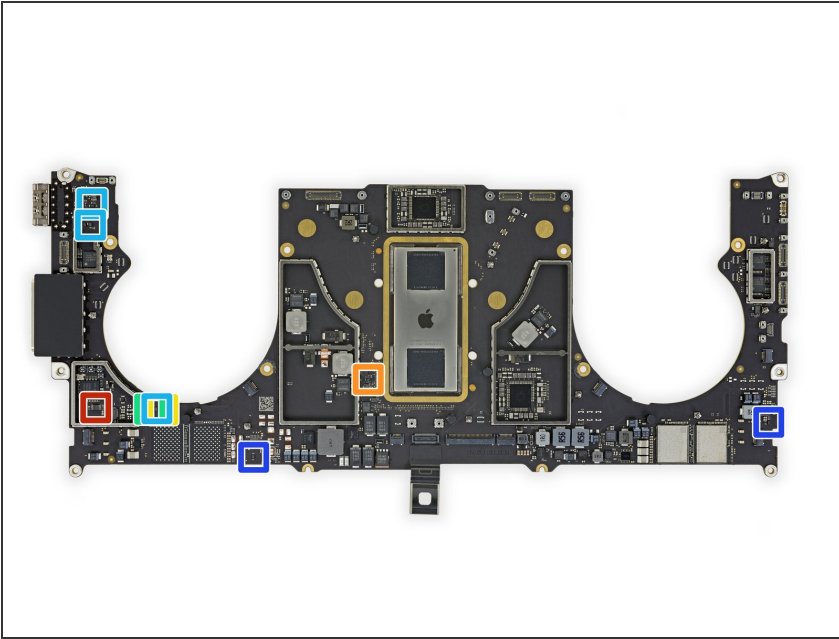
- Identificazione IC, parte 2:
 - Retimer Intel [JHL8040R](#) Thunderbolt 4
 - Memoria flash Serial NOR Macronix [MX25U6472F](#) da 64 Mb
 - Memoria flash Serial NOR Winbond [W25Q80DVUXIE](#) da 8 Mb
 - Convertitore step-down sincrono Renesas RAA225701C ?
 - Convertitore step-down sincrono Analog Devices LT86422
 - Convertitore step-down Texas Instruments TPS62130B
 - Convertitore boost Texas Instruments ELC180 (probabilmente)

Passo 3



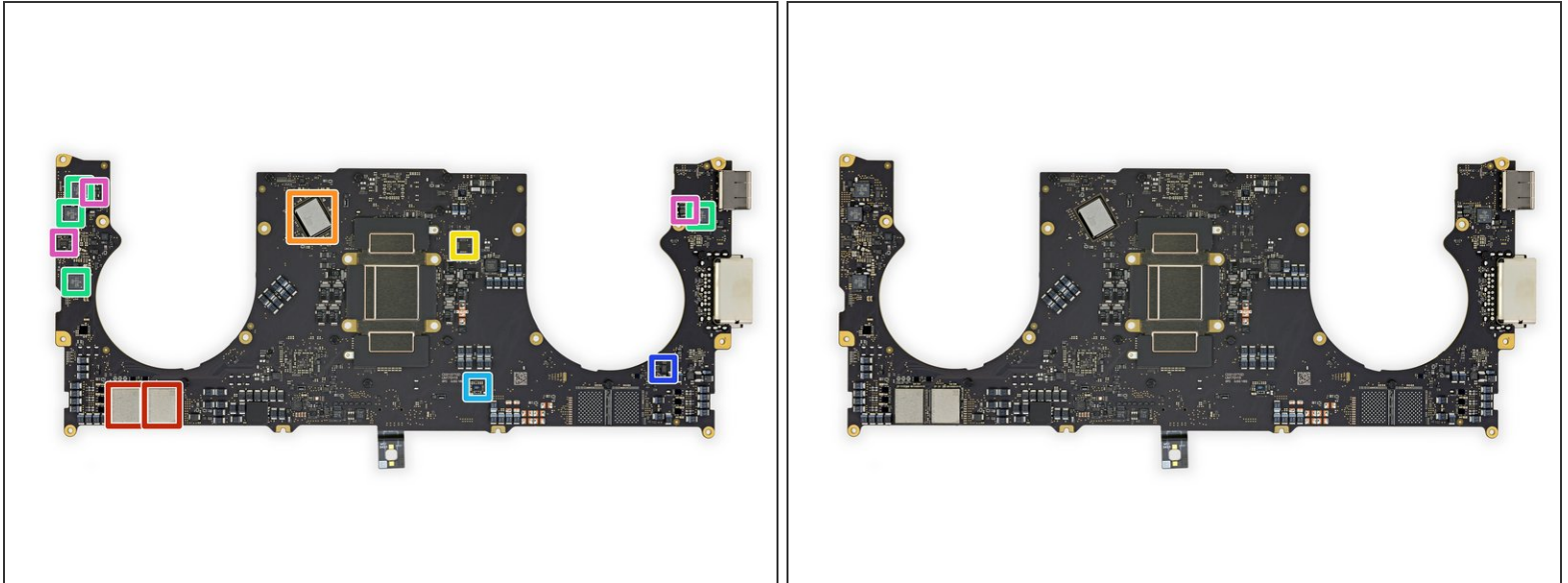
- Identificazione IC, parte 3:
 - Protezione dalle sovratensioni Texas Instruments [TVS2200](#)
 - Interruttore di carico ON Semiconductor [FPF2495CUCX](#)
 - Interruttore di carico Texas Instruments (probabilmente)
 - Regolatore LDO ON Semiconductor [NCV8160AMX500TBG](#) 250 mA / 5.0 V
 - Traduttore livello di voltaggio/ricetrasmittitore Nexperia [74AVC2T45](#) Dual-Bit
 - Ricetrasmittitore Texas Instruments [SN74AXC1T45](#) Single-Bit Bus
 - Buffer singolo Nexperia [74AUP1G07](#)

Passo 4



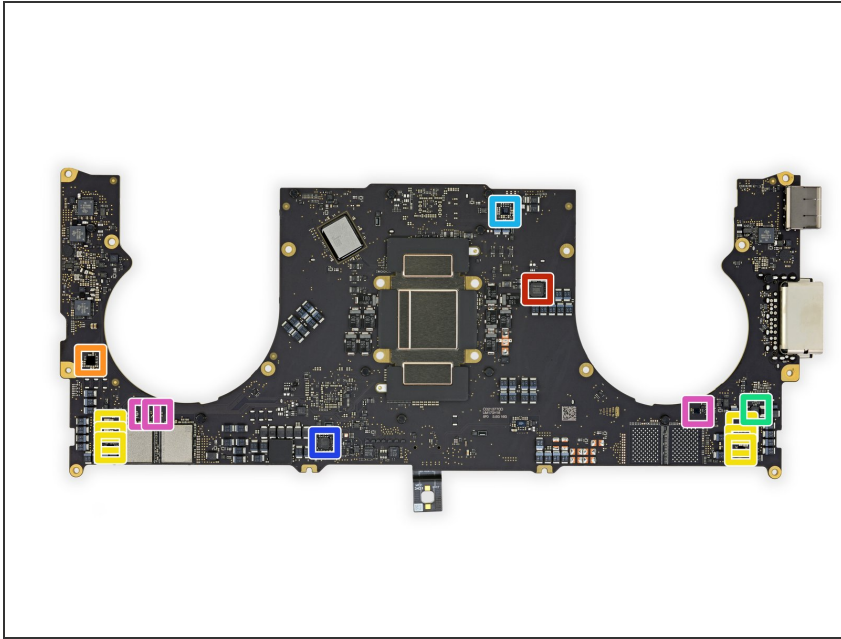
- Identificazione IC, parte 4:
 - Traduttore multi-livello di voltaggio Texas Instruments [LSF0102](#) a due canali
 - Traduttore multi-livello di voltaggio Nexperia [LSF0101](#) 1-Bit
 - Dual buffer Texas Instruments [SN74AUP2G07](#)
 - Buffer singolo Texas Instruments [SN74LVC1G07](#)
 - Trigger Schmitt Nexperia [74AUP1G17](#)
 - Gate AND singolo Nexperia [74AUP1G08](#)

Passo 5 — Lato 2 della scheda principale



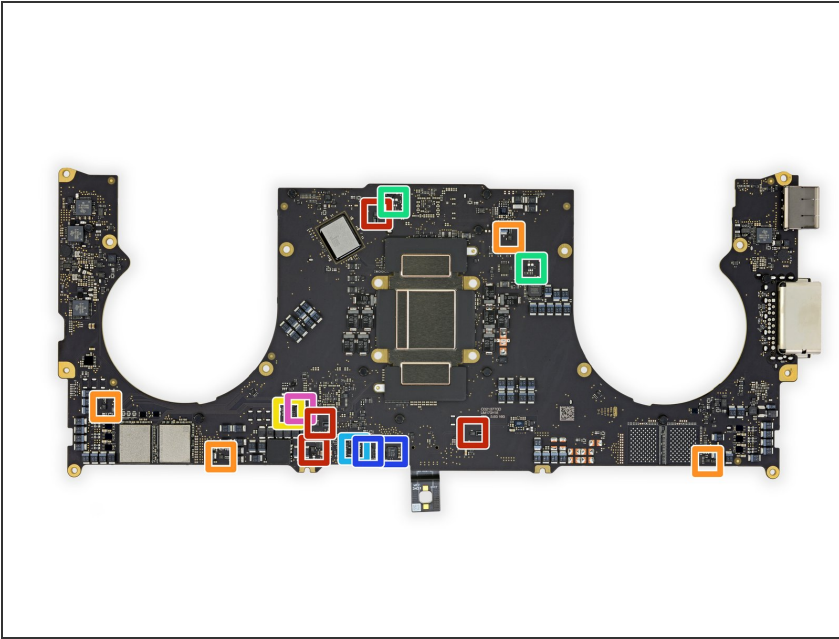
- Identificazione IC, parte 1:
 - Memoria flash NAND Kioxia K1CM225VF9081 da 128 GB
 - Modulo Bluetooth/WiFi USI 339S00912
 - Controller NFC con Secure Element NXP Semiconductor SN210V
 - Porta USB-C/controller dell'erogazione potenza Texas Instruments CD3217B12
 - Caricatore batteria agli ioni di litio Renesas ISL9240
 - Memoria flash Serial NOR Winbond [W25Q80EWUXIE](#) da 8 Mb
 - Memoria flash Serial NOR Winbond [W25Q80DVUXIE](#) da 8 Mb

Passo 6



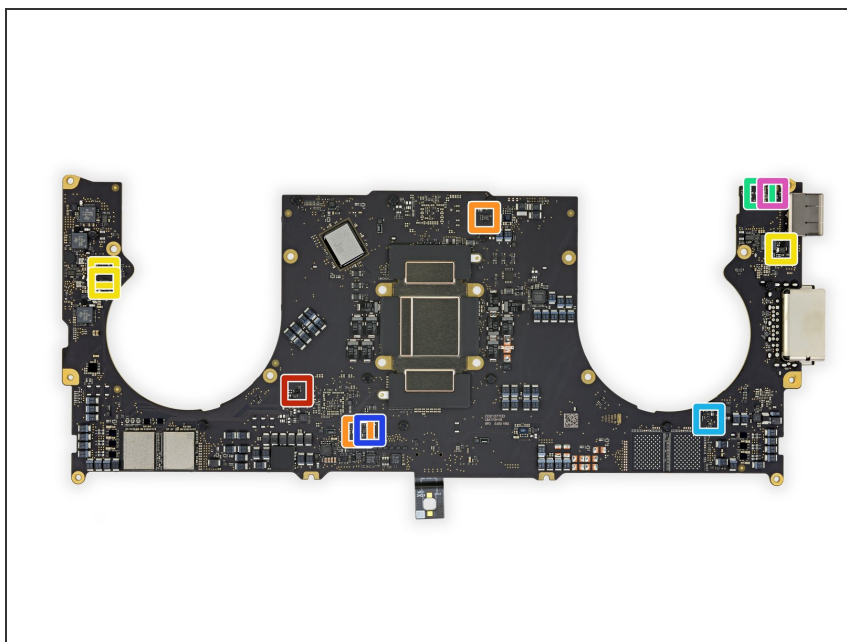
- Identificazione IC, parte 2:
 - Controller Renesas Power Phase PWM
 - Codec audio Cirrus Logic CS42L84A
 - Amplificatore audio Texas Instruments SN012776B0
 - Convertitore step-down Texas Instruments TPS62130B
 - Regolatore Boost Renesas RAA209100 (probabilmente)
 - Driver LED retroilluminazione Texas Instruments LP4881
 - Ripetitore duplice USB 2.0 Texas Instruments [TUSB2E22](#)

Passo 7



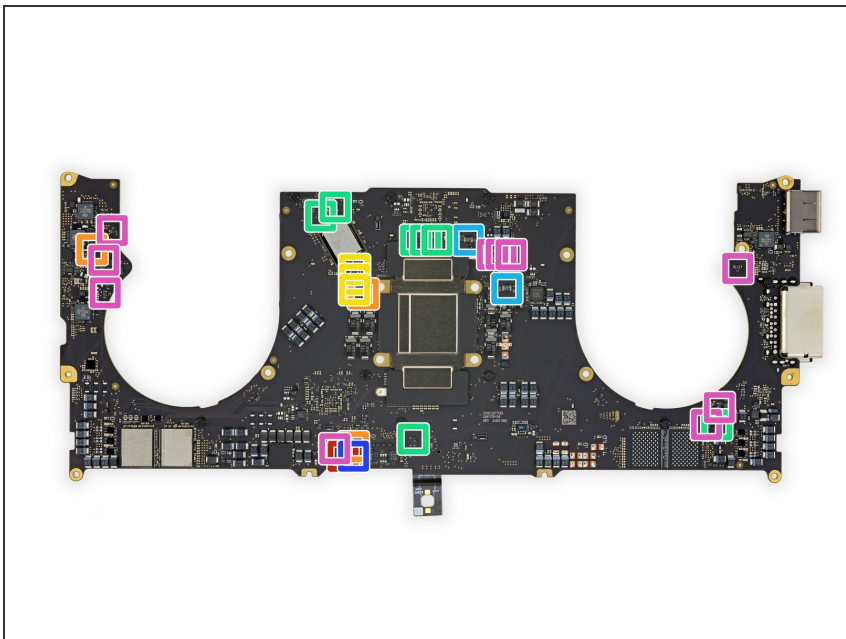
- Identificazione IC, parte 3:
 - Amplificatore del sensore del voltaggio Texas Instruments [INA190A3](#)
 - Amplificatore del sensore del voltaggio Texas Instruments [INA190A4](#)
 - Amplificatore operativo input/output rail-to-rail Maxim Integrated [MAX9620](#) da 1.5 MHz
 - Amplificatore operativo singolo ON Semiconductor [NCS333ASQ3T2G](#)
 - Gruppo segnali misti Dialog Semiconductor (probabilmente)
 - Expander I/O NXP Semiconductor [PCAL6416A](#) da 16-Bit
 - Interruttore analogico doppio SPST Analog Devices [ADG1422BCPZ](#)

Passo 8



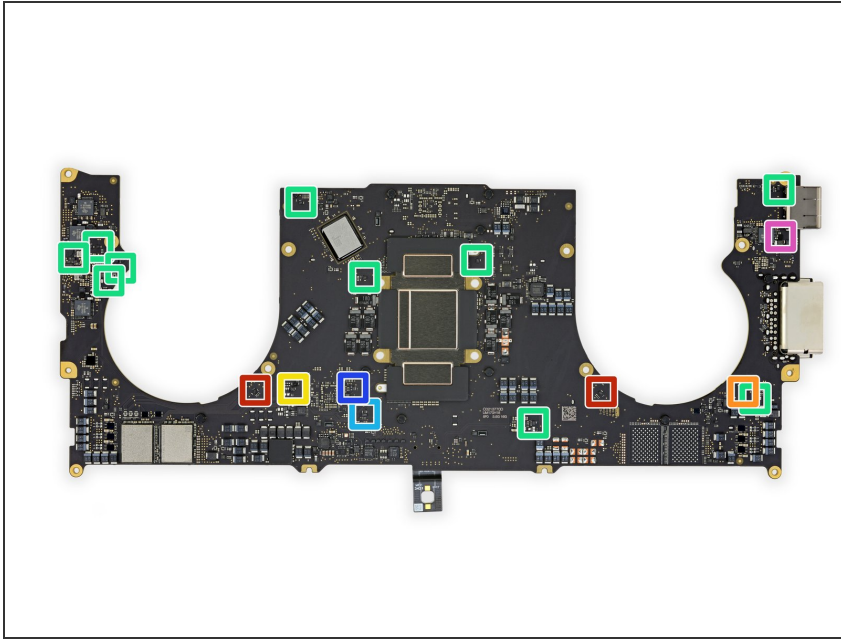
- Identificazione IC, parte 4:
 - Riferimento di tensione Texas Instruments [REF3325](#) da 2.5 V
 - Regolatore LDO Texas Instruments [TLV75801P](#) 500 mA / Adj.
 - Regolatore LDO Texas Instruments [TLV75533P](#) da 500 mA / 3.3 V
 - Regolatore LDO Texas Instruments [LP5907SNX-3.0](#) da 250 mA / 3.0 V
 - Regolatore LDO ON Semiconductor [NCP163BMX180TBG](#) da 250 mA / 1.8 V (probabilmente)
 - Regolatore LDO Texas Instruments [TLV70733P](#) da 200 mA / 3.3 V
 - Regolatore LDO Texas Instruments [TPS7A201825](#) da 200 mA / 1.825 V

Passo 9



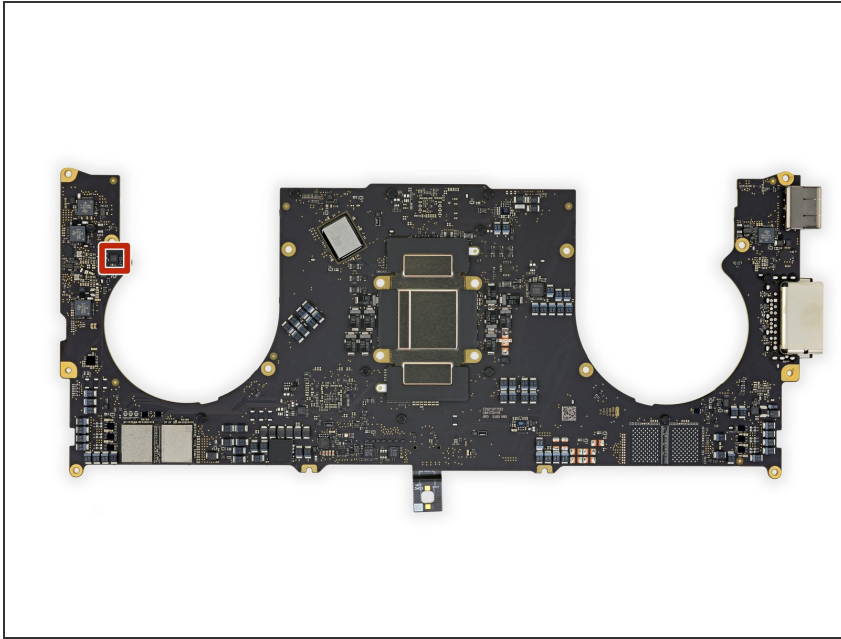
- Identificazione IC, parte 5:
 - Ricetrasmittitore di traduzione Nexperia [74AVC4T774](#) a 4-Bit
 - Ricetrasmittitore di traduzione Nexperia [74AUP1T45](#)
 - Traduttore di livello di voltaggio Texas Instruments [LSF0102](#) a 2 canali
 - Traduttore di livello di voltaggio singolo Nexperia [LSF0101](#)
 - Traduttore/ricetrasmittitore di livello del voltaggio dual-bit Nexperia [74AVC2T45](#)
 - Traduttore di livello del voltaggio singolo Texas Instruments [SN74AUP1T34](#)
 - Ricetrasmittitore bus singolo Texas Instruments [SN74AXC1T45](#)

Passo 10



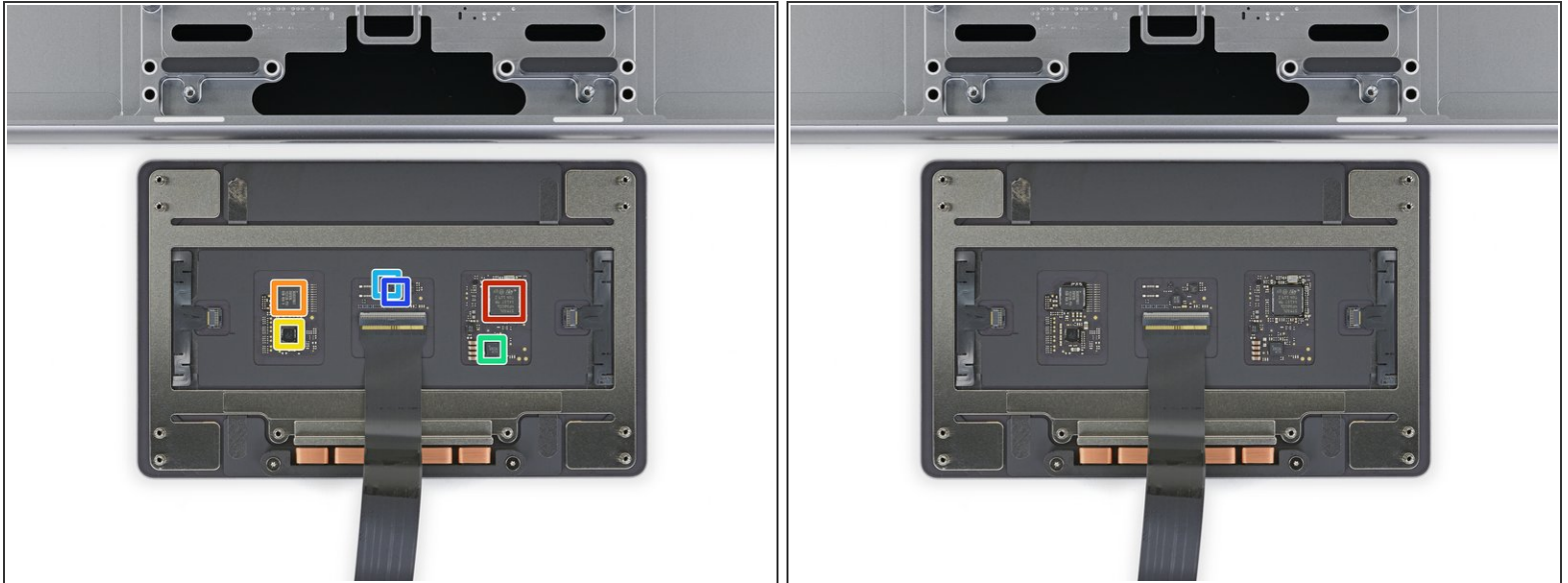
- Identificazione IC, parte 6:
 - Buffer Nexperia [74AXP1T34](#)
 - Dual Buffer Nexperia [74AUP2G07](#)
 - Single Buffer Texas Instruments [SN74LVC1G07](#)
 - Trigger Schmitt Nexperia [74AUP1G17](#)
 - Gate OR doppio Nexperia [74LVC2G32](#)
 - Gate OR singolo Texas Instruments [SN74AUP1G32](#)
 - Protettore porta USB-C Texas Instruments [TPD4S311A](#)

Passo 11



- Identificazione IC, sensori:
 - Accelerometro/giroscopio MEMS
Bosch Sensortec BMI282 a sei
assi

Passo 12 — Touchpad



- Identificazione IC:
 - Microcontroller con flash da 1 MB STMicroelectronics [STM32L4P5QG](#) a 32-Bit, ARM Cortex-M4
 - Controller touchpad Broadcom BCM5976C1
 - Convertitore A/D Maxim Integrated MAX11390A (probabilmente)
 - Regolatore di corrente ponte H Monolithic Power Systems [MP6519](#) da 5A
 - Monitor della tensione di alimentazione Texas Instruments [TPS3831G18](#) da 1.67V
 - Interruttore di carico Texas Instruments [TPS22915](#)

Passo 13



- Identificazione IC, sensori:
 - Accelerometro Bosch Sensortec BMA282 a 3 assi
 - Sensore di temperatura Texas Instruments [TMP461](#)