

Raspberry Pi Zero 2 W, stesso formato ma 5 volte più potente

- Ultima modifica: Venerdì, 29 Ottobre 2021 13:03

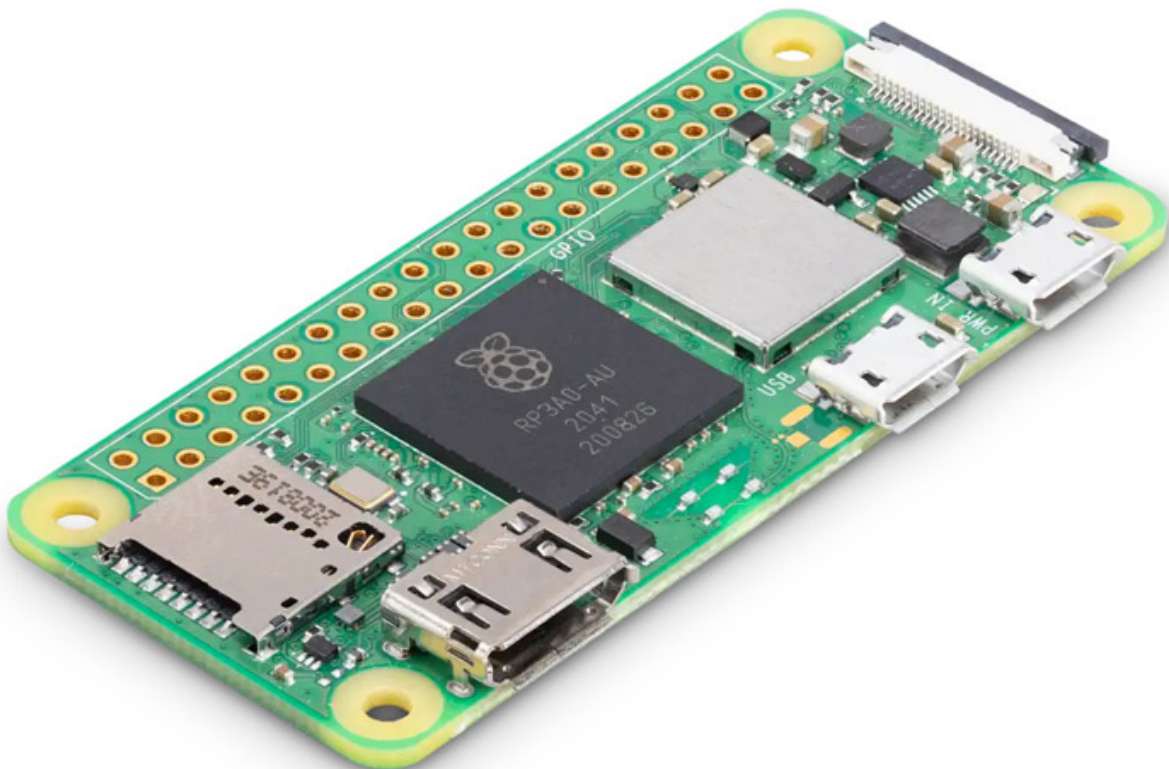
Pubblicato: Venerdì, 29 Ottobre 2021 12:55

Scritto da Guido Azzollini

Raspberry Pi Zero 2 W è l'attesissimo upgrade della Raspberry Pi Zero, con identico formato e totale compatibilità ma con un nuovo processore quad-core fino a 5 volte più potente.

Con un prezzo di soli 5 dollari, [Raspberry Pi Zero](#) è stata in poco meno di 6 anni una delle board più amate dai makers con quasi 4 milioni di unità vendute, ma si sentiva ormai il bisogno di un aggiornamento per assecondare l'evoluzione tecnica del settore. Il refresh di questa soluzione è stato però impedito per molto tempo dal suo formato ultracompatto di soli 65x30x5mm che rendeva difficile gestire in modo efficiente un chip più potente.

Finalmente gli ingegneri di Raspberry Foundation sono riusciti a superare questo limite e abbiamo un successore che viene presentato oggi da Eben Upton: **Raspberry Pi Zero 2 W**. Il **formato è esattamente lo stesso** della Pi Zero, 65mm x 30mm, e quindi è possibile semplicemente sostituirla con la nuova Pi Zero 2 W senza dover riprogettare case e alloggiamenti.



La principale e lungamente attesa novità è quindi il processore, un SoC quad-core Broadcom BCM2710A1 in stack con 512MB di memoria LPDDR2 tramite **Raspberry Pi RP3A0 SiP**

Raspberry Pi Zero 2 W, stesso formato ma 5 volte più potente

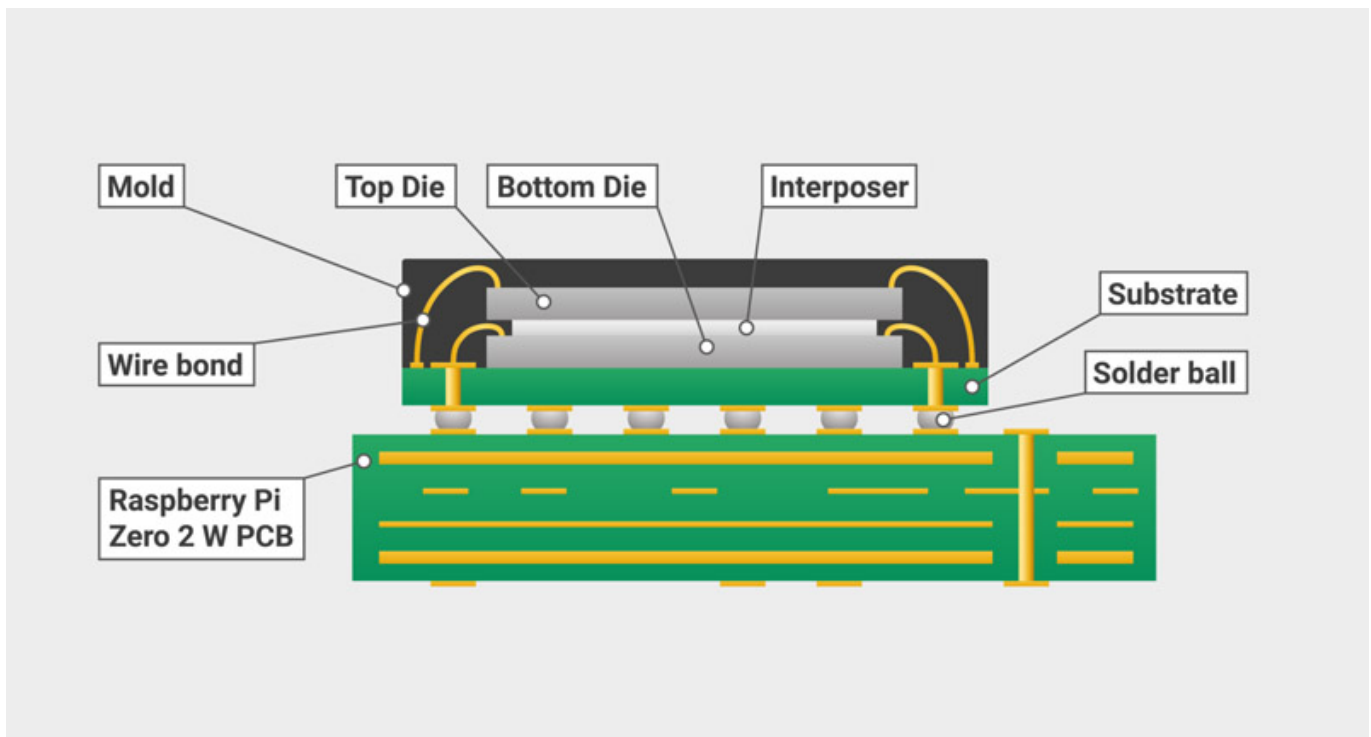
- Ultima modifica: Venerdì, 29 Ottobre 2021 13:03

Pubblicato: Venerdì, 29 Ottobre 2021 12:55

Scritto da Guido Azzollini

system-in-package. È lo stesso chip della board Raspberry Pi 3 e finalmente porta il multithreading ed il multicore sulla Pi Zero. L'incremento di prestazioni stimato rispetto al vecchio SoC Broadcom BCM2835 è del 40% in single-threading e del 500% in multi-threading.

Lo stack SiP è necessario per ovviare ad un limite nel classico stack PoP package-on-package che era stato utilizzato sulla Pi Zero ma è solo una delle innovazioni che ha permesso di installare una CPU più moderna e potente in un formato così compatto. L'altra grande sfida è stata ovviamente quella della gestione dei profili termici che è stata risolta inserendo strati di rame che aiutano la dissipazione del calore.



Anche se finora ci siamo riferiti a Raspberry Pi Zero 2 W come "successore" di Raspberry Pi Zero, in realtà **entrambe le board resteranno in produzione** lasciando agli utenti la possibilità di scegliere fra 3 opzioni, Raspberry Pi Zero a 5USD, Raspberry Pi Zero W (con wireless a bordo) a 10USD e la nuova Raspberry Pi Zero 2 W a 15USD. Anche per la Zero 2 W, infine, si prevede un ciclo di vita lunghissimo: la scheda tecnica ufficiale dice che resterà in produzione almeno fino a gennaio 2028.

Specifiche tecniche Raspberry Pi Zero 2 W

- Dimensioni: 65mm x 30mm
- Processore: Broadcom BCM2710A1 quad-core 64-bit ARM Cortex-A53 frequenza 1GHz

Raspberry Pi Zero 2 W, stesso formato ma 5 volte più potente

- Ultima modifica: Venerdì, 29 Ottobre 2021 13:03

Pubblicato: Venerdì, 29 Ottobre 2021 12:55

Scritto da Guido Azzollini

- Memoria: 512MB LPDDR2
- Connettività: WiFi 2.4GHz IEEE 802.11b/g/n, Bluetooth 4.2, BLE, antenna integrata
- Interfacce: 1 x micro-USB 2.0 OTG, 1 x micro-USB per alimentazione, connettore HAT-compatibile a 40-pin, mini-HDMI, CSI-2
- Espansioni: lettore microSD
- Alimentazione: 5V DC 2.5A
- Temperature operative: -20°C to +70°C