



PC Laris Workstation Pentium II 400 MHz

C'è di che farsi venire il mal di testa! Quanti di voi riescono ormai a tenere mentalmente il passo con la incessante pioggia di novità nel campo dei processori? Io non più, e trovandomi di mese in mese di fronte a macchine integranti tecnologie allo stato dell'arte, con processori da 300, 333, 350 ed ora 400 MHz, finisco per non sapere più cosa dire.

In pochi mesi abbiamo tutti quanti visto più benchmark di quanti un tempo non capitasse di vederne nel corso di anni: prove e controprove, istogrammi a getto continuo ed il computer che fino al mese prima rappresentava il proibito oggetto dei nostri desideri, ridotto a mero termine comparativo per dimostrare le superiori capacità dell'ultimo

processore nato. Dunque? Continuiamo così, facciamoci del male ed andiamo a provare la prima macchina presentata che adotti il nuovo Pentium II da 400 MHz su chipset Intel 440BX da 100 MHz. Si tratta di una proposta CDC in ambito workstation, in differenti configurazioni comprendenti lettore CD-ROM 32X o DVD, una nuova scheda grafica AGP Matrox con 8 MB di memoria video, monitor a colori da 17", 64 MB di SDRAM, scheda di rete Intel da 10/100 Mbps, altoparlanti esterni autoalimentati e disco rigido da 9,1 GB.

Il sistema in esame rappresenta in realtà una configurazione di prova leggermente differente da quella in uscita sul mercato, assemblata con componenti ancora non presentati ufficialmente dalle

varie aziende e da noi utilizzati in anteprima su questa nuova workstation. Il lettore DVD Hitachi GD-2000 e la "misteriosa" scheda grafica Matrox G200 AGP saranno infatti disponibili sul Laris 400 solo tra qualche tempo.

La configurazione base (vedasi il riquadro prezzi) prevede in alternativa un lettore CD-ROM 32X ed una Matrox Millennium II AGP con 4 MB di memoria. E' altresì già possibile sostituire il lettore CD con un DVD Creative con scheda a corredo, per un sovrapprezzo di 300.000 lire (l'incremento di prezzo per l'Hitachi sarà invece di 200.000 lire. Non è ancora valutabile il costo della nuova scheda Matrox). La scheda madre non sarà invece una Intel come sulla macchina da noi provata ma una Asustek, sempre con chi-

CDC Laris Workstation Pentium II 400

Produttore e Distributore:

Computer Discount
Via Tosco Romagnola, 61
56012 Rozzano (MI)
Numero Verde 167-231450
Sito Internet:
<http://www.computerdiscount.it>

Prezzo orientativo (IVA esclusa):

Pentium II 400 MHz, mother board Asustek 440BX, 64 MB SDRAM, HDD 6.4 GB, CD-ROM 32i, altoparlanti autoalimentati, sch. video Matrox Millennium II AGP 4 MB, sch. rete 10/100 Base-T, Monitor escluso
L. 4.599.000
N.B. Il prezzo orientativo qui indicato subirà una probabile riduzione al momento dell'uscita in edicola di questo numero di MC.

pset 440BX. Non era invece presente sul Laris la scheda di rete semplicemente perché al momento non disponibile.

Una macchina, comunque, adatta tanto ad applicazioni professionali, con particolare riguardo all'elaborazione grafica di alto livello, quanto all'utilizzo di qualsivoglia software multimediale. Non si pensi dunque ad un PC messo insieme alla meglio ed in tutta fretta per bruciare sul tempo la concorrenza sul lancio del nuovo Pentium (una storia già sentita): l'architettura interna e la componentistica utilizzata rendono infatti il nuovo sistema CDC un eccellente esempio di assemblaggio ben riuscito, con un prodotto finale oltretutto disponibile ad un prezzo sufficientemente accessibile. L'intera configurazione è comunque ampiamente espandibile e, naturalmente, assolutamente personalizzabile.



L'imponente cabinet tower del Laris 400: non si tratta solo di una scelta tendente ad offrire buone possibilità di ampliamento della configurazione, ma anche una conseguenza dell'ingombro delle nuove schede ATX che si fa decisamente sentire.

Il retro del case: in alto è visibile il tasto d'accensione principale con la presa dell'alimentatore e la relativa ventola di raffreddamento. È vero che le connessioni delle schede madri ATX sono standardizzate, ma sarebbe comunque auspicabile l'aggiunta di qualche serigrafia per distinguere le due porte PS/2 e gli ingressi/uscite audio.

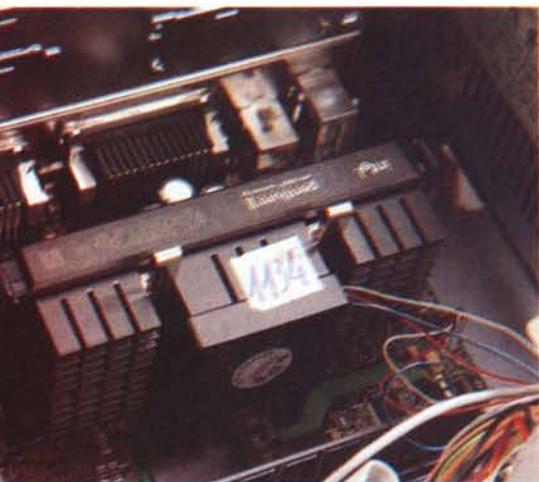
Una questione di spazio

Anni di corsa alla miniaturizzazione estrema, processori che ci si aspettava di vedere presto ridotti alle dimensioni di una zolletta di zucchero e poi, improvvisamente, tutto in controtendenza.

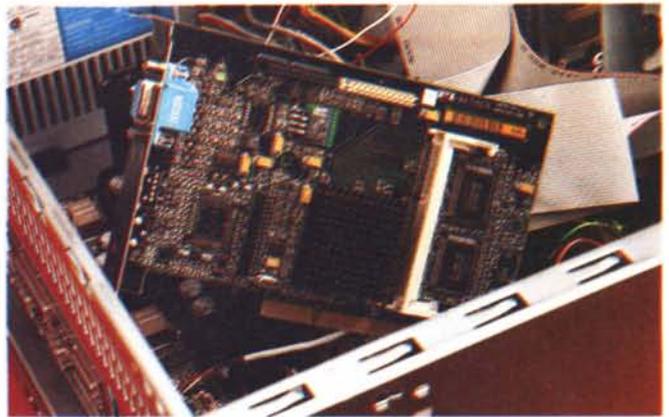
Di punto in bianco ci viene presentato il mastodontico Pentium II, che più che un processore come eravamo abituati a vedere somiglia piuttosto ad un robusto trasformatore, quindi le nuove schede



La tastiera in dotazione è una 105 tasti W95 standard che garantisce una buona digitazione.



Il nuovo Pentium II da 400 MHz ed il modulo DIMM con 64 MB di SDRAM inseriti. La scheda madre nella foto è una Intel SE440BX, quella integrata nel prodotto finale sarà una Asustek, sempre con chipset 440BX.



Primo piano della nuova Matrox AGP, prossimamente disponibile sul mercato, con il suo acceleratore MGA G200 ed i suoi 8 MB di SGRAM.

ATX con SEC integrato, dalle dimensioni di un campo di calcetto. Il design degli châssis non poteva naturalmente non risentirne, ed ecco che su macchine come il nuovo PC Laris, nelle quali si desidera lasciare quanto più spazio possibile per l'aggiunta di ulteriori unità, posizionando allo stesso tempo l'alimentatore in una nicchia ben separata dal resto della componentistica, la scelta cade obbligatoriamente su un cabinet tower.

Si è comunque evitato di appesantire il design del Laris con linee inutili. La vista frontale presenta in alto il lettore

DVD (o CD) comodamente accessibile, posto al di sopra di altri due slot vuoti per unità da 5.25" e di due da 3.5", uno dei quali occupato dall'unità floppy. Di fianco a quest'ultima sono posizionati longitudinalmente il tasto di accensione, i led ed il pulsante di reset.

In funzione

Sulle capacità del Pentium II da 400 MHz vi rimando ai grafici nel riquadro qui accanto. Vi rimando inoltre all'articolo di Corrado Giustozzi e di Luca Angelini sul numero di MC dello scorso mese. Vorrei comunque ribadire, dopo averlo constatato di persona, l'ovvio, ovvero quanto la differenza di velocità rispetto ad un processore più "vecchio" e lento, privo magari di architettura super-

scalare e tecnologia MMX, quali quelli a volte utilizzati sul lavoro da chi vi scrive, sia sensibile, soprattutto in applicazioni che presentino particolari esigenze grafiche, grazie anche all'accelerazione portata dall'eccellente scheda Matrox.

La differenza rispetto ad un PC dotato di Pentium II "più lento" è un po' più difficile da rilevare. Non è sicuramente percepibile "ad occhio nudo" ed i benchmark hanno dimostrato quanto effettivamente tra un 350 ed un 400 lo scarto in termini di prestazioni possa effettivamente essere minimo.

Comunque quel che è certo è che la macchina corre, così come corrono su di essa, senza la più

piccola sbavatura nella visualizzazione 3D, le automobili di Microsoft Cart o la navetta di G-Police (d'altronde dovrò anche metterlo alla prova in qualche modo questo benedetto computer, e poi i test seri li ha già completati il buon Angelini).

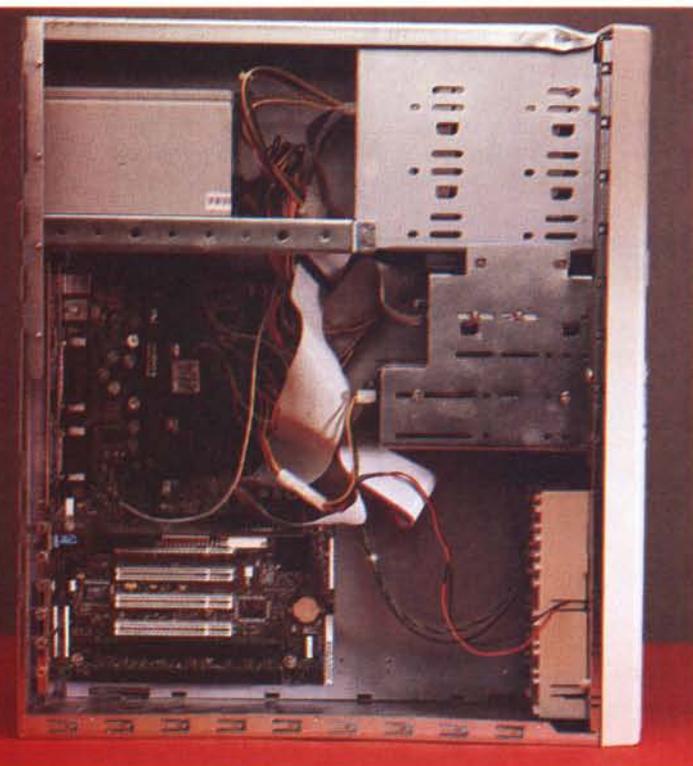
Facezie a parte, veniamo alla dotazione software che prevede oltre al sistema operativo Windows 95 con tanto di corso di autoistruzione, il classico Word, Money '97 ed un pacchetto Norton comprendente la versione 4.0 dell'omonimo antivirus, il Norton Crashguard Deluxe 3.0, Norton Pc Anywhere 7.5 con licenza d'uso di 90 giorni e l'utilissimo Norton Uninstaller 1.0 con licenza, purtroppo, limitata a soli 30 giorni.

Welcome to the machine

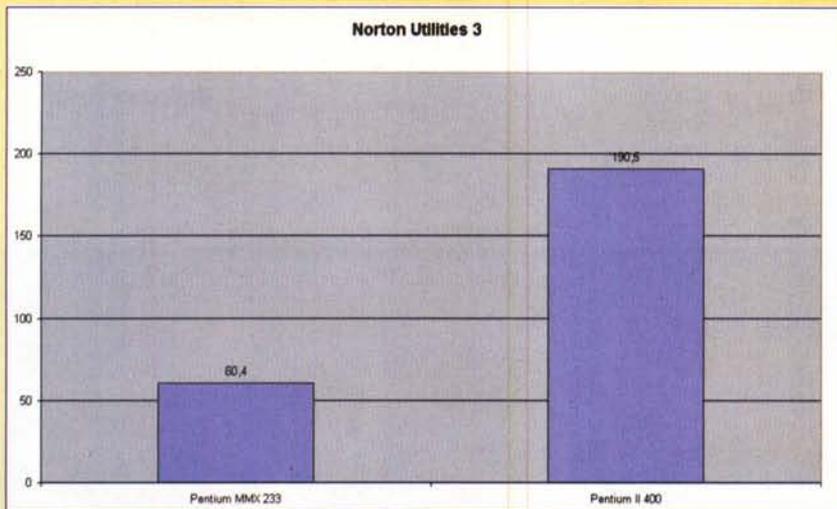
... dicevano i Pink Floyd. Ed è davvero un benvenuto in questo caso. Il senso di ordine offerto dall'architettura interna del Laris è davvero invidiabile. L'abbondanza di spazio permette infatti di evitare quel tradizionale groviglio di cavi che siamo abituati a vedere, consentendo di conseguenza un comodo accesso agli slot ancora disponibili per schede e dispositivi supplementari, isolando inoltre a dovere l'alimentatore dal resto dell'hardware.

La motherboard con il chipset 82440BX AGP (in questo caso una Intel SE440BX ma nella versione definitiva, come già detto, si tratterà di una Asustek) non presenta all'apparenza alcuna differenza rispetto alle precedenti versioni. Abbiamo sempre due slot ISA, quattro PCI e 1 AGP, in questo caso l'unico utilizzato, ricordo però che nella configurazione base prevista sarà inserita anche una scheda di rete Intel 10/100.

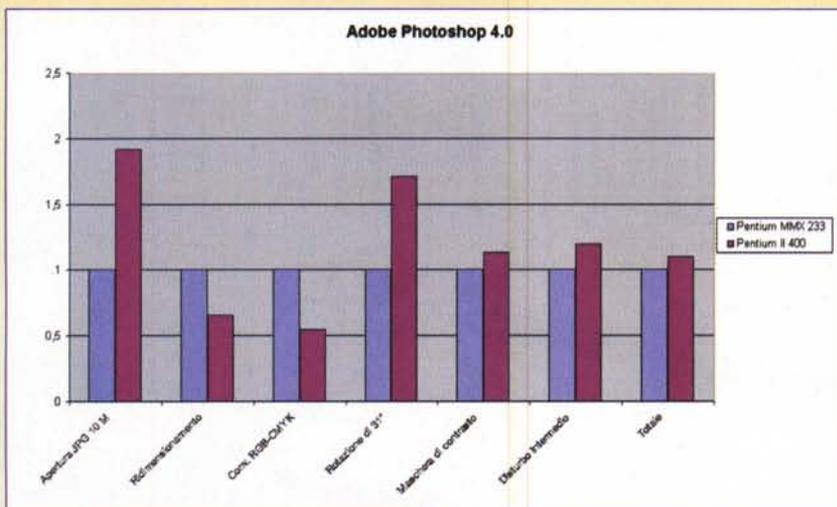
Dei tre zoccoli per i banchi di memoria SDRAM a 168 pin (memoria non bufferizzata da 100 o 66 MHz, a 64 bit non ECC o 72 bit ECC) soltanto uno è occu-



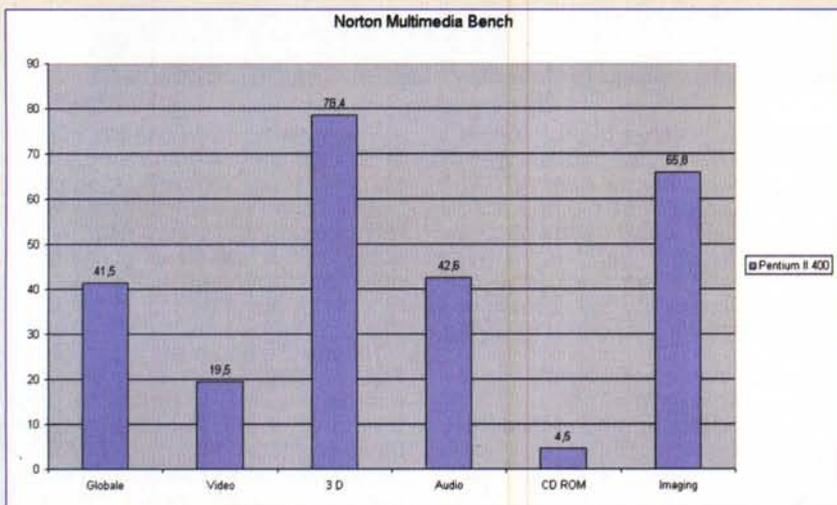
Veduta d'insieme dell'interno dello châssis, con la motherboard ATX in tutta la sua estensione e la nuova scheda grafica Matrox alloggiata nello slot AGP.



(Norton Utilities) L'indice sintetico di Sysinfo delle Norton Utilities 3 informa sulla velocità del sistema considerando CPU, scheda madre, cache di secondo livello. Abbiamo riportato i valori misurati per permettere il confronto con i valori rilevati su altri PC. Come riferimento abbiamo riportato il valore misurato sulla macchina di riferimento (socket 7) per un Pentium MMX



(Adobe Photoshop 4) Una serie di operazioni eseguite con Adobe Photoshop 4 danno indicazioni concrete e affidabili sulle capacità di elaborazione delle macchine in prova. In questo caso il PC con il Pentium 400 è stato messo a confronto con il sistema di riferimento basato su Pentium 233 MMX. Non sempre la potenza bruta di calcolo porta a miglioramenti proporzionali all'incremento della frequenza di lavoro



(Norton Multimedia Bench) Questo test indica le potenzialità della macchina da un punto di vista "multimediale". Il riferimento sono le specifiche MPC2, ovvero i requisiti minimi di un sistema per essere adatto alla corretta fruizione di prodotti multimediali. Ad oggi queste specifiche sono in pratica superate (CPU 486 25 MHz, CD ROM 2X...). Il test riporta quanto il sistema in esame è più veloce del sistema minimo conforme alla specifica fissata. Anche in questo caso abbiamo riportato i valori misurati per un confronto con quelli rilevabili su altri personal.

pato da una DIMM da 64 MB di memoria da 100 MHz. Le connessioni esterne, come già detto, sono quelle standard delle schede ATX, con tanto di doppio USB ed entrate/uscite audio. Le analogie si limitano però all'aspetto esteriore. La scheda, oltre a supportare la velocità di 100 MHz sul bus, come tutte le ultime nate, integra infatti il nuovo ed atteso chipset di casa Intel, il summenzionato 440BX, il primo in grado di lavorare anch'esso alla stessa velocità. Sulla motherboard è integrato un chipset audio Yamaha da 16 bit.

La frequenza di clock del processore è direttamente impostabile dal setup del BIOS Phoenix 4.0. Spostando infatti il canonico jumper in basso a destra della scheda madre, è possibile entrare, al riavvio della macchina, nel menu di configurazione del BIOS, nel quale la velocità di lavoro del Pentium II è indirettamente regolabile come multiplo della frequenza del bus: con la motherboard a 100 MHz il rapporto sarà perciò uguale a 4 per i 400 MHz ed a 3,5 per far lavorare il processore a 350 MHz.

Conclusioni

Senza addentrarsi troppo in considerazioni riguardanti la maggiore o minore convenienza di acquistare macchine con i più recenti ritrovati dell'Information Technology, è evidente che, senza contare la presenza di una scheda di rete, non avrebbe molto senso ai costi attuali dotarsi di un prodotto di questo tipo per il solo uso domestico. A meno che non facciate parte, beati voi, di quella elite di maniaci delle novità senza troppi problemi di budget che non desiderano altro dalla vita se non essere perennemente forniti delle più recenti tecnologie.

Un uso di questa macchina in ambito professionale, invece, potrebbe certamente essere consigliato visto il buon rapporto qualità/prezzo, dove per qualità, lo si tenga presente, si intende la maggiore potenza di calcolo esprimibile oggi dalle macchine presenti sul mercato. Qualunque uso se ne possa fare, sarebbe un peccato non sfruttare a fondo le eccezionali capacità multimediali del Laris 400. Lo tengano presente i datori di lavoro o gli amministratori di sistema in caso di acquisto: inutile sperare di non trovare prima o poi installato sulla macchina qualche mega-gioco 3D da 500 MB, la tentazione sarebbe troppo forte per chiunque.