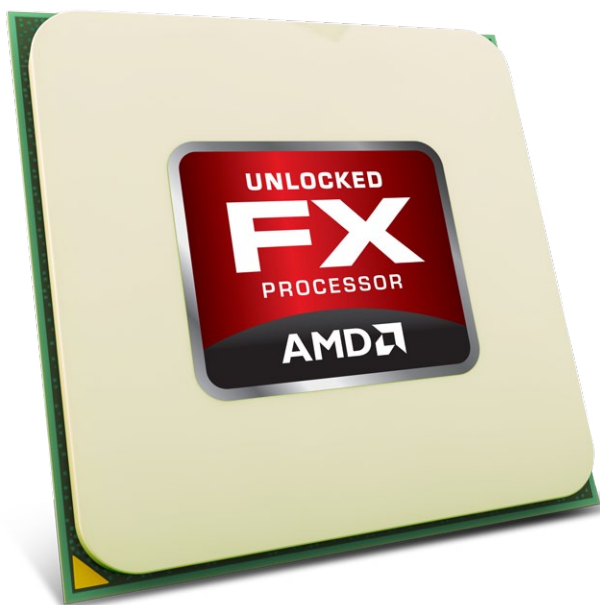


Di Michele Braga

# FX ora più attento ai consumi, senza cali di prestazioni

*Processore per sistemi da gioco di fascia media: Amd riduce il consumo massimo, ma la frequenza operativa non cambia.*



La famiglia di processori Amd FX è indirizzata ai desktop di fascia media e alta che sono equipaggiati con una scheda grafica discreta; a differenza della Apu, infatti, i processori FX integrano solo una componente Cpu di classe x86 e il controller di memoria, mentre manca completamente la sezione Gpu. Il modello FX 8320e fa parte delle versioni con efficienza energetica migliorata rispetto alle controparti identificate senza il suffisso "e". In sostanza i modelli a basso consumo hanno una frequenza di lavoro inferiore quando il processore è scarico, mentre mantengono le

stesse frequenze in modalità Turbo. In questo caso specifico, il modello FX 8320e ha un consumo massimo di 95 watt contro i 125 watt del modello FX 8320; la frequenza di partenza è pari a 3,2 GHz contro i 3,5 GHz, mentre la frequenza Turbo è pari a 4,0 GHz per entrambi i modelli.

**Come riconoscerlo**  
Rispetto al modello precedente FX 8320, quello nuovo si riconosce per il suffisso "e": FX 8320e

Insieme a questo modello, Amd ha lanciato anche quello FX 8370e che dispone di una frequenza Turbo di 4,3 GHz, mentre quella di base è pari a 3,3 GHz contro i 4,0 GHz che caratterizzano il modello FX 8370 originale. Per utilizzare un processore Amd FX è necessaria una piattaforma dotata di socket

AM3+ e di un chipset della serie 900. Questi ultimi sono rimasti inalterati negli ultimi tre anni e le piattaforme disponibili in commercio sono quindi equipaggiate con controller ausiliari per fornire supporto a tecnologie come quella Usb 3.0. Nel caso della nostra prova abbiamo impiegato una scheda madre Msi 970 Gaming, indirizzata a utenti che ricercano prestazioni e funzionalità indirizzate al settore videoludico.

## L'ARCHITETTURA

Per quanto riguarda i processori che utilizzano la soluzione Vishera, l'ultimo aggiornamento è stato eseguito nel corso del 2012 in occasione del lancio dei core Piledriver, seconda

## LA FAMIGLIA DI PROCESSORE AMD FX

FAM.	MODELLO	SOCKET	CORE	PROCESSO PRODUTTIVO	TRANSISTOR (milioni)	DIMENSIONE DIE (mm <sup>2</sup> )	TDP (watt)	NUMERO CORE / THREAD	FREQUENZA (MHz)	CACHE L1 I+D (Kbyte)
FX	9590	AM3+	Vishera	32 SOI	1.200	315	220	8 / 8	4.700 / 5.000 (TC)	(96 + 32) x 4
FX	9370	AM3+	Vishera	32 SOI	1.200	315	220	8 / 8	4.400 / 4.700 (TC)	(96 + 32) x 4
FX	8370E	AM3+	Vishera	32 SOI	1.200	315	95	8 / 8	3.300 / 4.300 (TC)	(96 + 32) x 4
FX	8370	AM3+	Vishera	32 SOI	1.200	315	125	8 / 8	4.000 / 4.300 (TC)	(96 + 32) x 4
FX	8350	AM3+	Vishera	32 SOI	1.200	315	125	8 / 8	4.000 / 4.200 (TC)	(96 + 32) x 4
FX	8320E	AM3+	Vishera	32 SOI	1.200	315	95	8 / 8	3.200 / 4.000 (TC)	(96 + 32) x 4
FX	8320	AM3+	Vishera	32 SOI	1.200	315	125	8 / 8	3.500 / 4.000 (TC)	(96 + 32) x 4
FX	8310	AM3+	Vishera	32 SOI	1.200	315	95	8 / 8	3.400 / 4.000 (TC)	(96 + 32) x 4
FX	8300	AM3+	Vishera	32 SOI	1.200	315	95	8 / 8	3.300 / 3.900 (TC)	(96 + 32) x 4
FX	6350	AM3+	Vishera	32 SOI	1.200	315	125	6 / 6	3.900 / 4.500 (TC)	(96 + 32) x 4
FX	6300	AM3+	Vishera	32 SOI	1.200	315	95	6 / 6	3.500 / 4.100 (TC)	(96 + 32) x 4
FX	4350	AM3+	Vishera	32 SOI	1.200	315	125	4 / 4	4.200 / 4.400 (TC)	(96 + 32) x 4
FX	4320	AM3+	Vishera	32 SOI	1.200	315	95	4 / 4	4.000 / 4.200 (TC)	(96 + 32) x 4
FX	4300	AM3+	Vishera	32 SOI	1.200	315	95	4 / 4	3.800 / 4.000 (TC)	(96 + 32) x 4

Legenda: \*: NX bit / SSE4a / AES / AVX; A: TC / AMD-V / CnQ



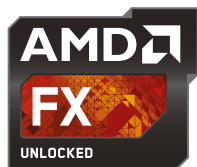




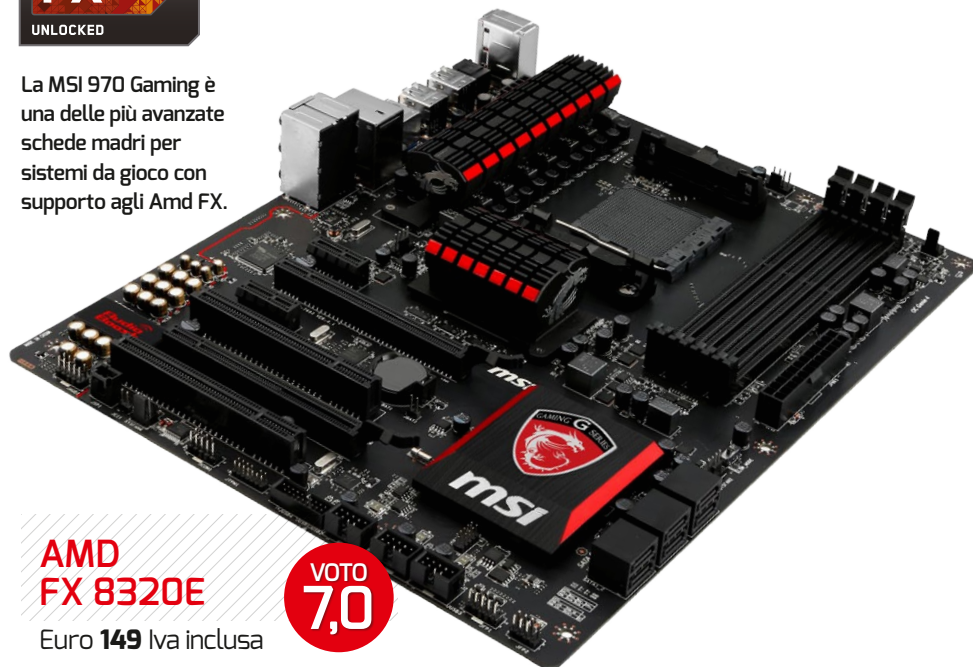
# L'INFORMAZIONE PIÙ AUTOREVOLE DAL MONDO DELL'HI-TECH



SCARICA  
LA NOSTRA  
APP



La MSI 970 Gaming è  
una delle più avanzate  
schede madri per  
sistemi da gioco con  
supporto agli Amd FX.



AMD  
FX 8320E

Euro 149 Iva inclusa

VOTO  
7,0

#### + PRO

Buon rapporto prezzo/prestazioni.  
Adatto per desktop di fascia media

#### - CONTRO

La piattaforma serie 900 è datata

Produttore: Amd, [www.amd.com](http://www.amd.com).

## LA PROVA

Per analizzare le prestazioni di questo processore abbiamo impiegato una scheda madre 970 Gaming prodotta da Msi. Al processore abbiamo affiancato 16 Gbyte di memoria Ddr3, un disco Ssd OCZ ARC-100 e una scheda grafica Amd Radeon R9 290X. In questo modo abbiamo realizzato una configurazione adatta ai videogiocatori che pensano di utilizzare una piattaforma Amd invece di quella Intel.

Per valutare le prestazioni generali di un sistema basato sul processore FX 8320e abbiamo eseguito le suite di test BAPCo Sysmark 2014 e Futuremark PCMark 8. La prima fornisce un risultato sintetico delle prestazioni della configurazione che è calcolato in funzione dei test relativi all'utilizzo di pacchetti software da ufficio, applicazioni per la creazione di contenuti multimediali e, infine, algoritmi per l'analisi e la simulazione finanziaria. La seconda offre tre scenari di analisi che corrispondono ad

un utilizzo in ambito office, uno domestico e uno di creatività.

Abbiamo valutato anche le prestazioni pure dei core di calcolo con i benchmark di rendering Cinebench R15 e Luxmark, per poi valutare attraverso il Futuremark 3DMark l'efficienza in ambito 3D. Abbiamo eseguito solo questo test in quanto le prestazioni nell'ambito videoludico sono strettamente legate alla scheda grafica presente nel sistema e test approfonditi non avrebbero aggiunto dati interessanti sulle capacità del processore.

Nel complesso il processore FX 8320e è un buon compromesso tra prezzo e prestazioni per chi vuole realizzare un sistema multi core con un budget limitato: il prezzo su strada per la sola Cpu è di 149 euro.

L'architettura Vishera non ha rappresentato un passo falso per Amd già all'epoca della sua immissione sul mercato e oggi comincia a mostrare i limiti di un progetto che non ha sensibili margini di evoluzione. Se state valutando l'acquisto di una configurazione basata sui processori Amd FX ricordate che le schede madri dispongono di chipset con qualche anno sulle spalle e che quindi dovrete sottostare ad alcuni limiti per quanto riguarda le tecnologie integrate sulla piattaforma (ad esempio non esistono modelli compatibili con lo standard M.2).