



Finalmente Haswell-E ...

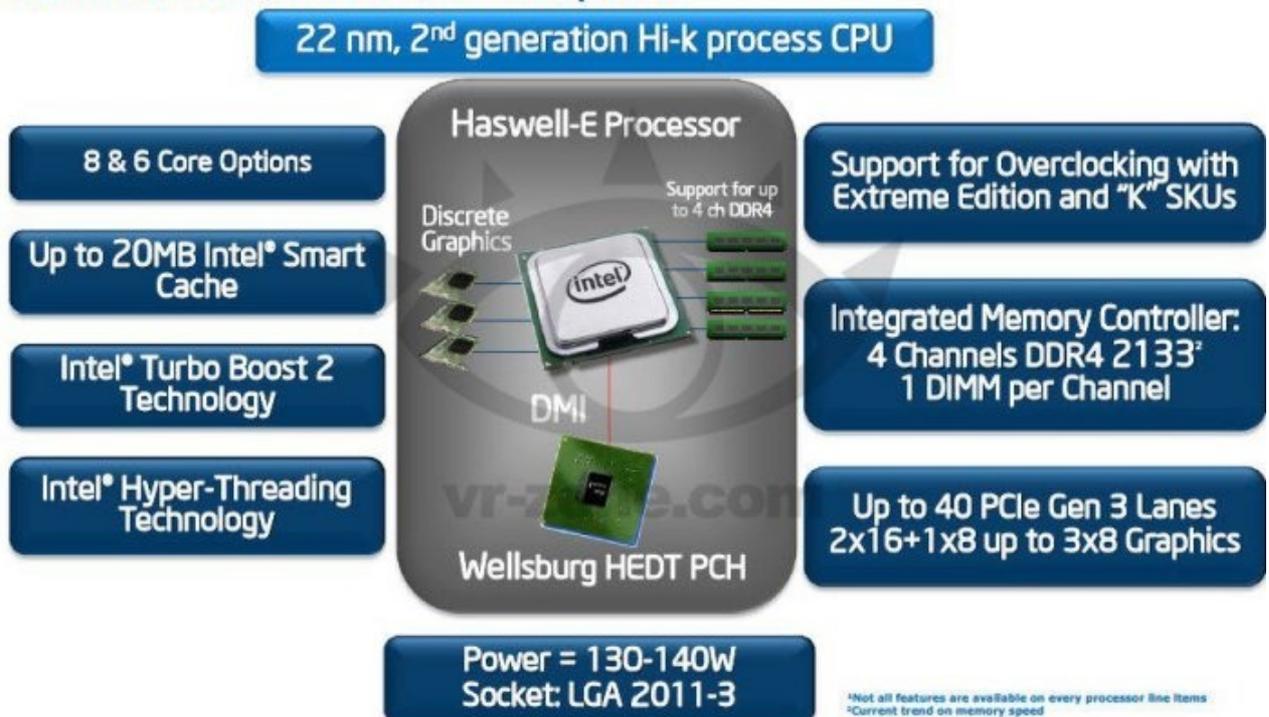


LINK (<https://www.nexthardware.com/news/processor-chipset/5475/finalmente-haswell-e-.htm>)

Rilasciate da VR-Zone nuove interessanti informazioni sulle future CPU di Intel ad otto core, pilotate dal chipset X99.

Platform Overview

Haswell-E: HEDT Enthusiast Desktop CPU



Sono passati pochi giorni dall'annuncio dell'uscita di Ivy Bridge-E nel terzo trimestre di quest'anno, che fa già capolino Haswell-E, atteso, però, non prima del secondo semestre del 2014.

Sul sito VR-Zone, [autore dell'articolo da cui abbiamo preso spunto \(http://vr-zone.com/articles/intel-core-i7-ivy-bridge-e-core-i3-haswell-lineup-detailed/37832.html\)](http://vr-zone.com/articles/intel-core-i7-ivy-bridge-e-core-i3-haswell-lineup-detailed/37832.html), sembrano confermate le indiscrezioni sull'utilizzo in via definitiva delle DDR4 in abbinamento ad un nuovo chipset, ovvero il PCH X99.

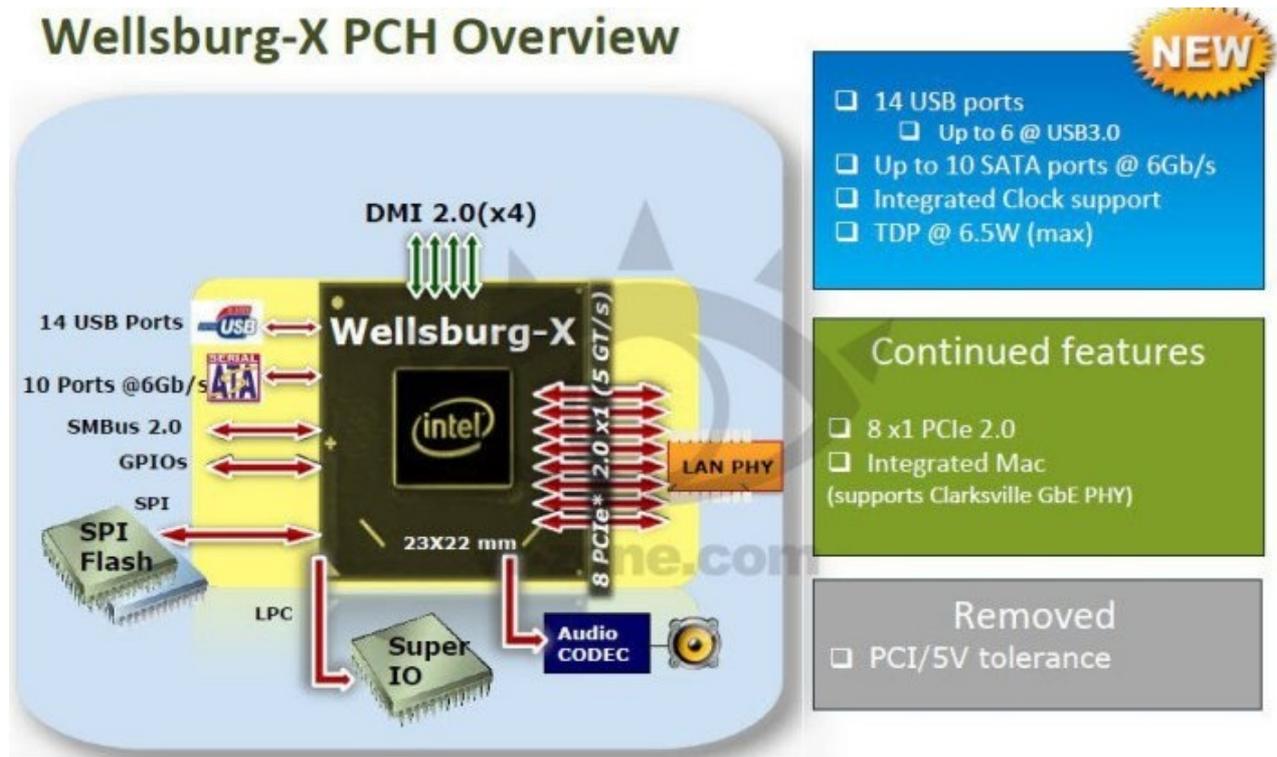
Haswell-E sarà l'ultima CPU proposta da Intel con processo produttivo a 22nm e sarà disponibile, nelle sue declinazioni, in versioni a 6 ed 8 core rigorosamente dotate di Hyper-Threading, per un totale, nei modelli di punta, di 16 thread in esecuzione.

Questo aggiornamento sembra essere di gran lunga più incisivo di quanto non lo sia l'imminente passaggio da Sandy Bridge-E ad Ivy Bridge-E.

Haswell-E offrirà 2,5MB di cache L3 abbinata ad ogni core, raggiungendo sui modelli di punta un quantitativo pari a 20MB.

Per quanto concerne il TDP massimo, sembra che sia di circa 130/140 watt, rimanendo quindi invariato rispetto ai suoi predecessori.

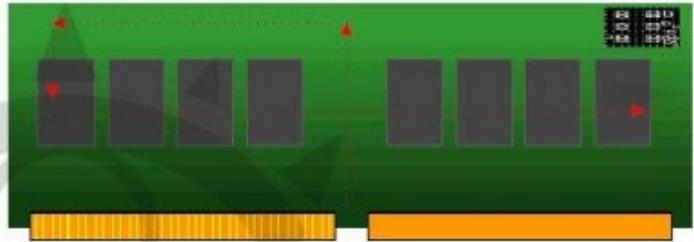
Haswell-E sarà ovviamente accompagnato da una nuova piattaforma, chiamata Wellsburg, il cui chipset di punta sarà X99 che introdurrà nuove interessanti funzionalità e caratteristiche, tra cui, ovviamente, il già citato supporto alle DDR4 288 pin.



Un singolare aspetto, tutto da verificare, è legato alla disponibilità dei divisori per le RAM che, a quanto si legge, dovrebbero essere solo quattro partendo da una frequenza di base di 1333MHz, incrementabile in step da 266Mhz sino ad arrivare ad un massimo di 2133MHz, oltre la quale si dovrebbe procedere con un overclock legato all'innalzamento del BCLK del processore.

DDR4 Memory

- **1.2V VDDQ**
 - Lower power
- **288 pin DIMM Connector**
 - Improved signal to ground ratio
 - 0.85 mm pin pitch
- **16 banks**
 - Performance
- **New power features**
 - Fine grain refresh control, Temp controlled refresh
- **Data bus signaling enhancement**
 - Per DRAM addressability, ODT improvements, VDDQ termination , External Vpp



Vpp : DRAM activating power supply (2.5V)

DDR4 next generation memory technology

Difficilmente, però, saranno previsti moduli DDR4 con una frequenza di base inferiore ai 2133Mhz per questa piattaforma, motivo per cui crediamo che tale limitazione sia solo sulla carta ed i produttori di schede madri Intel saranno liberi di bypassare in modo deciso tale problematica.

Altre caratteristiche di X99 dovrebbero esser il supporto sino sei porte USB 3.0 native, otto USB 2.0, dieci SATA 6 Gbps ed un TDP del chipset di 6,5W.

LGA 2011-3 Socket

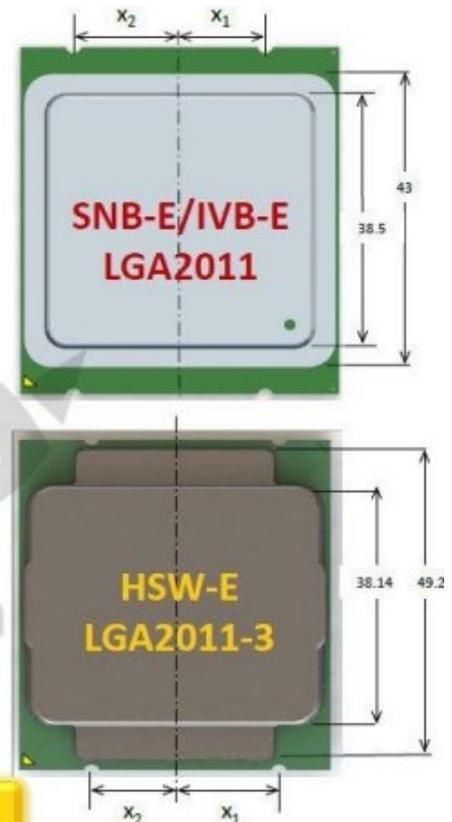
What's Same?

- Same XY dimensions as previous sockets (58.5 x 51.0 mm)
- Same ball pattern pitch (1.016 mm pitch (40 mil), hexagonal pitch)

What's Changing?

- Keyed differently than other R-derivative sockets
 - ILM key different (from LGA2011)
 - Ensures only LGA2011-3 ILMs are assembled with LGA2011-3 sockets
 - Processor keys relative to the y-axis have changed: left / right of center

Socket	x ₁	x ₂
LGA 2011-0	12	15
LGA 2011-3	14	13



LGA2011-3 supports HSW-E processor

Haswell-E porterà con sé anche una rivisitazione del socket LGA2011 che prenderà il nome di LGA2011-3.

Fondamentalmente il numero e lo schema dei pin rimarrà invariato, ma cambierà il layout con un design che meglio sfrutterà, in termini di efficienza termica, i futuri processori.