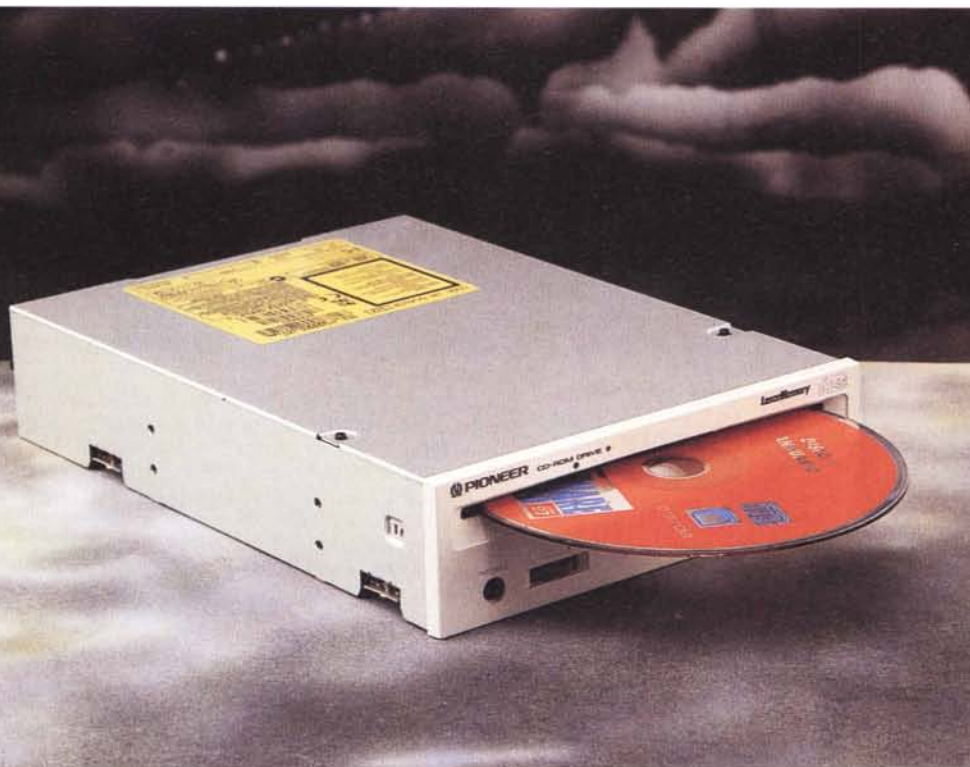


di Andrea Montesi

Pioneer CD-ROM drive Super 32x



Lettore CD-ROM Super 32x

Produttore e distributore:

Pioneer Electronics Italia S.p.A.
Via G. Fantoli, 17
20138 Milano
Tel. (02) 50.74.207

Prezzi (IVA esclusa):

DR-A04S IDE/ATAPI Slot-In	L. 226.500
DR-U06S SCSI Slot-In	L. 270.000
DR-A32X IDE/ATAPI Tray	L. 226.500
DR-U32X SCSI Tray	L. 270.000

ad essere enorme; posso assicurarvi, però, che la differenza rispetto ad un 24x si sente. Eccome!

Ma la cosa più incredibile è che questo Super 32x della Pioneer è anche più silenzioso della maggior parte dei dispositivi di questo tipo, caratterizzati da transfer rate decisamente inferiori, attualmente in circolazione.

Facendo un paragone con l'effetto "terremoto", generalmente provocato sulla scrivania dal mio succitato lettore, quest'apparecchio può facilmente farci dimenticare della sua presenza mentre lavora.

Semplice da installare su qualsiasi macchina, il drive è ancora più semplice da utilizzare grazie al meccanismo Slot-In che consente l'inserimento frontale diretto del compact disc (alla maniera dei lettori di CD-audio per automobile, tanto per essere chiari), eliminando il tradizionale carrello retrattile e velocizzando quindi l'operazione di caricamento. Il tutto è reso ancora più semplice dal particolare dispositivo d'immissione, che ci consente d'inserire i dischi senza bisogno di prestare troppa attenzione ad una loro eventuale corretta inclinazione rispetto al vano d'ingresso: è sufficiente introdurre appena il CD nella fessura perché questo venga automaticamente caricato.

La vera novità di questo sistema Slot-In adottato dalla Pioneer consiste però nella modalità d'espulsione del disco: quest'ultimo, infatti, viene presentato in uscita con il foro centrale completamente libero ed accessibile alle dita dell'utente, permettendoci così di rimuovere il CD senza dover attuare le solite, complicate manovre, per evitare di toccare le superfici registrate. Un'idea semplice ma allo stesso tempo

Le aziende produttrici di lettori CD continuano ad immettere sul mercato dispositivi dalle velocità sempre crescenti, rinnovando interamente i propri listini con una frequenza spaventosa. A rimanere spiazzati sono non solo gli acquirenti, che di volta in volta s'illudono (come il sottoscritto, fino a poco fa, con il suo 24x) di poter diventare i fortunati possessori di un oggetto che vanti, almeno per un certo tempo, il massimo transfer rate consentito dalle attuali tecnologie di lettura laser, ma anche gli assemblatori, che da un mese all'altro si vedono costretti ad aggiornare le dotazioni dei loro modelli di punta, divenute ormai obsolete.

Tra le aziende sempre in prima linea nel lancio di periferiche ottiche all'avanguardia è la Pioneer, che presenta oggi un nuovo drive per CD-ROM, contraddistinto da una velocità di trasferimento dati di quasi 5 MB al secondo e da altre innovative caratteristiche, tra le quali un rivoluzionario sistema per il controllo delle vibrazioni.

Il Super 32x è disponibile, in versione ad interfaccia E-IDE/Atapi o SCSI-2, tan-

to con il classico metodo di caricamento a vassoio, quanto con il nuovo sistema Slot-In. Ed è appunto di un modello caratterizzato da quest'ultimo tipo di tecnologia (in versione IDE) che mi accingo a cantare spudoratamente le lodi, avendo avuto il piacere e l'onore di provarne in anteprima le capacità.

Veloce e silenzioso

È imbarazzante dover esprimere un giudizio troppo entusiastico, o cercare quantomeno di non apparire troppo condiscendente, su un apparecchio dalle prestazioni così palesemente al di sopra della media. Tanto vale, quindi, iniziare, trattandosi di un 32x, con una banalità: è veloce, davvero veloce.

Per avere un valido termine di paragone nei confronti del mio "vecchio" lettore di CD, ho provato a far girare il classico Actua Soccer 3D in condizione d'installazione parziale. Certo, un confronto con la modalità che contempla la presenza di tutti i file sul disco fisso non è ancora proponibile: il divario continua



Il frontale del Super 32x con il caratteristico sistema d'inserimento Slot-In.

molto efficace, che potrebbe anche diventare a breve il nuovo standard di progettazione per queste unità.

Da sottolineare inoltre un'altra pregevole caratteristica, significativa dell'attenzione posta da parte dei progettisti nella cura dei particolari: sui bordi superiore ed inferiore della fessura d'ingresso, quasi a chiuderla completamente, sono stati inseriti due spessori di feltro che garantiscono, ad ogni immissione, l'automatica pulizia del disco. Questo semplice accorgimento consente di evitare i danneggiamenti delle meccaniche e delle ottiche del dispositivo dovuti a polvere e sporcizia. Consiglio, però, di smontare saltuariamente il frontalino del drive (operazione peraltro semplicissima), per asportare i residui di polvere che in questo modo tenderanno inevitabilmente ad accumularsi sui feltrini.

State of the art

Parliamo ora delle specifiche tecniche di questo drive, e di quella che rappresenta la vera, grande innovazione portata dal Super 32x nel campo delle memorie a lettura ottica, alla quale accennavo nell'apertura di questo pezzo.

Il problema principale con cui deve fare i conti un CD drive nel corso del suo funzionamento, è costituito dalle vibrazioni, causa primaria della discontinuità nel rendimento di questo genere di dispositivo.

Il fenomeno è causato dalle irregolarità planari di alcuni dischi, e dalle conseguenti forze centrifughe sbilanciate che vengono a crearsi durante la loro lettura. Per attenuare tali vibrazioni, l'unica soluzione consisteva fino a ieri nell'integrare un sistema di controllo che, tramite un sensore, si fa-

cesse carico della loro rilevazione e, prontamente, determinasse una conseguente diminuzione della velocità di rotazione. Come inevitabile risultato si aveva, pertanto, anche una diminuzione della velocità di trasferimento dei dati.

La nuova tecnologia Pioneer consente adesso di eludere questo inconveniente. Grazie ad un sistema di controllo meccanico delle vibrazioni, infatti, non è più necessario diminuire il numero dei giri del disco: su una guida circolare, concentrica rispetto al centro della sede per i CD, sono libere di muoversi delle piccole sfere d'acciaio. Sono proprio queste sfere che in caso di irregolarità nella superficie del disco, spostandosi lungo la guida, si vanno a posizionare in modo tale da riequilibrare lo sbilanciamento, attenuando così le vibrazioni.

È per questo che il drive è in grado di garantire, con buona continuità, il transfer rate massimo di ben 4.800 KB/s, che assieme agli ottimi tempi di accesso e di latenza medi, pari rispettivamente

te a 65 e 60 millisecondi, ne fanno uno tra i più veloci lettori presenti oggi sul mercato.

Tra le altre caratteristiche: un buffer di 128 KB, possibilità di installazione anche in verticale, conformità alle specifiche MPC-3, tempo di attesa ridotto per lunghi file, compatibilità con CD-audio, CD-ROM mode 1 (con capacità di 2048 byte/clock), CD-ROM mode 2 (form 1 e 2, con capacità di 2336 byte/clock), photo CD multiseSSIONE, Video CD, CD-RW e CD-R.

All'apparenza...

L'apparecchio in questione, se non fosse per quell'insolito sistema d'inserimento dischi, si presenterebbe esteriormente come tanti altri, con un frontale caratterizzato dai canonici tasti di avvio/avanzamento e stop/espulsione, dalla presa per cuffia con la regolazione del volume e dal led di funzionamento.

Sopra la fessura del drive troviamo il caratteristico foro del meccanismo per l'espulsione del CD in assenza di corrente: a proposito di cura dei particolari, la Pioneer ci fornisce anche una comoda chiavetta atta allo scopo. Niente più tempo perso, quindi, alla disperata ricerca di graffette da raddrizzare.

Tutto come da copione anche sul retro, dove il pannello delle connessioni presenta, da destra a sinistra, la presa per l'alimentazione, il connettore dati (in questo caso un IDE avanzato), i ponticelli per l'impostazione dell'unità ed i connettori audio. Da segnalare, invece, l'originale cavallotto adottato, dotato di un rivestimento in gomma terminante, nella

parte superiore, con una pratica linguetta che facilita notevolmente le operazioni di estrazione ed inserimento.

Il Pioneer Super 32x, perfettamente Plug & Play sotto Windows 95, viene inoltre equipaggiato dei driver per piattaforme DOS/Windows 3.1x, su supporto floppy disk, e corredato di manuale in italiano e cavo audio. MS



Visto da dietro, il lettore potrebbe sembrare uno tra i tanti. Notare il cavallotto rivestito in gomma verde con la comoda linguetta.