



Athena

PC Maxima Music Station PIII 450

Che il computer sia diventato da tempo lo strumento principe di una vastissima quantità di applicazioni ludiche e professionali è cosa evidente; non c'è strumento, elettronico ma anche meccanico, che non abbia la capacità di interfacciarsi con il computer per rendere più agevole il lavoro e per trattare meglio i dati acquisiti. Fino a dieci anni fa gli architetti disegnavano ancora con la china sulla carta da lucido e le copie venivano cianografate. Ora praticamente tutti gli studi hanno computer e plotter con i quali fare i disegni, non più in due dimensioni, ma anche in 3D. Nelle falegnamerie più evolute anche i torni e le frese vengono controllate dal computer, mentre negli ospedali i computer controllano la stragrande maggioranza delle apparecchiature mediche.

Uno dei settori che ha giovato enormemente delle capacità di elaborazione del computer è stato da sempre quello

della musica. Già dai tempi dei computer Atari, era possibile suonare e comporre musica utilizzando il computer come strumento di registrazione e sequencing, con una semplificazione enorme del lavoro. Oggi non c'è studio di registrazione che non abbia un computer che, in questo caso, non viene neanche più utilizzato come semplice strumento di controllo, ma come vero e proprio strumento musicale, utilizzandone le capacità elaborative in maniera creativa.

La crescita esponenziale delle prestazioni delle macchine e il contemporaneo tracollo dei prezzi ci ha portato ad avere dei computer potentissimi a prezzi estremamente bassi; e questo ha fatto sì che ora è possibile acquistare tutto l'hardware necessario per costruirsi un vero e proprio studio di registrazione in casa senza spendere le centinaia di milioni necessari fino a qualche anno fa. Inoltre la

potenza delle macchine attuali permette di utilizzare il computer stesso come mezzo per l'elaborazione del suono, consentendo di risparmiare sull'acquisto di molti processori audio aggiuntivi.

In quest'ambito appare molto interessante la proposta della Athena Informatica, che presenta un computer espressamente configurato per essere utilizzato in campo audio, ed in particolare come macchina di hard disk recording multitraccia. Vediamone le caratteristiche.

Costruzione

Il computer che l'Athena ha realizzato per coprire le esigenze di chi crea musica è stato attentamente studiato per fornire il massimo delle prestazioni, senza per altro diventare per questo una console da videogioco. Al contrario, alcune

Maxima Music Station PIII 450

Produttore e distributore:

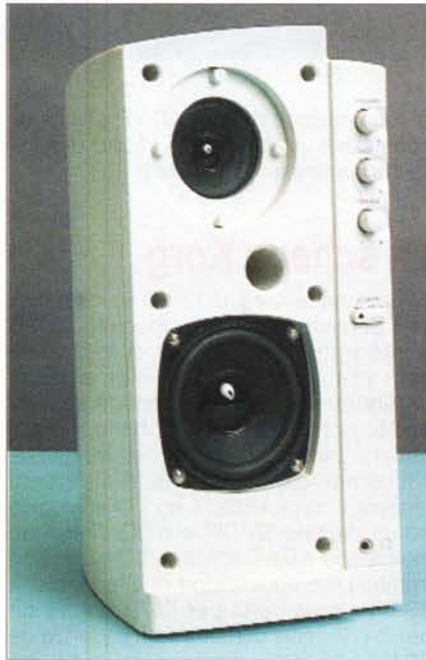
Athena Informatica S.r.l. - Via alla Costa, 4 -
17047 Vado Ligure (SV). Tel. 019-216091 - fax
019-2160029 - www.athena.it - E-mail:
info@athena.it

Prezzo (IVA esclusa): L. 5.590.000
monitor L. 490.000

scelte effettuate rendono questo computer più simile ad una workstation professionale che ad una semplice macchina per uso multimediale o ludico. L'analisi parte dal cabinet, che è un mini-tower più largo del normale; proprio per questo al suo interno c'è davvero molto spazio e questo ha permesso ai tecnici dell'Athena di assemblare il computer in maniera impeccabile, utilizzando alcuni accorgimenti, come il fissaggio dei cavi sui fianchi del mobile con apposite fascette, che rendono molto pulito e facilmente accessibile l'interno. Il cuore della macchina è un Pentium III a 450 MHz, montato su una motherboard Asus P2B-S che adotta il chipset Intel 440 BX ed un controller Adaptec Ultra-2 Wide SCSI.

Questa caratteristica rende possibile l'utilizzo di una catena di dispositivi di memorizzazione completamente SCSI, a garanzia di velocità e razionalizzazione dello sfruttamento dell'hardware, a partire dal CD-ROM Pioneer 36x. La presenza di un masterizzatore interno Yamaha, in particolare del CRW 4416S, permette di utilizzare i CD-R e CD-RW come un comodo sistema per la memorizzazione e conservazione dei propri lavori, anche usando CD riscrivibili, e allo stesso tempo consente di crearsi i propri CD in casa, con software fornito che è quello in dotazione al masterizzatore, l'Adaptec Easy CD Creator. Anche l'hard disk è naturalmente un HD SCSI, si tratta di una unità IBM Ultra-2 Wide SCSI da 9 giga con 7200 RPM, caratterizzato da un transfer rate estremamente elevato, e quindi adatto all'hard disk recording multitraccia, dove la velocità dell'hard disk influenza pesantemente il numero delle tracce contemporaneamente registrabili. Il cabinet comunque ha la possibilità di ospitare anche un altro hard disk, eventualmente anche EIDE, ed un'altra unità con accesso frontale, come un drive Zip o meglio Jazz, per l'interscambio dei lavori con gli studi di registrazione.

La scheda video utilizzata è una Matrox G 200 standard mentre, e questa è una soluzione davvero intelligente, è



Gli altoparlanti in dotazione sono dei sistemi amplificati a due vie con tweeter a cono che, pur avendo un aspetto dimesso, sono di qualità leggermente superiore a quelli che si possono trovare normalmente nei negozi di computer. La riproduzione della parte bassa è affidata ad un subwoofer reflex a carico simmetrico, anch'esso amplificato.

stata installata, oltre alla 1212 I/O, un'ulteriore scheda audio Soundblaster PCI 64 con il solo scopo di gestire tutti i suoni provenienti dal computer, ed in particolare dal sistema operativo, come i vari suonetti di Windows e l'audio dei filmati, ecc. Questa configurazione presenta l'innegabile vantaggio di avere completamente separata tutta la sezione che fa capo alla scheda Korg, anche se questa, essendo gestita da driver per Windows, potrebbe essere utilizzata come scheda predefinita.

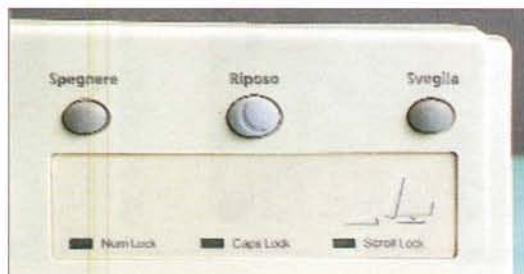
Insieme al computer vengono forniti anche degli altoparlanti in dotazione: si tratta di sistemi amplificati a due vie con tweeter a cono che appaiono di qualità leggermente superiore a quelli che si possono trovare normalmente nei negozi di computer. Affiancati a questi ultimi troviamo un piccolo subwoofer amplificato in carico simmetrico, che si occupa della riproduzione della gamma bassa.



Nella dotazione di questo computer dedicato alla musica troviamo un lettore CD-ROM Pioneer 36x con caricamento slot in ed un masterizzatore Yamaha CRW 4416S, capace di leggere i CD ad una velocità di 16x e di scrivere CD-ROM e CD-RW a 4x, ambedue SCSI.

Ho provato ad ascoltare su questo sistemino dei CD audio e devo dire che, pur

essendo chiaramente un sistema senza pretese, suona abbastanza bene. C'è da considerare però che in realtà chi creerà musica con questo computer non utilizzerà mai questi altoparlanti: la scheda Korg sarà infatti di norma collegata ad un mixer e a convertitori multipli esterni, e quindi ad un sistema di riproduzione di ben altra levatura. In questo ambito partner ideale della 1212 I/O è il mixer digitale Korg 168 RC con il quale, in unione a dispositivi



La tastiera presenta sulla sinistra, proprio sopra al tastierino numerico, tre tastini per il controllo dell'accensione e della funzione stand-by.



Nella foto del pannello posteriore notiamo la presenza delle uscite della scheda Korg e della scheda aggiuntiva Soundblaster, oltre all'uscita ausiliaria SCSI.



La scheda Korg presenta una nutrita serie di connettori: abbiamo due coppie di ingressi ed una uscita stereo, una analogica ed una digitale S/PDIF, più una coppia ingresso/uscita ottici in standard ADAT ed una presa per il collegamento a dispositivi di sincronizzazione esterni.

di registrazione digitale ADAT, si ha a disposizione un completo studio di registrazione semiprofessionale.

La scheda Korg

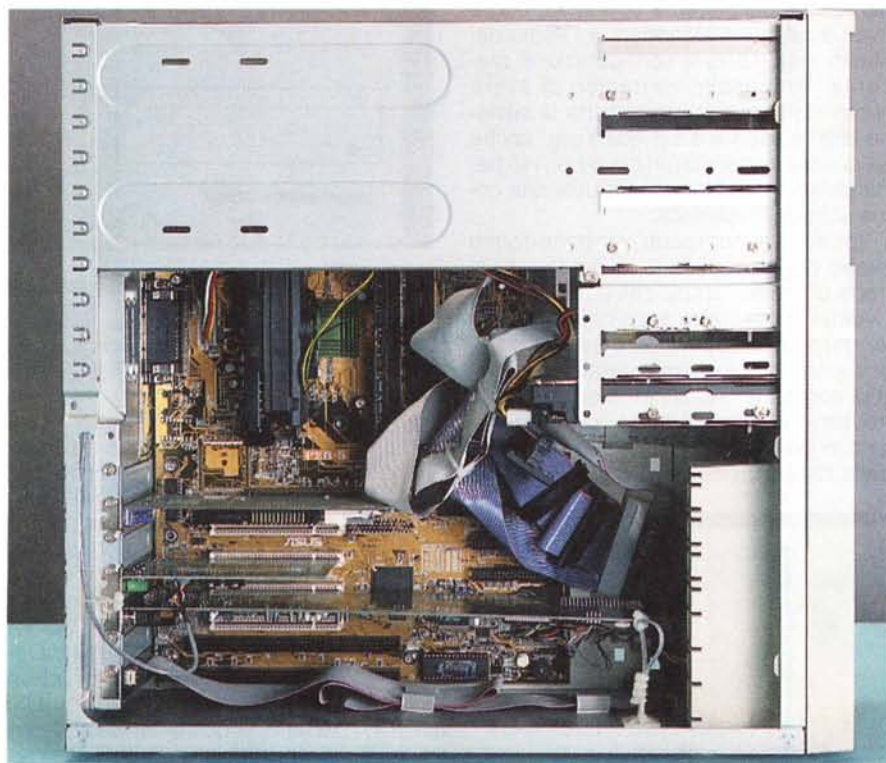
La scheda Korg 1212 I/O è una full size PCI piena zeppa di componenti SMD e integrati LSI, oltre che di microcondensatori, sempre SMD. Non si tratta naturalmente di una semplice scheda audio: con la 1212 I/O si hanno infatti ben 12 canali audio in ingresso utilizzabili contemporaneamente, e altrettanti in uscita, in particolare un I/O analogico ed un digitale S/PDIF e 8 I/O digitali su interfaccia ADAT ottica. L'I/O analogico impiega dei convertitori di alta qualità a 20 bit sigma-delta per l'A/D e a 18 bit per il D/A, con risposta in frequenza da 20 Hz a 20 kHz e dinamica di 94 dB. Per chi non lo sapesse lo standard ADAT utilizza una connessione digitale con fibra ottica, del tutto simile a quella presente nei CD player e nei DAT per colle-



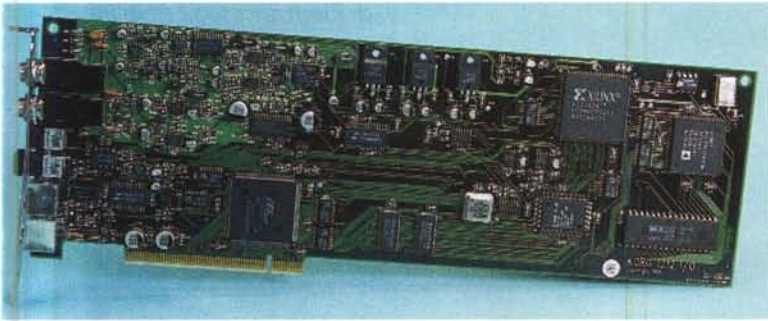
Nella dotazione della 1212 I/O troviamo tutto il necessario per la connessione a dispositivi audio esterni, con cavetti per gli ingressi e le uscite analogiche e digitali, e quelli per la sincronizzazione con dispositivi di registrazione esterni tipo ADAT.

gare fino a otto dispositivi audio contemporaneamente. La connessione è digitale e ad essa sarà possibile collegare sia registratori digitali ADAT, che consentono di registrare otto tracce digitali su una cassetta VHS, che unità di conversione esterne A/D e D/A ad otto canali. Per la sincronizzazione con i dispositivi esterni sulla scheda sono presenti anche un ingresso e una uscita per word clock e una presa ADAT Sync. La scheda 1212 I/O è uno dei migliori dispositivi attualmente disponibili nel campo della registrazione direct-to-disk, sia utilizzata come "classica" scheda di hard disk recording, e cioè da sola, sia in congiunzione con uno o più device del sistema SoundLink DRS. La scheda è installabile anche su un computer Macintosh.

Assieme alla scheda vengono forniti i driver per Windows 95/98, ed un programma di utility che consente il totale reindirizzamento di tutti gli ingressi verso tutte le uscite, controllandone anche il livello. In teoria è possibile utilizzare questo programma come mixer virtuale, ma in realtà con questo programmino si ha a disposizione una vera "patch-bay" virtuale con la quale smistare ogni ingresso verso la relativa uscita, a nostro piacimento; comodissima è la possibilità di poter salvare sul disco le varie configurazioni e quindi i vari percorsi del segnale. Il driver di Windows comprende anche un sostituto del controllo di volume di Windows 98, con il quale controllare i vari livelli di ingresso e di uscita. Utilizzata sotto Windows la scheda viene vista come una combinazione di 6 schede audio stereo Full Duplex, una per ogni coppia di I/O, e questo la rende compatibile con praticamente tutti i programmi di editing e registrazione audio, anche multitraccia, come Sound Forge, WaveLab, Logic Audio, Cubase,



Il cabinet è un minitower appena più grande del normale, e per questo al suo interno c'è davvero molto spazio. Questo ha permesso ai tecnici dell'Athena di assemblare il computer in maniera impeccabile, utilizzando alcuni accorgimenti, come il fissaggio dei cavi sui fianchi del mobile con apposite fascette, che rendono molto pulito e facilmente accessibile l'interno.



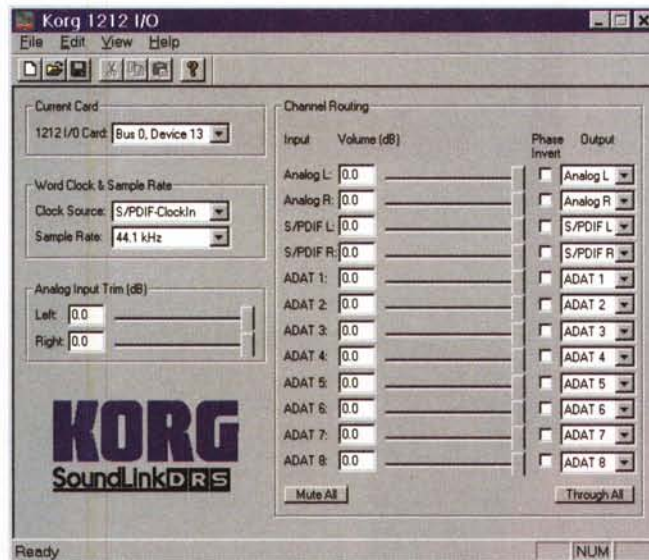
La scheda Korg 1212 I/O è una full size PCI piena zeppa di componenti SMD e integrati LSI, oltre che di microcondensatori, sempre SMD.

Cakewalk, ecc. Da notare che non è presente nessuna connessione MIDI; sarà possibile quindi utilizzare quella presente sulla scheda audio aggiuntiva Soundblaster oppure acquistare un dispositivo esterno, magari a più ingressi e uscite.

La scheda abbiamo detto che mette a disposizione in totale 12 ingressi e 12 uscite contemporaneamente. Questo significa che si potrà con essa, in unione ad interfacce di I/O esterne, fare del vero hard disk recording multitraccia, sfruttando sia l'I/O ADAT che le prese analogiche ed S/PDIF. Ma la scheda può venir usata con profitto anche da chi non dispone di dispositivi ADAT; in questo caso si hanno comunque quattro ingressi e quattro uscite, con la possibilità di espandere il sistema in un secondo momento, secondo le esigenze, dilazionando la spesa nel tempo.

Utilizzazione

Una volta montato sulla scrivania il computer Athena è pronto all'uso. Dal punto di vista puramente ergonomico possiamo notare la presenza sulla tastiera di alcuni tastini aggiuntivi, posti proprio sopra al tastierino numerico, e che controllano l'accensione e la funzione



Assieme alla scheda viene fornito un programma di utility che consente il totale reindirizzamento di tutti gli ingressi verso tutte le uscite, controllandone anche il livello, una vera "patch-bay" virtuale con la quale possiamo scegliere il percorso del segnale a nostro piacimento.

stand-by del computer. Il sistema è perfettamente configurato e stabile, non resta che collegare gli altoparlanti secondari (quelli forniti con la macchina) ed effettuare le connessioni tra la scheda e i dispositivi audio esterni, installare il nostro software preferito per l'editing e la registrazione multitraccia, e via!, si è pronti per "creare". La macchina appare velocissima e molto

Conclusioni

Con questo personal computer l'Athena ha voluto fornire a tutti gli utenti che si occupano, o vogliono occuparsi, di registrazione ed editing audio a livello professionale o semipro uno strumento di lavoro al top, sia come prestazioni che come dotazione, flessibilità d'uso e stabilità. Una volta che si è acquistata questa macchina si dovrà solamente scegliere il software che più risponde alle nostre esigenze, non dovendosi più occupare di configurazioni, settaggi, installazioni hardware e smantellamenti vari; si avrà al contrario tutto il tempo, e tutto l'aiuto necessario, a mettere in luce tutte le proprie doti creative. Il prezzo è sicuramente elevato, tale da far sbiancare un acquirente di normali PC casalinghi. C'è da notare però che la dotazione hardware è veramente di altissimo livello e che, anche dato l'elevato costo della scheda, un computer attrezzato nello stesso modo, comperando i pezzi singolarmente, viene a costare una cifra di gran lunga superiore.

E' possibile impostare la sincronizzazione dei segnali in ingresso e in uscita in modo indipendente per ciascuna coppia di I/O.

Il driver di Windows comprende anche un sostituto del controllo di volume di Windows 98, con il quale controllare i vari livelli di ingresso e di uscita.

