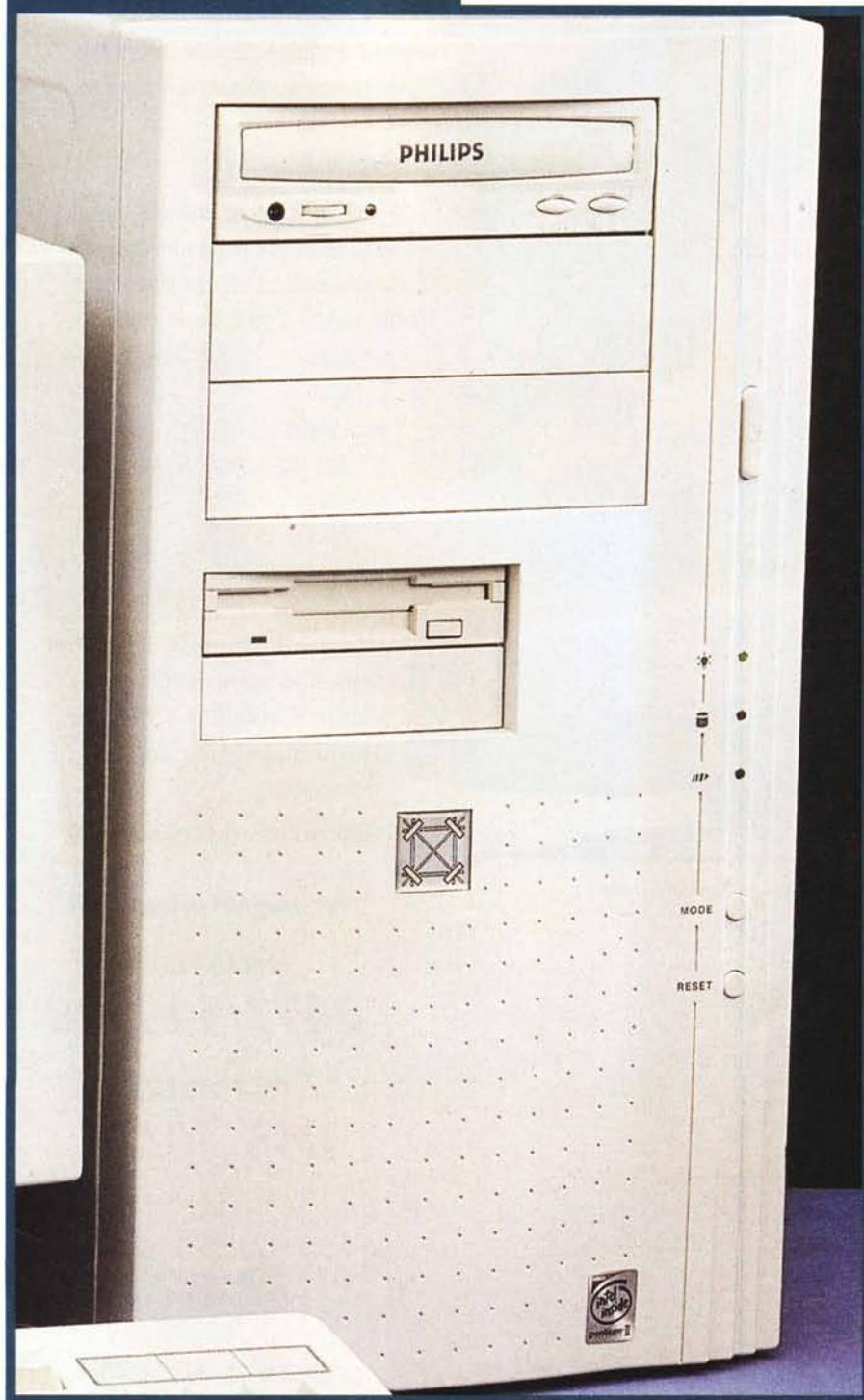


# Prova

## Intersystem Isy ATX AL-333



La potenza del Pentium II a 333 MHz e la duttilità della scheda videografica STB Velocity 128 (con annessi output S-VGA e PAL) del PC Intersystem ci confermano per l'ennesima volta come l'avanzamento tecnologico sia continuo e duraturo.

Non passa mese difatti che su queste pagine non venga provato un sistema dalle caratteristiche innovative e immediatamente superiori a quelle dei sistemi che l'hanno preceduto.

L'aspetto esteriore del cabinet dell'Isy ATX AL-333 di Intersystem è imponente. Benché sviluppato in altezza come un mid-tower, rispetto alla tradizionale forma di questi risulta più largo di circa un terzo. L'impronta più ampia e la caratteristica linea del frontale (sulla destra, una zona leggermente incavata viene rifinita con delle rientranze esteticamente pregevoli) lo rendono massiccio, ma al tempo stesso di forma elegante.

Sul frontale sono visibili i 5 vani disponibili per i drive (tre da 5,25" e due da 3,5") di cui 2 attualmente occupati dal lettore di CD-ROM (un Philips 34x) e dal solito floppy disk drive. Il tasto d'accensione, quello del reset e i led di attività del sistema e dei dischi sono posizionati verticalmente sulla destra proprio sulla zona incavata.

Passando alla visione posteriore, quella che ci appare è l'ormai classica disposizione in standard ATX dei connettori per l'I/O. Accanto a questi è incollato lo schema di riferimento sul quale è possibile individuare la corretta posizione dei connettori per la tastiera e il mouse, le due porte USB, le 2 seriali, la porta parallela.

Dato che la scheda madre è predisposta (ma configurabile solo opzionalmente) per il supporto diretto di scheda audio (con i relativi connettori di In/Out di linea e microfonico) e di una connessione per joystick, sullo stesso schema è riportato anche il relativo posizionamento di questi ulteriori connettori. Connettori che, nell'assemblato preparato dall'Intersystem, non sono presenti, data anche la presenza della più sofisticata scheda audio SoundBlaster AWE 64 di cui è dotato l'Isy ATX AL-333.

Proprio sotto al blocco dei connettori di I/O sono poi posizionate le barre di espansione, sulle quali notiamo per prime, posizionate nel bracket esterno del connettore AGP, le uscite S-VGA, S-Video e videocomposito della scheda grafica. Defilati più in basso, gli ormai caratteristici connettori multicolore della già citata SoundBlaster AWE 64.

## Intersystem Isy ATX AL-333

### Produttore:

Intersystem  
Via Giuseppe Valmarana 65  
00139 Roma  
Tel : 39 6 88 641 808  
Fax : 39 6 88 641 800  
http://www.isy.com

**Prezzo** (IVA inclusa):  
escluso il monitor

Lit. 4.235.600

*Dal punto di vista delle periferiche, l'Isy ATX AL-333 ci è stato fornito solo di tastiera e mouse. Mentre la prima è un'onesta NMB Windows 95 compatible, il secondo è un Logitech MouseMan PS/2 "IntelliMouse-compatible" completamente programmabile.*

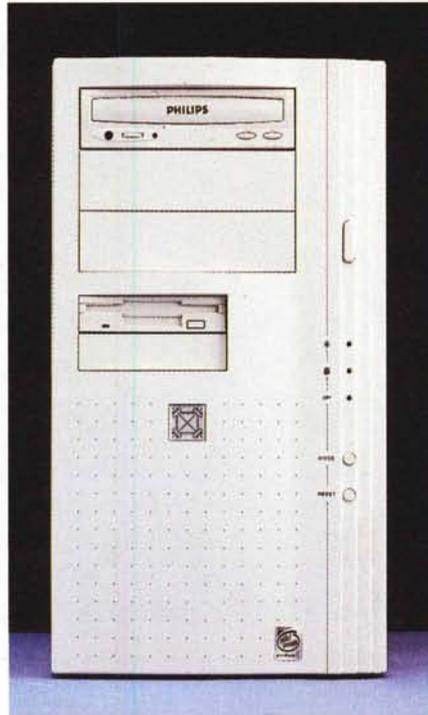
*Oltre che dei normali pulsanti il MouseMan è dotato di una rotellina centrale, detta "scroller", capace di effettuare appunto lo scorrimento verticale delle finestre degli applicativi attivi senza spostare il mouse sul gadget grafico usualmente preposto sulla finestra stessa. Premendo la rotellina (sulla parte anteriore o su quella posteriore) sarà possibile effettuare lo scrolling della finestra attiva o verso il basso oppure verso l'alto. Ciò in qualunque parte dello schermo si trovi il mouse. Lo scrolling può avvenire sia continuamente che a scarti di righe (eventualmente riprogrammati nel software di controllo MouseWare).*

## Vista interna

Per accedere all'interno del PC è sufficiente svitare le quattro viti che fissano il pannello che chiude superiormente e lateralmente il robusto cabinet. Appena rimosso il robusto coperchio in lamiera, la vista interna che ci appare è quella a bassissima densità di componenti che ormai ci stiamo abituando ad osservare in ogni prova.

Oltre alla cartridge SEC del Pentium II, occupano l'ampio spazio a disposizione, solamente la scheda grafica (innestata sulla connessione AGP) e, sull'ultima ISA, la scheda audio. Incassate nel cestello in alto, le tre solite periferiche di base: floppy disk, CD-ROM drive e hard disk.

Lo spazio, oltre che in larghezza,



Primo piano sul frontale dell'Isy ATX AL-333.

stavolta si sviluppa anche in altezza visto il maggior profilo dato al mid-tower. La soluzione è ideale per tutti quei casi in cui l'Isy ATX AL-333, debitamente rimpinguato di schede e periferiche, venga utilizzato come System Server e cominci quindi a necessitare di ulteriore zone d'aerazione.

Andando ad osservare meglio i componenti utilizzati, identifichiamo subito la scheda madre utilizzata che risulta essere la diffusissima Intel AL-440LX, una main-board dotata di connettore AGP, 4 slot PCI e 2 ISA (di cui uno condiviso), 3 zoccoli per moduli di memoria DIMM e connessioni I/O allineate in standard ATX.

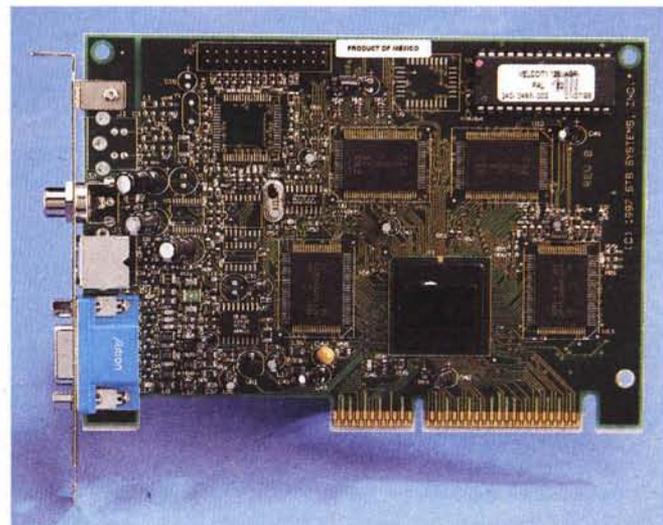
Per mezzo dei tre zoccoli DIMM

Primo piano sull'ottima scheda (video)grafica STB Velocity 128.



Vista del pannello posteriore. Sotto alla zona dell'alimentatore sfilano in una rientranza dello chassis le connessioni ATX. Di seguito è possibile notare le connessioni di uscita della scheda grafica e quindi, sull'ultima slot ISA disponibile, quelle della scheda audio (al solito, la SoundBlaster AWE 64).

la scheda madre è in grado di supportare fino ad un massimo di 384 Mbyte. Nel PC in prova i 3 alloggiamenti sono occupati da altrettanti DIMM da 32 Mbyte cadauno per un totale in linea di 96 Mbyte. Tali moduli DIMM,



*Vista d'insieme dell'interno dell'Isy ATX AL-333. La pulizia dell'assemblato è evidente, come evidente è il grande spazio a disposizione.*

non potrebbe essere altrimenti, rispondono alle rigide specifiche SDRAM dettate da Intel che richiedono chip da 66 MHz non bufferizzati a 64/72 bit.

Al controller dei dischi E-IDE della scheda sono correttamente attestati: sul canale "A" l'hard disk (un Seagate Medalist ST 33232A da 3 Gbyte) e, sul canale "B" il CD-ROM drive (un Philips IDE-ATAPI 34X).

Appresso al cartridge SEC del Pentium II da 333 MHz (tra l'altro ben refrigerato da una grossa ventola centrale) sullo slot AGP è posizionata la scheda (video)grafica STB Velocity 128.

La scheda della STB (di cui Intersystem è uno dei distributori nazionali) è un acceleratore grafico da 128 bit con gestione video integrata ed avanzatissime funzioni 3D.

Dal punto di vista delle caratteristiche la Velocity 128 AGP è capace, grazie ai 4 Mbyte di memoria SGRAM



## Pentium II: tra prestazioni e prospettive

Il Pentium II a 333 MHz, pur aumentando il suo clock, è ancora servito da un system-bus da 66 MHz, ovvero quello disponibile sullo Slot 1. Al suo interno lavorano ben 7 milioni e mezzo di transistor e, collegata all'interno della cartridge, opera in connubio l'ormai classica cache di 2° livello da 512 Kbyte. Il tutto è stato ottenuto con una nuova tecnologia da 0,25 micron.

A parte l'aumento del clock e di conseguenza delle prestazioni offerte dai 333 MHz, è più che mai la messa a punto e l'assunzione su scala commerciale di tale tecnologia a caratterizzare l'avvento della CPU in questione. Una CPU nuova in assoluto e che farà d'apripista all'introduzione sul mercato di CPU sempre a clock maggiore e di sempre più rapida immissione sul mercato.

Intel, insieme alla commercializzazione del 333 MHz, ha difatti già annunciato il calendario delle nuove uscite. Entro la prima metà del '98 dovranno veder la luce le versioni da 350 e 400 MHz asservite da un system-bus da 100 MHz.

Verso la fine dell'anno toccherà poi al 450 MHz, sempre per system-bus da 100 MHz.

Insomma il Pentium II a 333 MHz è solo l'inizio e il '98 (a parte Windows) sarà senz'altro l'anno-boom del clock-rate. Nel giro di pochi mesi, dal già vecchio Pentium II da "soli" 300 MHz si aumenterà fino al 50% il clock dei processori Intel.

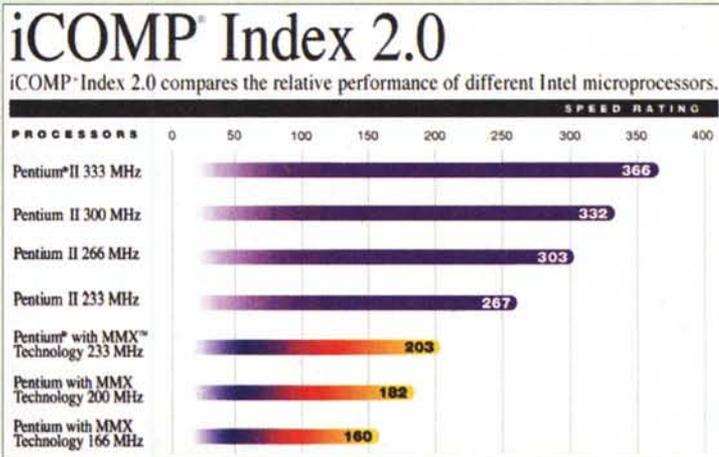
Per il momento comunque godiamoci le prestazioni offerte dai 333 MHz che, rispetto al 300 MHz, risultano essere superiori di circa un 12% a livello almeno delle prestazioni pure rilevate attraverso il consueto test misto iComp Index 2.0.

Per avere un range più ampio, sia di confronto che di giudizio, sempre dall'iComp è rilevabile che il Pentium II a 333 MHz offre, rispetto ad un Pentium 166 MMX, il 130% in più delle prestazioni.

L'attendibilità di tale test ci viene poi confermata dal lancio del Norton Multimedia Benchmark v3.0 che, rilevando le

prestazioni delle CPU a livello di resa multimediale (incidenza dell'effetto di dropping, ovvero perdita dei frame decompressi, sia in MPEG che in formato AVI video, rilevamento della resa del transfer rate di CD-ROM e del rendering sulle immagini in sede di manipolazione digitale) conferma anche nell'uso pratico un aumento percentuale sempre accertato, più o meno, negli ordini percentuali sopra segnalati.

In definitiva è qui interessante rilevare non tanto il salto in avanti rispetto alle prestazioni del Pentium II a 300 MHz, quanto quello che viene fatto rispetto al "normale" Pentium 233 MMX. Ebbene, nella decodifica dei frame MPEG ed AVI, nel caricamento e/o nella riproduzione dei dati medialti in genere (audio, video, animazioni, file eseguibili, ecc.) da CD-ROM, il Pentium II a 333 MHz offre circa il 40% in più delle prestazioni di un 233 MMX.



(per 1600 MB/sec di banda passante) e ad un refresh-clocking pari a 160 Hz, di raggiungere il true-color fino a 1024x768 e di toccare la massima risoluzione di 1280x1024 con 65mila colori.

Altra caratteristica preponderante della Velocity 128 è l'ottima gestione del 3D-rendering (texture map e ombreggiatura ricalcolate in hardware dal chip grafico Nvidia Riva 128 con un RAMDAC da 230 MHz) e, ovviamente, il pieno supporto al DirectDraw 5.0 di Microsoft Windows 95/98.

Oltre che asservire l'output S-VGA in direzione del monitor, la Velocity 128-AGP dispone di output PAL analogici in videocomposito e S-Video. Con tale scheda grafica è quindi possibile visualizzare il segnale video del PC anche su di un normale TV-color e, ovviamente, di poterlo anche videoregistrare (VHS/Video8, S-VHS/Hi8).

A seconda del connettore e quindi del blocco di codifica utilizzato, la Velocity 128 è in grado di rilevare il tipo d'ingresso analogico attivo. Se questo è un TV-color oppure un VCR videocomposito (attestato quindi al connettore RCA) la codifica, qualsiasi sia la risoluzione VGA utilizzata al momento dal PC, verrà effettuata solo ed esclusivamente a 640x480 dot massimi e con 60 Hz di refresh. Al contrario, se l'apparecchio televisivo oppure il VCR collegati sono di tipo S-Video (e quindi risultano essere collegati al mini-DIN) la codifica verrà effettuata fino a 800x600 dot, benché sempre con 60 Hz di refresh.

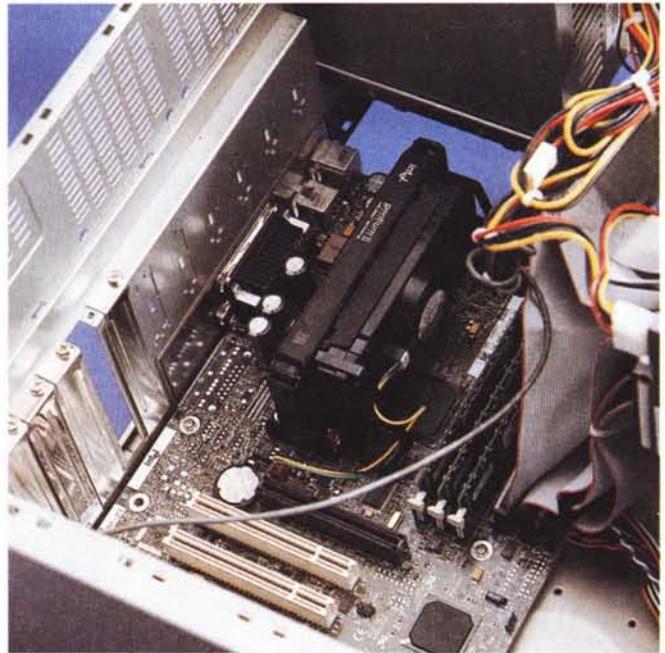
Dal punto di vista prestazionale va sottolineato che la Velocity 128-AGP dispone di un Digital Video Engine MPEG-2 compatibile (predisposizione quindi per visualizzare film in DVD) e che è capace di sviluppare la produzione/riproduzione di 800mila

*Primo piano sul SEC del Pentium II a 333 MHz.*

poligoni per secondo e di poter muovere oltre 45 milioni di pixel sempre al secondo.

Dal punto di vista della resa visiva, oltre che all'ottima stabilità d'immagine su monitor, abbiamo potuto piacevolmente constatare la più che buona qualità del segnale codificato in PAL e riprodotto su TV-color. Probabilmente il migliore tra i vari adattatori/codificatori che ci è stato fin qui possibile vedere e provare.

Al riguardo le utility di sistema, installate a sistema insieme ai driver ed ai controlli Directx-DirectDraw 5.0, sono in grado di ricentrare il quadro video PAL in modo che si posizioni al meglio e liberi la visione da eventuali shift d'immagini. Va infine detto che, sempre tramite le utility STB, sia l'output composito che quello S-Video possono essere infine disattivati direttamente via software.



## Considerazioni finali

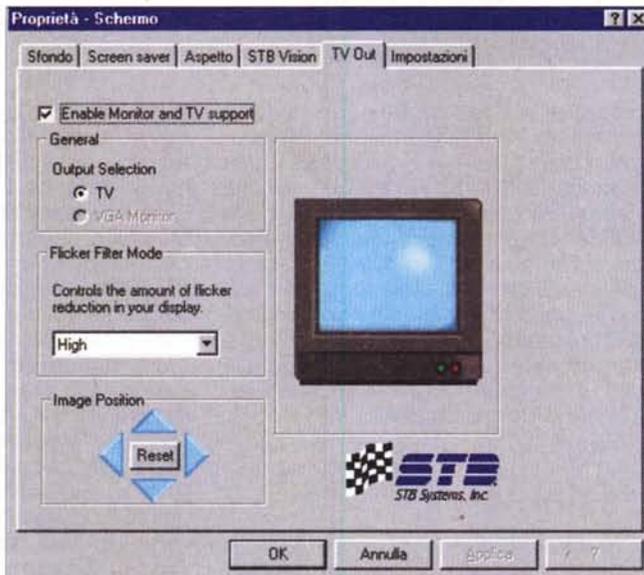
Cosa si può dire di un PC equipaggiato con una superCPU da 333 MHz e da altre periferiche veloci ed affidabili come la Velocity 128, il CD-ROM 34X ed un hard disk della classe del Seagate Medalist? Di sicuro tutto il bene possibile.

Oggettivamente parlando non ci era mai capitato di provare una macchina così equilibrata nelle prestazioni dei suoi vari componenti e così duttile all'utilizzo. Certamente è una CPU come il nuovo Pentium II a 333 MHz a caratterizzare l'aumento e lo stabilizzarsi delle ottime prestazioni rilevate (la "riserva" dei suoi 33 MHz in più si fa certamente sentire). Ma è altrettanto indubbio che l'adattatore grafico si cala molto bene nei panni del co-protagonista.

All'Intersystem hanno messo a punto un sistema davvero ottimo, già ben equipaggiato di base, ma pronto, prontissimo ad espandersi upgrading a livello di server di rete o di workstation multimediale in qualsiasi momento.

La configurazione di base è ottima. L'audio in wavetable prodotto dalla SoundBlaster AWE 64 lo conosciamo ormai tutti, le performance di un CD-ROM certificato a 34 volte la velocità di base (150 Kbps) parlano da sole, e l'adattatore grafico è uno tra i più quotati del momento. Le nostre piccole prove pratiche ci hanno consegnato dei giudizi oggettivi veramente di livello.

ME



*Il pannello di configurazione della modalità TV-Out delle Proprietà di schermo della STB Velocity 128.*