

## Monolith Geo Challenge

*I notebook della linea Geo Challenge, distribuiti dalla Monolith Italia di Milano, appartengono alla categoria dei portatili "all-in-one": integrano al loro interno tutte quelle periferiche e quegli add-on che anche l'utente più smaliziato può richiedere alla propria macchina. Computer particolarmente indicati per chi ha problemi di spazio (le caratteristiche tecniche, come vedremo meglio in seguito, non lasciano rimpiangere più di tanto le ingombranti macchine da tavolo), dedicati a chi non intende scendere a compromessi con i prodotti informatici e vuole sempre tutto "on line", a portata di mano, senza cavetti, accessori esterni, periferiche da non dimenticare a casa, in ufficio o nel luogo in*

*cui ci si reca.*

*Per questo motivo, sia la meccanica per floppy disk che il lettore di CD-ROM sono presenti contemporaneamente all'interno del notebook, nonostante dimensioni esterne e peso complessivo rimangano assolutamente nella norma. Ma, "tutto dentro", non implica assolutamente ridotte possibilità di espansione: l'hard disk, disponibile in "tagli" sino a 3.2 gigabyte, è rimovibile con estrema facilità. A "bocce ferme" (computer spento) è sufficiente aprire un comodo sportellino laterale per afferrare e tirare, a mo' di cassetto, la piccola maniglia estraibile.*

*Il processore utilizzato, come è ormai consolidata abitudine di ormai tutti i costruttori di notebook, è l'Intel Pentium a*

*150, 166 e 200 MHz, disponibile anche in tecnologia MMX per le due "potenze" superiori. Processori progettati, quelli a 200 MHz (nella macchina in prova addirittura in versione MMX), non per l'utilizzo "mobile" a basso consumo e bassa dissipazione termica.*

*Ciò si traduce, in pratica, in una sorta di sfida che gli stessi costruttori di notebook basati su CPU "da tavolo" lanciano a se stessi, proponendo di fatto prodotti al limite della stessa realizzabilità. Eppure funziona... dobbiamo senza indugio constatare, complimentandoci, di fatto, per l'effettiva buona riuscita dell'impresa.*

*E' noto, infatti, che all'interno di un notebook lo spazio a disposizione è veramente ridotto così come è ridotta (per*

non dire nulla) la possibilità di creare una sufficiente ventilazione dei componenti senza ricorrere a generose alette di raffreddamento coadiuvate da una o più ventole di aerazione (singola, nel caso del Geo Challenge) che forzano la circolazione di aria sui componenti più "calienti".

A fronte, poi, di grigie previsioni che avremmo azzardato circa l'autonomia di funzionamento a batteria, riscontriamo di fatto un'usabilità in queste condizioni di tutto rispetto. Le batterie ricaricabili del Geo Challenge, utilizzabili sia in tecnologia Ni-MH che Li-Ion, assicurano un'autonomia (nonostante la presenza di numerosi componenti assetati di energia) di circa un'ora e mezza. Gli incontentabili possono raggiungere e superare le tre ore, installando una seconda unità ricaricabile al posto della meccanica per floppy disk.

Evidenti, inoltre, le attitudini multimediali del Geo Challenge. Il lettore di CD-ROM è a velocità 10x e garantisce in questo modo un elevato flusso di lettura dati per tenere il passo anche con le applicazioni più esigenti. All'interno della macchina, oltre ad una completa sezione audio compatibile SoundBlaster Pro (cui fa capo una coppia di altoparlanti integrati ad elevata, considerate le dimensioni, potenza sonora) troviamo un acceleratore hardware per la visualizzazione alla massima qualità di filmati MPEG (come i titoli disponibili in formato VideoCD) e uno slot PCMCIA, dei tre disponibili, compatibile con lo standard Zoomed Video VPM 1.10 per utilizzare schede di decompressione video ad alta velocità di trasferimento dati.

## Monolith Geo Challenge

### Produttore e Distributore:

Monolith Italia  
V.le Romagna 10  
20133 Milano

### Prezzi (IVA esclusa):

Geo Challenge MMX 200 MHz, HD da 2.1 GB,  
32 MB Ram, Display TFT 12.1", modulo MPEG,  
CD-ROM 10x, Windows 95, Lotus SmartSuite 97

	L. 7.900.000
Docking station	L. 990.000
Port replicator	L. 250.000
Exp. 32 MB RAM	L. 600.000

## Piccolo e nero

Se teniamo in giusta considerazione tutto il "bendidio" che è racchiuso all'interno del Geo Challenge non possiamo non considerare estremamente ridotte le sue dimensioni complessive. In appena 30x22.8x5.4 centimetri e con un peso di 3.4 kg troviamo, come detto, un lettore di CD-ROM, un'unità floppy disk,

La tastiera del Geo Challenge funziona molto bene. L'unica nota criticabile riguarda i tasti all'estrema destra, dove possono rendere meno agevole l'accesso ai tasti BackSpace ed Enter. Qui a lato il retro della macchina, con le varie connessioni per i dispositivi periferici.



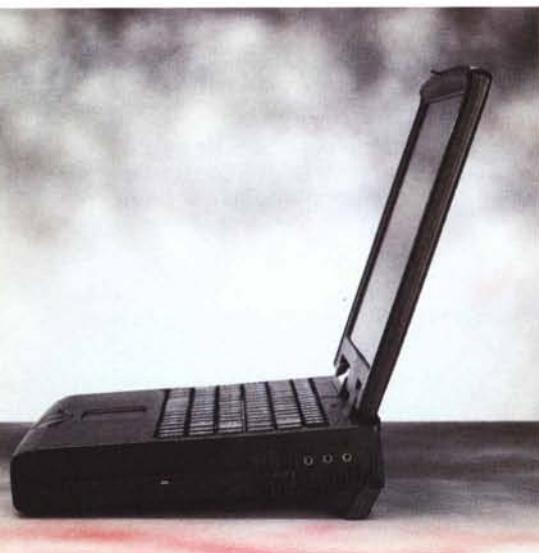
La trackpad integrata è situata al centro, in posizione facilmente raggiungibile anche dai mancini.

una o due batterie ricaricabili (la seconda prende eventualmente il posto del floppy disk), tre alloggiamenti per sche-





Il Geo Challenge è una macchina molto modulare. Il lettore di CD-ROM, a velocità 10x, è situato sul lato destro: l'unità floppy disk può, all'occorrenza, essere sostituita da una seconda batteria.



Due piedini inclinano ergonomicamente il portatile verso l'utente.

de PCMCIA, un hard disk facilmente rimovibile, un display a colori a matrice attiva o passiva con risoluzione 800x600 pixel, una coppia di potenti altoparlanti stereo, un microfono, una completa serie di porte di interfacciamento col mondo esterno (compreso il collegamento ad una opzionale docking station o ad un altrettanto opzionale replicatore di porte), una tastiera di qualità più che accettabile e una, ormai consueta anche questa, trackpad integrata e posizionata al centro della zona antistante la tastiera.

Ben quattro sono gli alloggiamenti presenti sul lato sinistro della macchina. Troviamo la meccanica per floppy disk, l'hard disk rimovibile, la batteria ricaricabile (in tecnologia Ni-MH nell'esemplare

in prova, ma disponibile anche nella più performante tecnologia Li-Ion), uno dei tre alloggiamenti per schede PCMCIA, precisamente quello compatibile con il nascente standard Zoomed Video. Li potremo installare, ad esempio, una scheda di conversione MPEG ad alta velocità, anche per eventuali futuri standard attualmente non disponibili. Con la macchina, come detto, è già fornita una scheda interna di decompressione MPEG hardware con la quale la visualizzazione full-motion, full-screen, è già una realtà... fornita a corredo. La porta Zoomed Video, allo stato attuale, può anche essere considerata semplicemente una "cartuccia in più", da sparare al momento opportuno, quando i tempi saranno ulteriormente maturi. Per il momento godiamoci tutti gli standard attuali... compresi nel prezzo.

Sul lato opposto è presente il lettore di CD-ROM, altri due alloggiamenti per espansioni PCMCIA (è possibile installare due schede di tipo I o II o una scheda di tipo III), la porta di comunicazione a raggi infrarossi compatibile IrDA, ingressi e uscite audio (microfono, line-in, cuffia). La sezione audio è compatibile Sound Blaster Pro e MWSS (Microsoft Windows Sound System), campiona suoni stereo a 16 bit, dispone di un sintetizzatore musicale FM e di un sintetizzatore con Wave Table in ROM da un megabyte. Gli altoparlanti integrati sono posizionati tra tastiera e display, in una posizione e con una conformazione ben studiata per una resa ottimale, nonostante le ridotte dimensioni.

Sul retro, protette da un grosso sportello incernierato in basso, sono presenti le varie connessioni con le periferiche e gli accessori esterni. Troviamo una porta seriale ad alta velocità

compatibile 16C550, il collegamento multipin per la docking station o il replicatore di porte opzionale, un'uscita per il segnale videocomposito, una porta joystick, una parallela "intelligente" col supporto delle modalità SPP/EPP/ECP, un ingresso PS/2 compatibile per tastiera o mouse esterno.

Molto gradita, sempre sul retro, la presenza di due piedini ruotabili che inclinano ergonomicamente il portatile verso l'utente. In posizione estratta, inoltre, facilitano la circolazione d'aria all'interno del notebook, "pescata" dal fondo della macchina direttamente dalla vigorosa ventola di aerazione abbinata all'aletta di raffreddamento del processore.

Come già evidenziato nel corso della prova di altri prodotti portatili di origine taiwanese, la tastiera, pur caratterizzata da una precisione di funzionamento dei tasti più che soddisfacente, è affetta dal solito "layout criticabile" che costringe in seconda fila i tasti "BackSpace" e "Invio". All'estremità destra della tastiera troviamo, tra gli altri, i tasti "Ins" e "Del", mentre i vari "PageUp", "PageDown", "Home" ed "End" li troviamo addirittura in seconda battuta dei tasti normali di controllo cursore. Tramite il tasto Fn, serigrafato come di consueto in blu, accediamo ad alcune funzioni di sistema (come la commutazione tra display LCD e uscita Video, la regolazione del contrasto, della luminosità e del volume audio) o possiamo richiamare "al volo" il tastierino numerico immerso nella tastiera alfabetica.

La combinazione Fn+Esc (su quest'ultimo è serigrafata una mezza luna blu) attiva lo stato di standby della macchina: può avvenire semplicemente disattivando la retroilluminazione del display e sospendendo le principali atti-

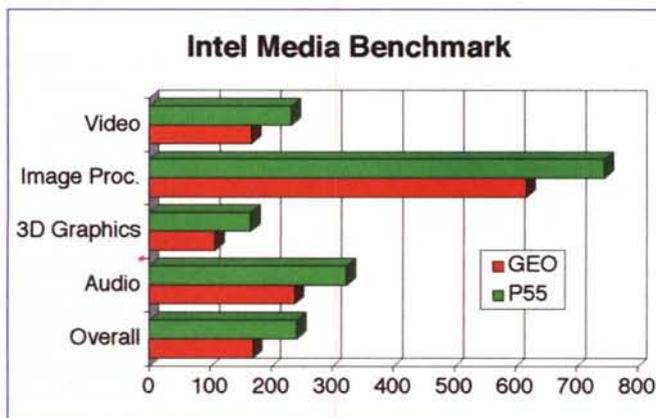


Sul lato destro del Geo troviamo il secondo alloggiamento per le schede PCMCIA di tipo II e III. A lato la sede del microprocessore con la sua indispensabile ventola di aerazione.

vità del portatile, oppure scaricando l'intero stato del sistema su hard disk prima di spegnerlo completamente. In questo caso, alla successiva riaccensione, verrà caricato automaticamente lo stato precedentemente salvato e l'utente avrà modo di riprendere le sue attività esattamente dal punto in cui le aveva lasciate. Lo stato di standby, oltre che da tastiera, può essere richiamato dal menu "Avvio" di Windows 95, dove compare anche la voce "Sospendi". Lo spegnimento della macchina è, in tutti i casi, servoassistito: sempre da Windows 95, selezionando "Chiudi sessione...", dopo le consuete operazioni di shut-down, non compare la consueta schermata di "invito allo spegnimento", tipica delle macchine da tavolo, in quanto sarà lo stesso Windows 95, ben integrato con l'architettura della macchina, a pilotare l'interruzione di alimentazione.

Non mancano, inoltre, i tasti per accedere via tastiera alle funzionalità specifiche di Windows 95, in realtà avremmo preferito anche in questo caso una barra spaziatrice di maggiori dimensioni. La trackpad integrata è in grado di "sentire" il singolo e il doppio

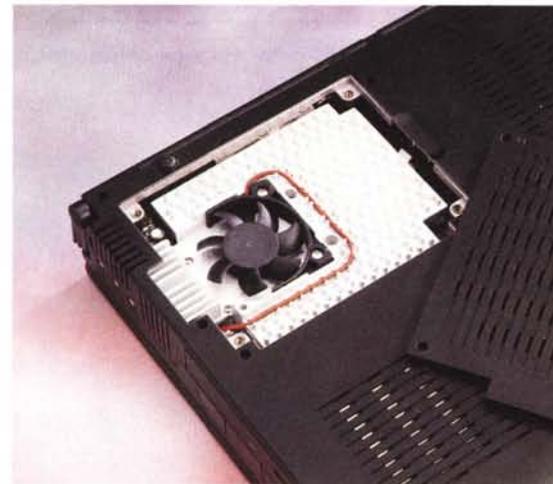
L'Intel Media Benchmark è una suite di programmi messa a punto da Intel per valutare le performance multimediali dei computer. In questo grafico il Geo Challenge a confronto con la nostra macchina desktop MMX/200 di riferimento.



click picchiettando col polpastrello sulla sua superficie, ma invia segnali contrastanti al sistema quando involontariamente si tocca la sua superficie con due dita.

Sotto la tastiera, sollevabile facilmente facendo leva con un cacciavite a taglio, c'è l'alloggiamento per le espansioni RAM di tipo EDO. Accetta uno o due moduli di memoria da 8, 16 o 32 megabyte. Sempre sotto la tastiera troviamo una serie di dip-switch per selezionare lo standard dell'uscita video-composita: PAL o NTSC.

Ottimo il display, nell'esemplare in prova in tecnologia a matrice attiva, in grado di visualizzare 800x600 pixel a 16.8 milioni di colori (24 bit/pixel). E' utilizzabile, ovviamente, anche a risoluzione inferiore (640x480 pixel) e/o con un numero ridotto di colori (16 bit/pixel, 8 bit/pixel, ecc.). Può funzionare contemporaneamente o in alternativa all'uscita video: quando è selezionata la risoluzione 800x600 pixel e si attiva anche l'uscita videocomposita per la visualizzazione su monitor o televisore



PAL l'immagine sul display viene compressa in senso verticale per generare un numero di linee in uscita compatibile con lo standard televisivo adottato.

## Prestazioni

Anche nel caso del Geo Challenge, dovendo verificare in dettaglio gli aspetti prestazionali della macchina, abbiamo effettuato i nostri test in diverse condizioni. Abbiamo iniziato, come di consueto, con la nostra Suite di MC, una collezione di programmi a 16 bit appositamente confezionata per testare il corretto interfacciamento processore-memoria-cache di secondo livello (nel Geo Challenge da 256 K). Com'era prevedibile la macchina ha risposto correttamente, fornendo performance velocistiche ben superiori a quelle ottenibili da un Pentium "liscio" a parità di clock. Diverso è stato l'esito dell'Intel Media Benchmark (la suite di applicativi proposta da Intel per verificare, nella globalità, le caratteristiche multimediali della macchina) che, anche per il Geo Challenge, ha fornito un indice medio inferiore a quello misurato sul nostro computer desktop di riferimento.

Non poteva non mancare, infine, un giro di Photoshop 4.0, una delle poche applicazioni attualmente disponibili già capaci di sfruttare la nuova architettura SIMD del Pentium MMX. Le differenze (in meglio!) esistono e sono anche ben evidenti: speriamo, solo, di vedere presto codice MMX dappertutto: magari anche incorporate nelle prossime release di sistema operativo. Non ci dispiacerebbe affatto...