

La Corsa col Cray

di Andrea de Prisco

Sarà presentata al Salone dell'Automobile di Ginevra in marzo e commercializzata in Italia a partire dal mese successivo la nuova piccola della casa di Ruesselsheim, l'Opel Corsa. Dall'estetica sicuramente accattivante, e dai contenuti tecnici di tutto rispetto (anche se non rivoluzionari) la nuova vettura vanta al suo attivo una gestazione in ambiente informatico, niente popodimeno che attraverso l'ausilio di un Cray, sicuramente il supercomputer più famoso al mondo.

Disponibile con carrozzeria a tre e cinque porte e ben sette motorizzazioni (cinque a benzina e due diesel) la nuova Corsa darà sicuramente molto filo da torcere alla concorrenza (italiana compresa) grazie soprattutto alle sue raffinate soluzioni di sicurezza attiva e passiva che di solito troviamo in auto di categoria ben superiore. Citiamo, ad esempio, le doppie barre di rinforzo nelle portiere, il pretensionamento delle cinture di sicurezza in caso di collisione, l'Airbag e il dispositivo antibloccaggio ABS a quattro canali disponibili a richiesta. Ma si farà notare anche per il rispetto della natura: oltre agli ormai obbligatori dispositivi antinquinamento (sebbene per l'Opel Corsa quest'ultimi superano anche i limiti CEE che entreranno in vigore nel '96) troviamo un impianto di aria condi-



zionata (optional) che non impiega gas CFC, e particolare attenzione è stata rivolta anche all'utilizzo di materiali riciclabili e in alcuni casi già riciclati.

Le motorizzazioni, tutte a quattro cilindri, vanno da un economico 1200 da 45 CV ad un potente (nonché inedito) 1600 16 valvole che equipaggerà la versione sportiva GSI da 109 cavalli.

Grazie alla progettazione asservita dal calcolatore, la nuova Corsa ha una rigidità torsionale della scocca superiore del 40% rispetto a quella del modello precedente. Utilizzando il supercomputer Cray sono state riprodotte le quotidiane condizioni di gui-

da simulando i movimenti della carrozzeria. Applicando le più recenti tecniche di simulazione ed analisi, la carrozzeria della nuova Corsa è stata suddivisa in undicimila elementi finiti, ottimizzando progressivamente la rigidità strutturale in 120 modelli elettronici.

Le analisi delle informazioni ottenute con la simulazione al computer hanno portato a caratteristiche che aumentano la rigidità strutturale della carrozzeria: gli elevati momenti di inerzia delle componenti longitudinali della scocca ed i vicini elementi portanti laterali del tetto riducono i movimenti relativi della scocca; le torrette dei puntoni McPherson fissate

direttamente al passaruota interno aumentano la stabilità della parte anteriore del telaio; i passaruota posteriori attaccati direttamente al pannello posteriore riducono le torsioni della scocca quando la vettura è a pieno carico.

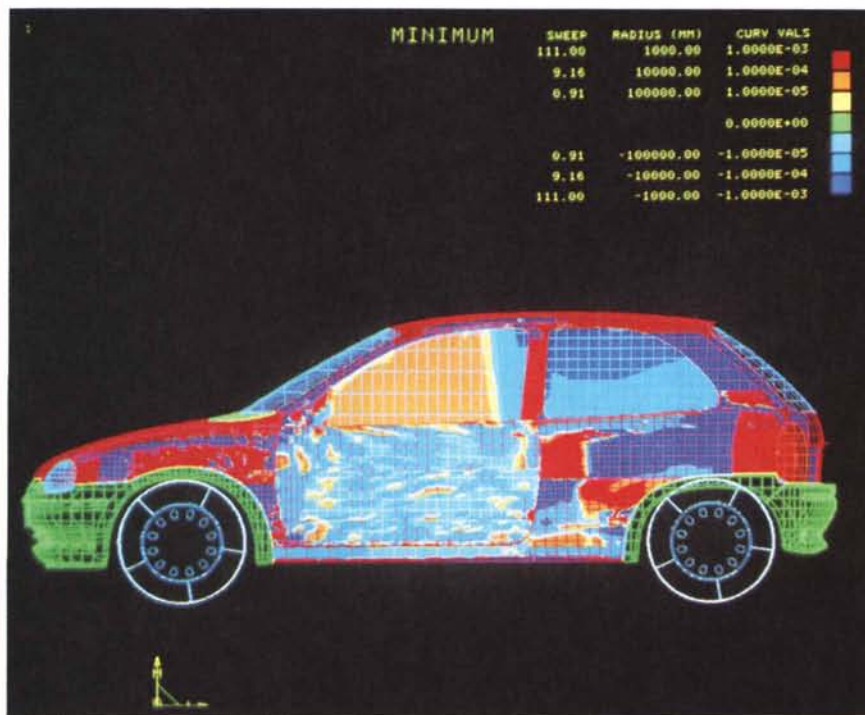
Per quel che riguarda l'analisi dei livelli di rumorosità all'interno della vettura in condizioni di guida reali, la Opel ha utilizzato il Cray suddividendo la carrozzeria in quattromila elementi. Analizzando i rumori simulati delle strade e del motore rispetto a ciascun elemento, le informazioni sono state visualizzate sotto forma di un'immagine a colori sullo schermo del terminale. Questo output ha permesso alla Opel di apportare alla struttura della scocca una serie di modifiche al fine di ridurre rumori e vibrazioni avvertibili all'interno dell'abitacolo. Anche la scelta ed il posizionamento dei materiali fonoassorbenti sono stati fatti con l'aiuto del computer ancor prima (e questo è molto importante, ndr) che il primo prototipo della Corsa fosse costruito.

I risultati della simulazione e le analisi reali registrate su DAT hanno permesso alla Opel la messa a punto di un doppio rivestimento sempre con lo scopo di ridurre il rumore interno.

Ma il bello della simulazione sul Cray lo incontriamo nello studio dei fattori di sicurezza della nuova Corsa. Oltre a tutta la serie di prove «Crash» reali condotte presso il centro tecnico di Ruesselsheim, la Opel ha effettuato più di ottanta prove di crash simulato della vettura completa ed altri duecento test computerizzati di singole componenti della carrozzeria. Le sospensioni anteriori, i paraurti ed i parafranghi della nuova macchina sono stati progettati per comportarsi, in caso di scontro frontale, come linee di carico in grado di distribuire le forze dell'impatto verso la rigida cellula abitativa attraverso una linea di cintura rinforzata, il tunnel centrale, le soglie laterali, le ruote.

Ma al di là delle chiacchiere, la nuova Corsa è davvero molto bella...

MS



Sede Legale:
Via C. Goldoni, 11
20129 Milano



ByteAutomation

S.r.l.

Direzione Vendite: tel. 02/ 98.23.27.70 r.a. - Fax 02/ 98.23.27.80 - Cell. 0337 32.60.16

Assistenza tecnica:



fax 02/ 41.98.33

Acer PERSONAL COMPUTER

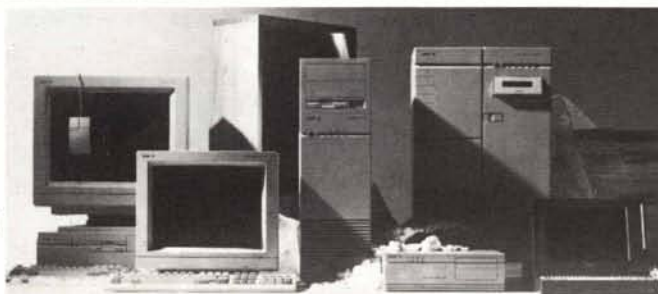
ACERMATE 386S/ 33
2 MB RAM, HD 120 MB, FD 3,5"
2 SER, 1 PAR, DOS 5.0 L. 1.450.000

ACERPOWER 486DX/ 33
4 MB RAM, HD 120 MB, FD 3,5"
DOS 5.0, WIN. 3.1, MOUSE L. 2.790.000

Acer P.C. EISA

ACERPOWER EISA 486D/ 33
4 MB RAM, HD 120 MB, FD 3,5"
5 SLOT EISA LOCAL BUS,
DOS 5.0, WIN 3.1, MOUSE L. 3.490.000

ACERPOWER EISA 486DX2/50
STESSA CONFIGURAZIONE L. 3.790.000



Acer NOTEBOOK

NOTEBOOK U 386S XL/25
2 MB RAM, HD 80 MB, LCD VGA 10",
FD 3,5", DOS 5.0, KG. 2,3
L. 2.250.000

NOTEBOOK V 386SL/ 25
4 MB RAM, HD 120 MB,
LCD VGA 10", BUS PCMCIA II
DOCKING STATION
OPZIONALE DOS 5.0 L. 3.450.000
DOCKING STATION L. 950.000

NOTEBOOK 386SX/ 20
2 MB RAM, 40 MB disco, FD 3,5" VGA L. 1.400.000

Acer MONITOR

VIEW 33LR EMISSIONI RIDOTTE
14" COL., SVGA 1024X768 L. 520.000

Compaq PROSIGNA

486DX2/ 66 MOD. 550 SCSI
8 MB RAM, HD 550 MB, CONTR. FAST. SCSI 2
2 SER, 1 PAR, INT. VIDEO 1024X768 N.I.
L. 7.100.000

Compaq P.C. NOTEBOOK

NOTEBOOK CONTURA 3/25
80386SL/ 25, 4 MB RAM, HD 120 MB, FD 3,5"
1 SER, 1 PAR, 1 MOUSE, DOS 5.0 L. 2.950.000

NOTEBOOK CONTURA 3/25 C COLORE
80386SL/ 25, 4 MB RAM, HD 84 MB, FD 3,5"
1 SER, 1 PAR, 1 MOUSE, DOS 5.0 L. 3.550.000

Compaq P.C. DESKTOP

PROLINEA 4/25 S mod. 120
486SX/ 25, 2 MB RAM, HD 120 MB, FD 3,5"
2 SER, 1 PAR, 1 MOUSE, DOS 5.0 L. 1.750.000

PROLINEA 4/33 mod. 120
486DX/ 33, 4 MB RAM, HD 120 MB, FD 3,5"
2 SER, 1 PAR, 1 MOUSE, DOS 5.0 L. 2.500.000

DESKPRO 4/33i mod. 120
486DX/ 33, 4 MB, HD 120 MB, FD 3,5"
2 SER, 1 PAR, 1 MOUSE, DOS 5.0 L. 3.350.000

DESKPRO 4/66/i mod. 240W
486DX/ 66, 4 MB RAM, HD 240 MB, FD 3,5"
2 SER, 1 PAR, 1 MOUSE, WIN. 3.1, DOS 5.0
L. 4.150.000

DISCHI REMOVIBILI

SYDOS 44ET DISCO EST 44MB + CONTR
L. 980.000

SYDOS PUMA 44 DISCO EST 44MB PER PC
PORTATILI CON ADATT. PORTA PARALL.
L. 900.000

CD ROM

EST ADATT. PORTA PARALL. L. 580.000

RETI NOVELL SC. 30%
INSTALLAZIONI E CORSI -CONSULENZA
GRATUITA-CORSI SOFTWARE ON SITE

ASSISTENZA TECNICA ON SITE
DALLE PRINCIPALI CITTA' ITALIANE
PER TUTTI I PRODOTTI DA NOI
COMMERCIALIZZATI

Apple MEMORIE

4 MB RAM L. 300.000
12 MB RAM L. 1.100.000

Nec MONITOR - STAMPANTI

Telefonare per prezzi e relativi sconti

Epson STAMPANTI

LQ 100 24 AGHI, 80 COL., 167 CPS, L. 385.000
LQ 570 24 AGHI, 80 COL. 225 CPS, 360 DPI
L. 590.000
LQ 1070 24 AGHI, 136 COL., 225 CPS, 360 DPI
L. 840.000
LQ 870 24 AGHI, 80 COL., 300 CPS, 360 DPI
L. 970.000
LQ 1170 24 AGHI, 136 COL., 300 CPS, 360 DPI
L. 1.200.000

SQ 870 INJET 80 COL. 550 CPS 360 DPI
9 FONTS RESID, 2 SCALABILI, FOGLI SIG.
E MODULI CONTINUI L. 1.000.000

Epson EIZO MONITOR FLATSCREEN

F340L W 15" SVGA COLORE
CON MICROPROC. 1024 X 768 N.I L. 1.150.000

F550L 17" SVGA COL. 1024X768 L. 1.950.000
F750L 21" SVGA COL. 1028X768 L. 3.350.000

Canon STAMPANTI BUBBLE-JET

BJ10 EX STAMPANTE PORTATILE
A GETTO D'INCHIOSTRO A 80 COL. CPS EMUL.
IBM, EPSON L. 530.000

BJ300 80 COL. 300 CPS, 360x460 DPI EMUL. IBM
List. L. 1.500.000 Scontato L. 1.000.000

BJ330 136 COL. 300 CPS 360X360 DPI. EM. IBM
List. L. 1.750.000 Scontato L. 1.170.000

CLC-10 STAMPANTE -SCANNER
FOTOCOPIATRICE COL. 400 DPI A4 A5
List. L. 10.700.000 Scontato L. 9.100.000

Hewlett -Packard

STAMPANTI INKJET

DESKJET PORTABLE 300DPI, A4 L. 640.000
DESKJET 500, 240 CPS, 300 DPI, A4 L. 640.000
DESKJET 500 COLOR, 240 CPS, 300 DPI, A4
L. 840.000
DESKJET 550 COLOR, 240 CPS, 300 DPI, A4
L. 1.050.000

STAMPANTI LASER

HP LASERJET IIIIP
4 PPM, 1MB RAM, FONTS Scalabili, Tecnica RET
300/600 DPI, INT. SER. PAR. L. 1.550.000

HP LASERJET IV
8 PPM, 2MB, RAM, FONTS Scalabili 600 DPI,
INT. SER. PAR. PROC., RISC 45 FONTS INT
L. 2.500.000

MATERIALE H.P. PRONTA CONSEGNA

TRINITRON MONITOR

T560i 16" ANALOG. COLORE SVGA
MICROPROCESSORE 1024X768 L. 2.680.000

T660i 20" ANALOG. COLORE SVGA
30-78 KHz 1280 X 1074 L. 4.200.000

DO20A

Prodotti con garanzia ufficiale italiana. Consegna entro 6 giorni dall'ordine. Pagamento alla consegna.
Prezzi IVA esclusa. Chiedere quotazioni per altri modelli e configurazioni.

(Tutte le sigle e i marchi sono di proprietà delle rispettive case)

microcomputer SOFTWARE

ANNO 3 NUMERO 14 - GENNAIO 1993 - MENSILE - LIRE 19.500



DataPlus

Se utilizzate per la prima volta un database, Data + Plus sarà un'utile e godibile esperienza. Il programma infatti è di uso facile ed immediato, almeno per quanto riguarda le funzioni di base.

Chi ha una discreta esperienza di database ed ha una conoscenza discreta della lingua inglese (almeno nel settore del computerese) può imparare a gestire questo programma anche senza consultare il manuale, per tentativi ed errori (trial and error).

Il database DEMO che accompagna il programma è decisamente modesto (solo due record!!), pertanto abbiamo pensato di offrire l'opportunità ai lettori di esplorare un database di una certa consistenza.

Ecco quindi che abbiamo aggiunto il file HARDNAME.DBF, che è un elenco (reale) di rivenditori di HardWare in tutta Italia. L'elenco è aggiornato ai primi del 1992 e quindi potrà tornarvi di utilità reale se cercate dei rivenditori hardware nella vostra zona, per qualsivoglia ragione.

È nostro intendimento quindi farvi toccare con mano l'utilità di un database per le ricerche di dati specifici, per stimolarvi e farvi crescere l'interesse per un mondo che offre delle possibilità sempre più grandi.

Oggi noi vi offriamo una base di dati di circa 1.300 record per aiutarvi nella familiarizzazione con i sistemi di ricerca offerti dal database, così che un domani, in un futuro probabilmente molto prossimo, possiate trovare assolutamente naturale effettuare delle ricerche su milioni di record.

SpeedKit

Il vostro PC ha un «Basic Input/Output

Questo mese in edicola

System (BIOS)» che normalmente controlla le funzioni della vostra tastiera. Il BIOS fa veramente poco per supportare in modo appropriato le moderne applicazioni. Il ritardo di ripetizione (Typematic Delay) ed il periodo di ripetizione (Typematic Rate) sono lenti ed ingombranti. Anche se il BIOS del PC offre la possibilità della predigitazione (Type Ahead), questa è di soli 15 caratteri. La predigitazione offre sia vantaggi che svantaggi: da una parte vi può consentire di digitare certe informazioni prima che il vostro programma abbia finito di elaborare i dati immessi, quindi

risparmiando una manciata di secondi; dall'altra, potreste eccedere nella digitazione ed il vostro PC risponde con una serie di bip disperati.

HyperKey tratta appunto questo tipo di problemi, consentendovi di impostare Typematic Delay e Typematic Period a qualunque valore.

Il buffer di Type Ahead offre 128 battute e non si riempie con tasti ripetuti come fa il DOS, mentre il Typematic Period viene regolato per coincidere con le esigenze delle vostre applicazioni. In altre parole, vi offre l'ottimizzazione della gestione dei vostri programmi.

L'oscuramento (screen blanking) elimina la visualizzazione dopo un periodo di inattività per evitare la formazione di immagini persistenti nei fosfori del display. I fosfori costituiscono la sostanza che emette luce sul video; se viene fermata un'immagine per lungo tempo, i fosfori sollecitati nello stesso punto producono una «bruciatura» dello schermo lasciando il contorno dell'immagine.

Questo accade per gli schermi monocromatici, mentre in quelli a colori il fenomeno non provoca delle «bruciate» visibili ad occhio nudo, ma provoca una perdita di luminosità e contrasto.

La funzione di oscuramento può essere anche forzata premendo un dato numero di volte un tasto di vostra scelta. Questo è ovviamente utile per impedire la lettura del vostro monitor nei seguenti casi (ma non solo in questi):

quando state giocando in ufficio a Tetris in orario di lavoro, e il vostro capo entra inaspettatamente (e casi simili);

quando siete collegati con una BBS negli USA ed entra:

chi paga la bolletta (padre, madre, amico, eccetera);

vostra moglie dopo che l'avete rimproverata per i conti del telefono eccessivamente alti; e così via.

La caratteristica di FAST BIOS è quella di sostituire le porzioni inefficienti del BIOS video che rallentano le operazioni, velocizzandole. Questo non avviene però per i grafici o le applicazioni che accedono direttamente al video.

HyperScreen può essere usato con uno qualunque dei seguenti sistemi:

IBM Monochrome Display Adapter (MDA)
IBM Color Graphics Adapter (CGA)
IBM Enhanced Color Graphics Adapter (EGA)

IBM Video Graphic Array (VGA)
Hercules Graphics Adapter (HGA)
Hercules Graphics Plus (HGA+)
Hercules InColor Card (HCG)
o con sistemi compatibili.

Per capire meglio il valore di questa parte di SpeedKit è bene capire che cos'è il sistema di disk caching: un sistema di mantenimento in memoria delle informazioni utilizzate più spesso. Questo sistema velocizza notevolmente le operazioni per una ragione di base: la vostra memoria RAM è tanto più veloce di quella utilizzabile da disco rigido.

Anche solo una piccola porzione di RAM può migliorare le prestazioni, perché questa viene utilizzata solo per mantenere i dati di più frequente lettura, mentre la memoria cache mantiene una storia dei dati più recentemente letti.

ZGrafWin

Questo programma è progettato per consentire all'utente la creazione, visualizzazione e stampa di grafici X/Y, polari, logaritmici, a barra, a torta, a 2-D e 3-D in ambiente Windows.

Il programma implementa un approccio «sbrigativo» e per questo può mancare delle caratteristiche più ricercate che si trovano in pacchetti commerciali, ma ha una buona capacità di creare e stampare grafici in ambiente Windows e di importare ed esportare immagini a colori nel formato PCX.

Per lanciare il programma avviate ZGRAFWIN.EXE dal Program Manager di Windows.

Come per tutti i programmi di ambiente Windows, si ottiene aiuto premendo il tasto F1. L'aiuto sarà naturalmente in lingua inglese, ma noi che siamo abituati al computerese probabilmente potremo sbrigarcela comunque.

MC *microcomputer* SOFTWARE



MCmicrocomputer SOFTWARE nasce dalla volontà di continuare a servire il lettore che si avvicina al fenomeno Pubblico Dominio o Shareware nel più completo modo possibile.

Ogni mese in edicola, oppure mediante il tagliando presente in questa stessa pagina, è possibile disporre di una completa collezione di programmi di utilità, applicativi, educativi, grafica e produttività

appartenenti al circuito dei programmi di Pubblico Dominio e Shareware per il mondo MS-DOS, scelti dalla redazione di MCmicrocomputer e completi di manualistica in italiano.

MC *microcomputer* SOFTWARE

Desidero acquistare i numeri di **MCmicrocomputer SOFTWARE** - 3 programmi PD/Shareware MS-DOS (con manuale in italiano al prezzo di **L. 19.500** spese postali incluse) di seguito indicati.

MCmicrocomputer SOFTWARE N° _____

MCmicrocomputer SOFTWARE N° _____

MCmicrocomputer SOFTWARE N° _____

TOTALE L. _____

Nome e Cognome _____

Indirizzo _____

CAP/Città _____

Telefono _____

Per l'ordinazione inviare l'importo (a mezzo assegno, c/c o vaglia postale) alla:
Technimedia srl, Via Carlo Perrier 9, 00157 Roma

Il miglior software Pubblico Dominio e Shareware ogni mese in edicola a sole 19.500 lire