

Scritto da Alessandro Crea
Domenica 12 Ottobre 2014 09:03 -

Ultimamente AMD si sta molto impegnando per emergere in settori nuovi come quello dei tablet o dell'Internet delle Cose e in generale nel segmento embedded, ma questo non significa che abbia perso di vista il suo core business più tradizionale, quello dei processori per desktop e notebook. Già quest'estate vi avevamo dato qualche anteprima sulle possibili caratteristiche di Carrizo, la APU che a cavallo tra la fine del 2014 e i primi mesi del 2015 dovrebbe andare progressivamente a sostituire gli attuali Kaveri, Beema e Mullins, ed ora [altri dettagli sono emersi in Rete](#)

AMD "CARRIZO" NOTEBOOK AND AIO PLATFORM

"Carrizo"

- "Excavator" (XV) CPU with ~30% perf increase at 15W
 - 4 XV cores, 2 MB total L2
- AMD Radeon 3rd Generation Graphics Core Next (GCN)
 - 8 GFX CUs, 2 RBs, Higher memory efficiency, Delta Color Compression
 - Full HSA: HI Perf Bus for Gfx & DRAM, Fine-grain Preemption for Context Switches
 - DirectX 12
- Multimedia
 - Universal Video Decoder (UVD6): 9-18x 1080p 30fps H.264 decode
 - Video Compression Engine (VCE3.1): 9x 1080p 30fps H.264 encode
 - Audio Co-Processor (ACP2)
- Integrated Platform Security Processor (Trust Zone)
 - Dedicated, Trustzone compatible security subsystem
 - TPM2.0, crypto acceleration, secure boot
- Memory Technology
 - Up to 2-channels DDR3-2133
 - Dual SoDIMM per channel
- Display and I/O
 - DCE11 – Display Controller Engine
 - Up to 3 Display interfaces/heads, HDMI 2.0
 - PCIe Gen3 x8 for dGPU expansion, PCIe Gen3 x4 for GPP
 - AMD wireless display support (Miracast)
- Power Management
 - Connected Standby, STAPM, PPT/TDC/EDC tracking, BBB
- Integrated FCH
 - 4x USB3.0/2.0, 4x USB2.0, 2x SATA3, SD, GPIO, SPI, I2S, I2C, UART
- Targeted notebook / convertible form factors
 - BGA (FP4), ~12W-35W TDPs



Le prime a giungere sul mercato, probabilmente già entro dicembre, saranno le **APU Carrizo-L**, che daranno il cambio a [Beema e Mullins nei notebook economici e nei tablet](#), mentre entro marzo 2015 saranno commercializzate le APU Carrizo che prenderanno il posto delle attuali Kaveri nei portatili di fascia media.

Entrambe le versioni comunque faranno uso di nuovi core basati su architettura Excavator

realizzata tramite processo litografico a **28 nm** e dovrebbero integrare un controller in grado di pilotare **RAM DDR3-2133** e probabilmente anche **DDR4**. Secondo le ultime indiscrezioni anzi le APU potrebbero integrare all'interno del die anche un certo quantitativo di RAM, proprio come accade con l'attuale APU all'interno di Xbox One, che però è ancora basata su Puma e non appunto su **Excavator**.

I nuovi core dovrebbero garantire un consistente **incremento prestazionale**, si parla in media del 30 %, con consumi grossomodo equivalenti a quelli della generazione precedente, visto che il processo produttivo è invariato. All'interno inoltre dovrebbero anche esserci GPU AMD Radeon GCN (Graphics Core Next) di terza generazione. Nelle intenzioni del chipmaker di Sunnyvale dunque le APU Carrizo-L dovrebbero misurarsi con gli Intel Celeron e Pentium ma anche con gli Atom utilizzati per i tablet, mentre le Carrizo con i Core i3, i5 e i7. Non resta che attenderne il debutto per iniziare a farsene un'idea più circostanziata.