

Pentium OverDrive MMX

di Luca Angelelli

La parola sulla bocca di tutti in questi giorni sembra essere MMX, il gruppo delle oramai famose istruzioni "multimediali" aggiunte ai processori classe x86 da Intel per prima, poi da AMD e fra poco anche da Cyrix. Però non tutti gli utenti sono in grado di aggiornare i loro personal computer sostituendo la CPU con gli ultimi modelli usciti, perché le schede madri non sono in grado di fornire ai nuovi chip la corretta tensione di alimentazione. Per risolvere questo problema Intel propone un Pentium MMX OverDrive in grado di aggiornare quasi ogni macchina basata su vecchi processori Pentium, in modo da metterla in grado di usufruire dei vantaggi offerti dai nuovi applicativi che fanno uso del set di istruzioni MMX.

L'OverDrive MMX è costituito essenzialmente da un Pentium MMX con annesso regolatore di tensione, dissipatore e ventolina. Il regolatore provvede a ridurre i 3,3 o 3,5 V, valori di tensione nominali dei primi Pentium, a 2,8 V, valore corretto per la alimentazione del nucleo del nuovo processore.

L'operazione di upgrade è molto semplice: è sufficiente rimuovere la vecchia CPU e montare al suo posto l'overdrive senza fare alcun tipo di ulteriore regolazione di jumper sulla scheda madre.

Il fattore di moltiplicazione nell'OverDrive MMX è di 2,5x ed è fisso. Questo significa che sostituendo ad esempio un Pentium con frequenza di clock interna a 75 MHz ($50 \times 1,5 = 75$), si otterrà un Pentium MMX che lavora a 125 MHz ($50 \times 2,5 = 125$); sostituendo invece un Pentium 90 o 100 otterremo un clock interno pari rispettivamente a 150 o 166 MHz ($60 \times 2,5 = 150$; $66 \times 2,5 = 166$).

I prezzi dei vari OverDrive MMX sono differenziati a seconda del tipo di Pentium da sostituire: 680.000 lire per la versione a 75 e 90 MHz, 850.000 lire per quella a 100 MHz.

Il punto critico dell'upgrade sta nel BIOS del sistema, che deve prevedere la possibilità di utilizzare processori dotati di estensioni MMX pena lo scadimento delle prestazioni. Per controllare questa possibilità, assieme al processore viene fornito su dischetto un programma che provvede a effettuare tale controllo ed a eseguire una serie di ben-

chmark sul computer per evidenziare, una volta fatta la sostituzione, l'aumento di prestazioni conseguito. Nel caso il BIOS non supportasse i processori con MMX, l'unica possibilità per sfruttare pienamente il nuovo processore è quella di aggiornarlo ad una versione più recente; nella maggior parte dei casi l'operazione è facilissima, basta ricercare presso il sito Internet del produttore della scheda madre il BIOS aggiornato e la relativa utility per la sua riprogrammazione.

L'impianto di un OverDrive MMX porta effettivamente dei notevoli vantaggi dal punto di vista delle prestazioni (figura 1). Per effettuare la prova abbiamo aggiornato una macchina che utilizzava un Pentium 100 "normale". Abbiamo eseguito la nostra solita Suite di test prima e dopo l'aggiornamento: l'incremento delle prestazioni è superiore al 66% che si poteva presumere dal semplice aumento della frequenza di lavoro della CPU, grazie ai miglioramenti strutturali apportati al processore che comprendono fra l'altro l'aumento della cache di primo livello a 32 KByte totali (16 KByte per i dati e 16 KByte per le istruzioni). A confronto abbiamo riportato anche i risultati ottenuti, su di un'altra macchina, da un Pentium MMX 200 "normale".

La convenienza di un tale aggiornamento va valutata dall'utente finale caso per caso, rapportando il costo dell'OverDrive a quello di una nuova scheda madre e di una nuova CPU dotata di estensioni MMX.

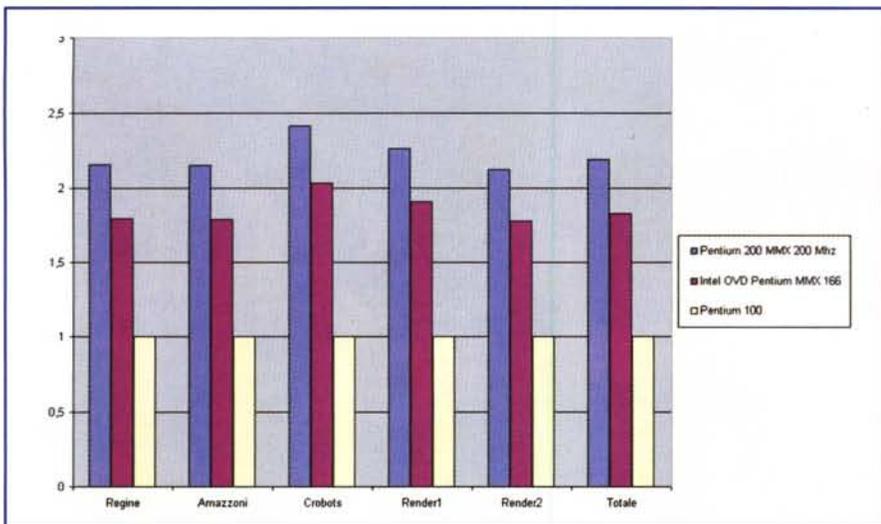


Figura 1 L'aumento di prestazioni rispetto ad un Pentium 100 è evidente e superiore a quello presumibilmente ottenibile con il solo aumento delle velocità di clock. Il confronto con il Pentium 200 MMX rivela una differenza marcata ma non enorme.

SOGNATE quello che vi PARE!

Colabria

Raccella Jonica - Office Frasca
Via Roma, 24/26 tel. 0964.85788

Emilia-Romagna

Rimini - Sinergie Rimini
Via Coletti, 61 tel. 0541 - 54045

Lazio

Formia (LT) - Systema
Via Vitruvio, 183 tel. 0771 - 772160
Frosinone - Quadrinform
Via Marittima, 480/482 tel. 0775 - 202333
Latina - M&C Latina
Via Pierluigi Nervi, 204/A tel. 0773 - 604781
Latina - Med & Mac
Via Pontinia, 70 tel. 0773 - 666745
Pomezia (RM) - Giva Informatica
Via Metastasio, 19/21 tel. 06 - 91601046

Roma - Alfa Cad Service

Viale Europa, 62 tel. 06 - 5914315
Roma - Compugame
Via Poggio Ameno, 20 tel. 06 - 5941881
Roma - Computer Consulting
Via Ridolfino Venuti, 10 tel. 06 - 86202406
Roma - Enter
Via Montebianco, 39 tel. 06 - 8172493
Roma - M&C
Via Centuripe, 23/25 tel. 06 - 7802345
Roma - MacPro
Via Monte delle Gioie, 22 tel. 06 - 86211092
Roma - Mega Service
Via G. Miani, 13 tel. 06 - 5745945
Roma - Multisoft
Via Giolitti, 345 tel. 06 - 4457556
Roma - Plainform
Via Ugo de Carolis, 97/C tel. 06 - 6629989
Roma - RMS
Via Cornelio Magni, 41/B tel. 06 - 5110938

Roma - Sinergie Roma

Via Australia, 2 tel. 06 - 5920804
Roma - Torvan
Viale Regina Margherita, 277/A tel. 06 - 44249287
Roma-Fiumicino (RM) - LaserLido
Via Foce Micina, 58 tel. 06 - 6507345

Liguria

Genova - Myrddin Communication
Via F. Delpino, 2/A tel. 010 - 2725455
Savona - Briano & C.
Corso Tardy e Benech, 20/R tel. 019 - 802479

Lombardia

Cantù (CO) - Computer House
Corso Europa, 23 tel. 031 - 720552

Castellanza (VA) - Azimuth

Via F.lli Roselli, 18/B tel. 0331 - 480802
Cinisello Balsamo (MI) - PC SuperStore
Via S. Martino, 10 tel. 02 - 66010950
Cremona - Archimede
Via Brescia, 36 tel. 0372 - 431131
Eremo di Curtatone (MN) - Caledonia
Via Michelangelo, 40/B tel. 0376 - 380828
Milano - Alcor 1
Viale Bligny, 22 tel. 02 - 58300442
Milano - Alcor 1
Viale Gran Sasso, 50 tel. 02 - 2360015
Milano - Alcor 1
Via San Vittore, 6 tel. 02 - 86453175
Milano - Alcor 1
Via Paolo Sarpi, 7 tel. 02 - 33101493
Milano - Edimatica
Via Sacchini, 20 tel. 02 - 29514937
Milano - Hmm... Yousing
Via Panfilo Castaldi, 23 tel. 02 - 29517654

Microsoft
Office

PowerMac 4400/200

PowerPC 603e a 200 MHz, 16MB di RAM EDO, espandibile a 160MB, disco rigido da 2GB, lettore CD-ROM 8x. Due slot di espansione PCI, scheda ETHERNET, porte seriali compatibili LocalTalk e GeoPort. Tastiera e mouse incluse. Monitor Apple MultipleScan 15", 2MB di VRAM espandibile a 4MB, supporto risoluzione fino a 1.152 per 870 pixel. La dotazione software include il Sistema operativo, GeoPort Fax e Telephony con funzionalità viva voce e segreteria telefonica, la Guida Apple e Microsoft Office 4.2.1



PowerMac 5260/120

PowerPC 603e a 120 MHz, 12 MB di RAM, disco rigido interno da 800 MB e lettore di CD-ROM 4x. Monitor a colori incorporato da 14", suono stereo a 16 bit con altoparlanti incorporati, porte ingresso e uscita audio, microfono incorporato, porte seriali, porta SCSI e porta ADB, slot interni per alloggiamento di schede opzionali, quali scheda fax/modem, schede MPEG o ETHERNET. Tastiera e mouse incluse. La dotazione software include il Sistema operativo, At Ease, Guida Apple e ClarisWorks (software integrato per trattamento testi, disegno tecnico e pittorico, foglio di calcolo, database e comunicazione).



StyleWriter 2500

Stampante a getto d'inchiostro, risoluzione di 720x360 DPI a colori e b/n, 5 ppm in b/n, 64 font scalabili TrueType. Collegamento in porta seriale ad alta velocità, Apple StyleWriter EtherTalk Adapter opzionale. Condivisione della stampante in rete LocalTalk, EtherTalk e TokenTalk. Include Color Photograde Kit.



StyleWriter 1500

Stampante a getto d'inchiostro, risoluzione di 360x360 DPI a colori (720x360 DPI b/n). Collegamento in porta seriale ad alta velocità, Apple StyleWriter EtherTalk Adapter opzionale. Supporto font True Type e Adobe PostScript con ATM-



Ma
svegliatevi
nei
negozi



Milano - Sicres
Via Carmagnola, 8 tel. 02 - 66801980
Milano - Workshop
Via Larga, 2 tel. 02 - 86454176
Pavia - Pack System
Via Marconi, 1 tel. 0382 - 575795
Saronno (VA) - Office Market
Via Volonterio, 31 tel. 02 - 9603253
Sesto San Giovanni (MI) - PC SuperStore
Viale Gramsci, 42 tel. 02 - 2403490
Sovico (MI) - Computeam
Via Fiume 48/A tel. 039 - 2012372
Verano Brianza (MI) - Mac Work
Via della Cooperazione, 11 tel. 0362 - 992271

Marche
S. B. del Tronto (AP) - Genesys
Via Curzi, 54 tel. 0735 - 590028
Ancona - Defcom
Via Cupramontana, 1/B tel. 071 - 2802590

Piemonte
Alessandria - Sistemi Bit
Via Ghilini, 27- Gall. Universo tel. 0131 - 251121
Borgomanero (NO) - All Computer
Corso Garibaldi, 106 tel. 0322 - 846696
Torino - DataDevice
Via Stradella, 172/I tel. 011 - 250535
Torino - InfoSu
Via Tabacchi, 45 tel. 011 - 8995357
Torino - Rekordata
Via S. Paolo, 1 ang. C.so Ferrucci tel. 011 - 3856656
Torino - Silene
Via Volvera, 6 tel. 011 - 3833083

Puglia
Andria (BA) - Sistemprio
Via Vittoria, 11 tel. 0883 - 564919
Bari - AD Sistemi
C.so Benedetto Croce, 50 tel. 080 - 5423784

Foggia - Mac Service
C.so Giannone, 94 tel. 0881 - 721745

Sardegna
Nuoro - Granara
Via Mughina, 41 tel. 0784 - 36211

Toscana
Bientina (PI) - Data Port
Via Marco Polo, 132/E tel. 0587 - 488155
Firenze - Data Port
Via Guidoni, 173 tel. 055 - 4220433
Firenze - Mac & Idea
Via Giusti, 15 A/B tel. 055 - 2346766
Grosseto - Rigel
Via Pepe, 18 tel. 0564 - 29031
Livorno - A. S. O. Informatica
Piazza Mazzini, 62 tel. 0586 - 898506

Massa - FutureNet
Via Massa-Avenza, 20/B tel. 0585 - 792925
Pisa - Data Port
Via S. Marta, 82 - 86 tel. 050 - 544716
Pistoia - Elcos
Via Moretti, 89 tel. 0573 - 532272
Sesto Fiorentino (FI) - Music Rama
Viale Ariosto, 492/F tel. 055 - 4218730
Siena - Saena Media
Viale Toselli, 18 tel. 0577 - 247175

Veneto
Padova - Proffoto
Via Makallè, 97 tel. 049 - 8722650
Spinea (VE) - Proffoto CD & Soft
Via Roma, 142/D tel. 041 - 992711

* = Prezzi IVA esclusa.
Le offerte sono valide fino ad esaurimento scorte.
Tutti i marchi citati appartengono ai rispettivi proprietari.