



# Test Group PC SINT K6 400

Nel mondo dell'informatica personale la parola d'ordine è uniformarsi. Ad assumersi il difficile compito di violare le regole di un mercato refrattario ad accettare nuovi soggetti si elevano ditte come AMD e Cyrix, le cui produzioni vanno tenute in seria considerazione da chi pretende che il prezzo di un nuovo computer non sia in alcun modo "gonfiato" rispetto alle prestazioni fornite.

Il sistema messoci a disposizione da Test Group fa parte di quella sempre

più nutrita schiera di prodotti che si pongono come alternativi allo strapotere Intel nel mondo delle CPU e dei chipset e non si può che apprezzare il ruolo prezioso che questo tipo di concorrenza svolge nella definizione dei prezzi e delle caratteristiche tecniche imposti a noi utenti. L'AMD in particolare si distingue da tempo per porre, ad ogni nuova realizzazione, serie ipoteche sul successo di vendita dei più diffusi e blasonati prodotti della linea di Pentium corrispondente.

## La configurazione

Nella macchina oggetto di questa prova pulsa un K6-2 400 MHz, tra i più veloci processori della produzione di AMD prima della commercializzazione del K6-3. Questa CPU gestisce le istruzioni 3D-Now, funziona ad una frequenza di sistema di 100 MHz e dispone di una cache di primo livello di 64 KB *on chip*.

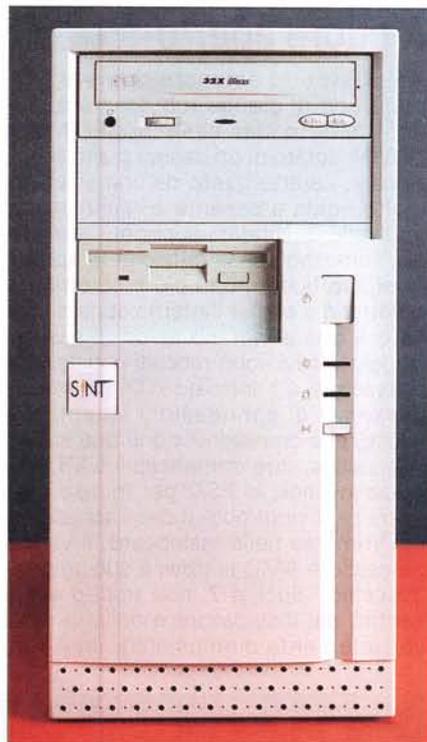
Motherboard e scheda grafica portano il marchio Chaintech, che è uno dei grandi produttori di hardware made in

## TEST GROUP PC SINT K6 400 AMD

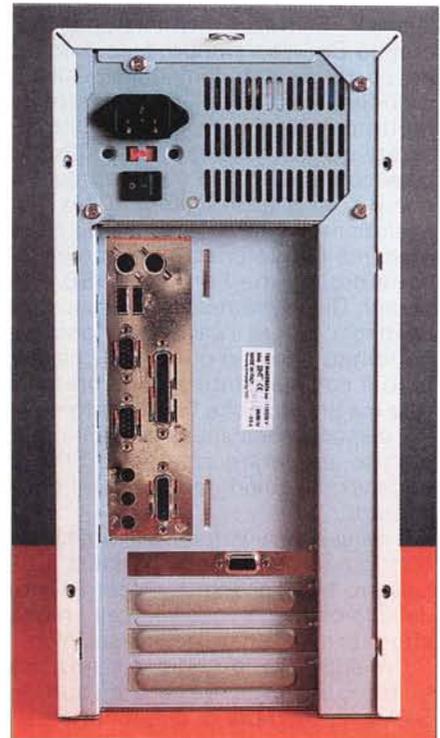
011-2202704 Torino  
02-45708678 Milano  
0432-573815 Udine  
081-2303510 Napoli  
0733-283622 Macerata  
www.testgroup.it

**Prezzo (IVA compresa):**  
PC SINT K6-2 400 MHz 64 MByte di RAM,  
HDD da 6.4 GByte  
Lit. 1.540.000  
Monitor 15" Daytek TM 1554D

**Prezzo (IVA compresa):**  
Lit. 290.000



Il frontale del cabinet SuperMicro è disegnato con semplicità ed eleganza e spiccano i due led prismatici relativi all'accensione e al funzionamento del disco.



Osservando le uscite si nota il numero limitato di sportelli di espansione e la mancanza della presa per alimentare il monitor.

Taiwan. Sulla prima, arricchita da 512 KB di cache di secondo livello *pipelined burst*, è saldato il chipset ALI Aladdin-5 che riesce miracolosamente a gestire le CPU più diverse: sul socket 7 di questa scheda è infatti possibile montare un Pentium fino a 233 MHz, un Cyrix 6x86MX fino al PR233+ o un MIII fino a 333 MHz, un AMD K6 o K6-2 da 400 MHz e gli IDT Winchip fino a 240 MHz. Tutta questa flessibilità si paga con la presenza di un certo numero di jumper, necessari per impostare correttamente la frequenza del bus, il fattore di moltiplicazione della CPU e il voltaggio. Tutti gli altri parametri sono selezionabili dal solito BIOS Award che, con opportuni adattamenti, gestisce l'hardware della stragrande maggioranza dei PC in commercio. In questa versione il sistema anti-virus è il Trend ChipAway Virus e non compaiono voci relative alla selezione della velocità delle ventole e indicazioni circa la temperatura del processore. Sono consentite funzioni di autospegnimento ma non si fa riferimento alla possibilità del wake-on-lan o all'accensione in seguito a squillo del modem.

Altra interessante caratteristica di questa scheda madre è la presenza di una completa sezione audio ESS PCI Solo-1 basata su un singolo chip che integra un sintetizzatore con wavetable ed effetti acustici 3D.

Il sottosistema grafico è il pezzo forte della configurazione: si tratta di una Chaintech Desperado con chip Voodoo 2 Banshee, con RAMDAC a 230 MHz, dotata di 16 MB di SGRAM che consentono una risoluzione di 1600x1200 pixel. Una scheda pensata per gli appassionati di giochi 3D, ma che consente, all'occorrenza, ottime prestazioni an-

che coi programmi di *office automation*, pronta, inoltre, per la gestione di filmati in DVD grazie al software DV-Express fornito su CD.

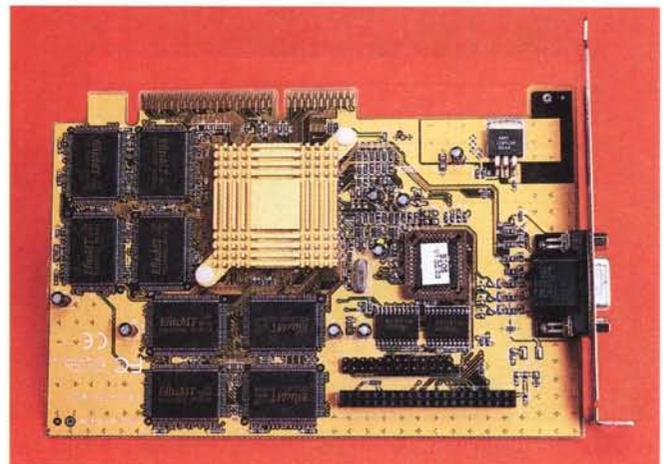
Il disco fisso installato è un ottimo Fujitsu, lo stesso modello provato nello speciale dello scorso numero di MC. Si tratta di un prodotto recente, predisposto per l'UDMA-66, con un regime di rotazione di 5400 rpm, proposto nella versione da 6,4 GB. Completano la dotazione 64 MB di memoria DIMM a 100 MHz e un lettore di CD-ROM Samsung 32x. Quanto al software è compresa la versione OEM di Windows 98, preinstallata e dotata di CD e manualetto a corredo; un videocorso interattivo su CD del suddetto sistema

Sulla veloce scheda grafica campeggia il chip Voodoo 2 Banshee col suo dissipatore e i numerosi moduli di memoria relativi ai 16 MB disponibili

operativo, i driver e le utility necessari alla gestione di audio e video e, dulcis in fundo, la versione completa del gioco Incoming.

## Gli accessori... necessari

Test Group mette a disposizione di questa macchina un monitor marcato



Daytek. Si tratta di un'azienda del gruppo Daewoo che produce monitor dai prezzi davvero competitivi. Questo modello è un 15 pollici dall'estetica molto curata che ha rivelato una discreta qualità d'immagine a 800x600 pixel con refresh fino a 85 Hz, mentre non è consigliabile l'uso a 1024x768, risoluzione impostabile solo a 60 Hz in modalità non interlacciata. I comandi sono digitali ma non c'è l'OSD (On Screen Display) a rendere più semplici i settaggi, inoltre il cavo di alimentazione fornito non è di quelli che consentono il collegamento ad una presa di rete ma prevede che l'alimentatore del PC disponga dell'apposita uscita; per poterlo adoperare col nostro SINT è necessario, quindi, procurarsi il cavo corretto.

Il mouse Genius fornito in dotazione è arricchito dal comodo pulsante a bilanciere che consente lo scorrimento delle finestre in senso verticale, molto sfruttabile nella navigazione sul Web.

Chi apprezza le tastiere silenziose si troverà molto bene con questa Samsung. Si tratta di un prodotto ben realizzato, che garantisce una digitazione precisa e un *feeling* molto gradevole. La dotazione comprende un comodo poggiapolsi rimovibile che aiuta ad assumere la corretta posizione delle mani.

I diffusori, anch'essi prodotti da Samsung, hanno dimensioni contenute e un aspetto gradevole. Non sono previsti controlli di tono né una presa per cuffia, ma la qualità audio è accettabile e l'amplificazione è sufficiente a sovrastare il brusio di un ambiente affollato.

## A cuore aperto

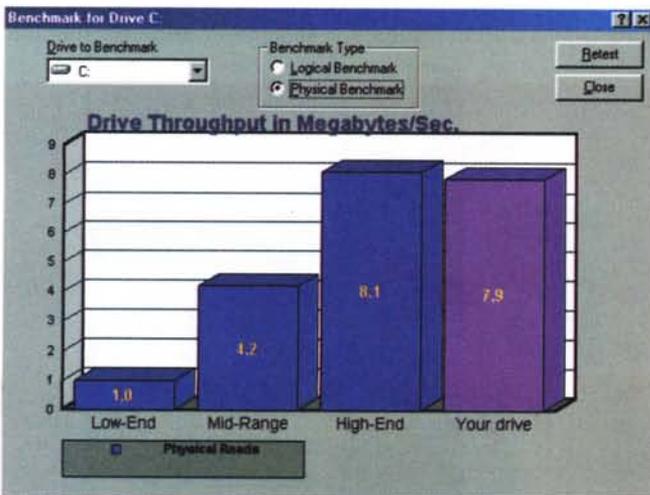
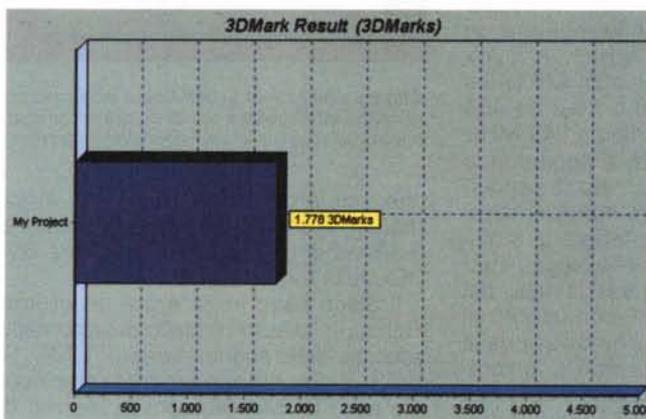
Dell'aspetto esteriore colpisce l'impressione di grande robustezza e solidità. Merito del case Super Micro INWIN, dotato di un design pulito e funzionale, caratterizzato da una struttura molto rigida e pesante e realizzato ad un livello qualitativo superiore alla media. Rimosso senza difficoltà lo spesso involucro (sarà molto più problematico rimetterlo a posto) l'interno appare ordinato e non si notano errori di assemblaggio. I cavi sono raccolti con apposite fascette e il formato ATX garantisce l'assenza di connessioni volanti alle uscite, che comprendono le due seriali, la parallela, due immancabili USB, una presa joystick, le PS/2 per mouse e tastiera più l'input/output della scheda audio immersa nella mainboard. Il veloce processore AMD si trova a suo agio nel "vecchio" Socket 7, non troppo appesantito dal dissipatore e dalla ventola correttamente dimensionati. In effetti

anche in una calda giornata primaverile, in cui il termometro ha toccato i 33 gradi, la CPU non emette un calore avvertibile. Tutti i connettori e i jumper sono facilmente accessibili, meno quello del floppy, per operare sul quale è necessario smontare il blocco dischi da 3,5 pollici.

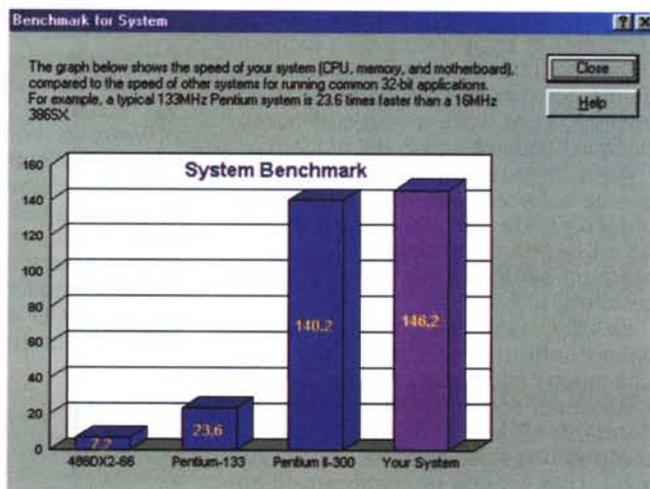
Ciò che salta all'occhio è la scarsa espandibilità del sistema. Non si tratta di un problema di spazio, ma di mancanza di slot ISA e PCI disponibili; è possibile, infatti, montare non più di tre ulteriori schede, di cui solo due in formato PCI. Altro limite all'aggiornamento del sistema potrebbe essere l'alimentatore fornito, accreditato per un output di soli 145 watt, sufficienti per usare l'elaboratore così come viene fornito ma non per dare corrente ad un insieme significativo di periferiche aggiuntive prive di alimentazione esterna (USB, HDD, masterizzatori interni e simili). Si intuisce, da questo, che la filosofia di assemblaggio è orientata alla

realizzazione di un sistema da utilizzare così com'è, considerando, inoltre, che ogni apertura del case andrebbe effettuata da un centro assistenza autorizzato, pena il decadere della garanzia, come specificato nel manuale a corredo.

*Il risultato ottenuto con 3DMark99 è un buon indizio delle doti velocistiche di questo sistema.*



*Il disco Fujitsu fa registrare, secondo il test Norton, un transfer rate fisico davvero buono.*



*L'indice generale di prestazioni è allineato ai valori ottenibili con un Celeron di pari frequenza.*

## La prova

Nell'utilizzo quotidiano il PC SINT ha dimostrato di essere una macchina veloce e di possedere tutte le caratteristiche per far girare, senza tempi morti, qualunque software dell'ultima generazione; in particolare il test di prestazioni misurate con 3DMark99 ha fornito un indice davvero interessante. I giochi sono, senz'altro, il campo di utilizzo in cui questo PC rivela le doti migliori: grazie alla velocità di disco e scheda grafica non capita spesso di dover affrontare rallentamenti di sorta e il supporto della tecnologia 3Dfx garantisce piena fruibilità per tutte le funzionalità grafiche del software ludico più avanzato. Gli appassionati degli effetti sonori travolgenti, messi a disposizione dalle schede audio più sofisticate, rimarranno un po' delusi dai limiti di quella fornita in dotazione: se dal grazioso pannello di controllo è, infatti, possibile selezionare efficaci funzioni di direzionalità del suono, meno elevata è risultata la qualità della riproduzione di file MIDI.

Il lettore di CD-ROM messo a dispo-



*L'interno è ordinato e lo spazio per la manutenzione è sufficiente. Da notare l'aspetto massiccio della struttura dello chassis.*

*Il lettore di CD-ROM Samsung ha un sofisticato sistema di apertura dotato di uno sportellino che si ribalta in avanti. L'alloggiamento del CD è molleggiato per ridurre le vibrazioni.*

sizione di questo PC non è tra le unità più veloci presenti sul mercato ma ha rivelato doti non comuni di affidabilità nella lettura di CD anche sporchi o graffiati; inoltre, un più basso regime di rotazione consente reazioni più pronte al cambio del disco (è minore il tempo necessario al motore per raggiungere la velocità di lettura) e una rumorosità meno invadente rispetto a concorrenti più performanti.

Da segnalare un piccolo inconveniente verificatosi nel corso delle prove e da imputarsi di certo al solo esemplare testato: in un paio di occasioni il BIOS ha riconosciuto solo metà della memoria

disponibile, problema risolto effettuando un semplice reset (vero toccasana in molte situazioni...) della macchina.

## Conclusioni

Il sistema messo insieme da Test Group nasce come computer domestico. Naturalmente non converrà farne il cuore di una stazione grafica avanzata o un server di rete ma darà grandi soddisfazioni a chi vuole giocare nel migliore dei modi e arricchire i propri orizzonti informatici col più recente

software multimediale. Si tratta, insomma, di un computer equilibrato, senza colli di bottiglia nelle prestazioni, ma con qualche limite nelle possibilità di espansione e aggiornamento. Quanto al prezzo, appare coerente con le possibilità della macchina, considerando che è compresa la garanzia di un'azienda distributtrice che opera su tutto il territorio nazionale.

In effetti i processori AMD sono veloci, affidabili ed economici. Manca loro la grande integrazione dei prodotti Intel con i chipset più recenti e la conseguente possibilità di sfruttare le ultime novità hardware, senza le limitazioni dovute all'obbligo di mantenere compatibili processori internamente molto dissimili. Stiamo parlando, in fin dei conti, di prodotti dedicati a quella parte del mercato che guarda più al rapporto prezzo/prestazioni che all'innovazione tecnologica. Lo si vede chiaramente anche in questo sistema che, pur facendo rilevare qualità velocistiche di assoluto rispetto, non riesce a fornire quelle garanzie di espandibilità e di longevità che ne farebbero, senza più ombre, il miglior acquisto nella sua fascia di prezzo. MS