

AMD Project Skybridge: chip ARM e x86 in un'unica piattaforma

- Ultima modifica: Martedì, 06 Maggio 2014 11:58

Pubblicato: Martedì, 06 Maggio 2014 11:40

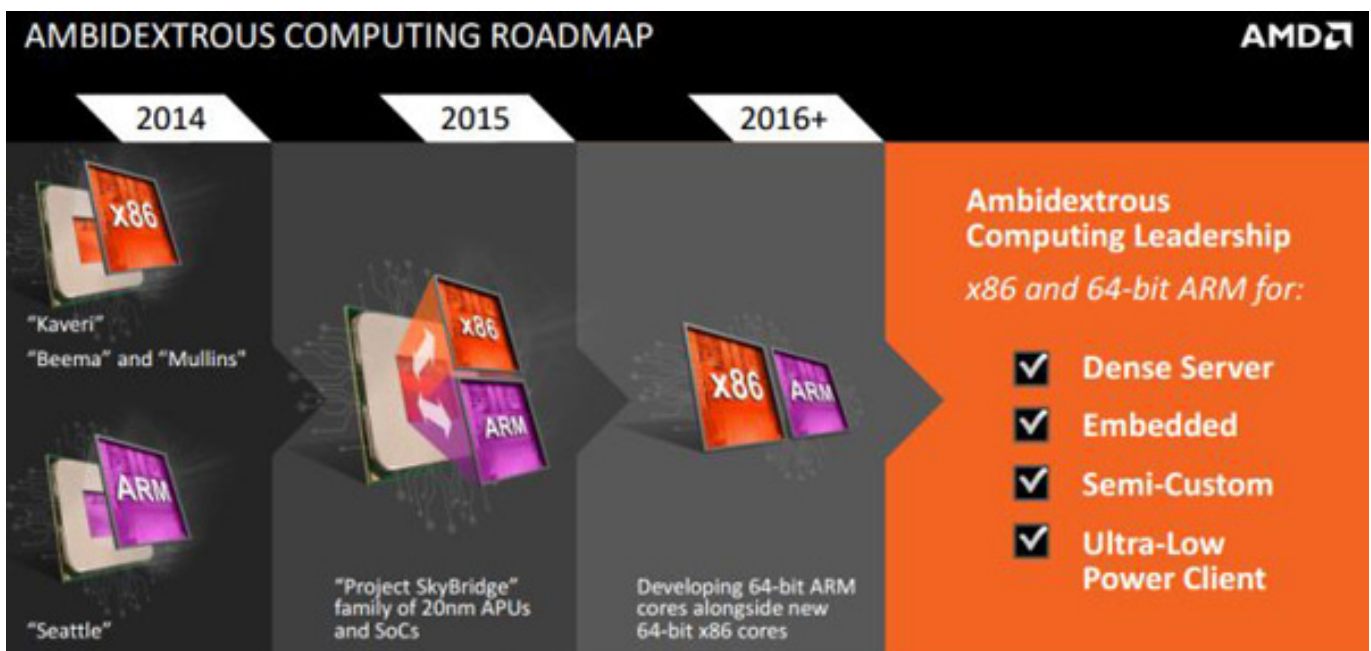
Scritto da Alessandro Crea



AMD ha annunciato il suo ambizioso progetto Skybridge, che dovrebbe essere pronto per il mercato a partire dal prossimo anno. Si tratterà di una piattaforma, inizialmente indirizzata soprattutto all'ambito server, che consentirà la compatibilità totale tra soluzioni ARM based e x86, entrambe con GPU di nuova generazione GCN e architettura di tipo HSA (Heterogeneous System Architecture).

Come sappiamo, già da un paio di anni **AMD** ha stretto un accordo con ARM che sta dando ora i primi frutti, rappresentati dall'integrazione della [tecnologia di sicurezza TrustZone nei suoi nuovi SoC](#) e dalla realizzazione di [Seattle](#), primo SoC ARM based targato AMD.

L'azienda di Sunnyvale però non si limiterà a produrre su licenza un'architettura conforme a quella progettata da ARM, come fa la stragrande maggioranza dei chipmaker, ma ne elaborerà una propria versione, come solo Qualcomm e Apple fanno attualmente. Questo permetterà all'azienda californiana di compiere dei passi molto interessanti, ufficializzati oggi attraverso la presentazione del progetto **Skybridge**, una piattaforma che permetterà di utilizzare indifferentemente i futuri **processori ARM o x86** sviluppati a partire dal 2015 da AMD stessa. Questi inoltre saranno non solo pin-to-pin compatibili ma anche accomunati da alcune soluzioni tecniche, come l'integrazione di processori grafici basati sull'architettura [Graphics Core Next \(GCN\)](#) e l'aderenza ai dettami tracciati dalla stessa azienda sotto il nome di [HSA \(Heterogeneous System Architecture\)](#).



AMD Project Skybridge: chip ARM e x86 in un'unica piattaforma

- Ultima modifica: Martedì, 06 Maggio 2014 11:58

Pubblicato: Martedì, 06 Maggio 2014 11:40

Scritto da Alessandro Crea

Al momento AMD non ha rilasciato maggiori dettagli tecnici ma sappiamo che entrambi i processori saranno realizzati nel 2015 con sistema produttivo a 20 nm e saranno a 64 bit, con quelli x86 basati su una nuova architettura, completamente nuova a quanto pare, che succederà [all'attuale Puma+](#) che sta alla base di Kaveri, mentre i SoC ARM based saranno basati su architettura [ARM Cortex A57](#). Solo nel 2016 tuttavia sarà pronta la prima versione personalizzata del SoC ARM based, che sarà chiamato **K12** e realizzato con litografia di tipo FinFET a 16 o forse anche 14 nm, messa a punto da TSMC.

The slide is titled "AMD 'PROJECT SKYBRIDGE' AMBIDEXTROUS DESIGN FRAMEWORK" and features the AMD logo in the top right corner. A white banner on the left indicates the year "2015". The central graphic shows a 3D cube with four faces: a green face, a red face labeled "x86", a purple face labeled "ARM", and a white face with a circular arrow. To the right of the cube, there are three colored horizontal bars with bullet points:

- Next-Gen "Puma+" x86 Cores**
 - Starting in 2015, families of 20nm APUs and SoCs with pin-compatible x86/ARM compute
 - Designed for Full HSA support
 - AMD Graphics Core Next (GCN)
- Low-power A57 64-bit ARM Cores**
 - AMD's first HSA Android platform

At the bottom left, it says "AMBIDEXTROUS COMPUTING ROADMAP" and at the bottom center, "34 | AMD CORE INNOVATION UPDATE | MAY 8, 2014".

Probabilmente prima o poi Project Skybridge produrrà anche una scheda madre in grado di ospitare indifferentemente un processore ARM o x86, ma non è questo l'obiettivo principale: AMD infatti sta pensando più che altro a portare una **maggior standardizzazione** per i partner hardware che realizzano ad esempio i tablet e che con Skybridge potranno adottare un'unica piattaforma da declinare poi diversamente per realizzare device ARM o x86 e con sistema operativo Android o Windows ma anche Linux, ma soprattutto il chipmaker mira al mercato dei cosiddetti "server densi" e delle soluzioni embedded, dove la flessibilità di utilizzare un mix di processori con architetture differenti attraverso vari form factor sarebbe particolarmente attraente.

AMD Project Skybridge: chip ARM e x86 in un'unica piattaforma

- Ultima modifica: Martedì, 06 Maggio 2014 11:58

Pubblicato: Martedì, 06 Maggio 2014 11:40

Scritto da Alessandro Crea

