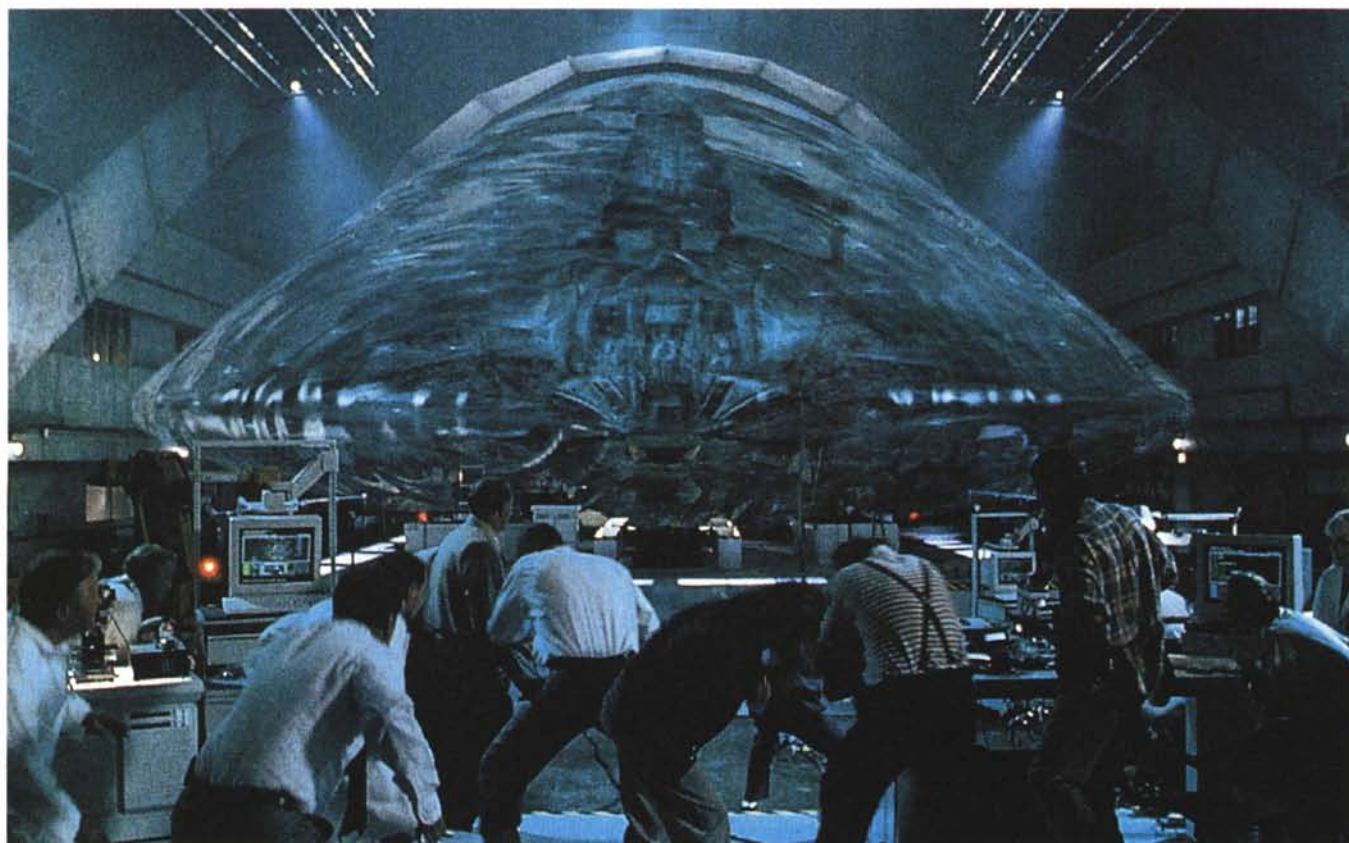


## ID4

**Gli alieni tornano ad invadere il cinema con «ID4, Independence Day». MC vi porta dietro le quinte della megaproduzione cinematografica della «favola di fantascienza», anzi a bordo dell'unità di produzione mobile Jamboree Sport, la regia dell'invasione che ha bruciato l'asfalto prima di distruggere il pianeta**

### Ricetta per salvare la Terra

4 mesi  
85 riprese  
3978 F-18 Hornets  
1550 scie di fumo  
1 nave madre che esplode  
52278 pezzi di rottame  
1 parete di plasma alieno  
1 sequenza per i titoli di testa  
123247 unità di truppa aliena  
3931 caccia alieni  
22014 palle di luce  
92 scudi alieni  
1549 missili  
2 ore di sonno





Il termine di paragone più appropriato per «ID4» in quanto ad ambizione degli effetti speciali utilizzati potrebbe essere «Il ritorno dello Jedi», con la piccola differenza che la produzione del film appena uscito nelle sale cinematografiche del nostro paese ha avuto a disposizione poco più di un anno, dall'inizio alla fine che è coincisa con il lancio ufficiale negli USA appunto il 4 luglio, Giorno dell'Indipendenza in quel paese.

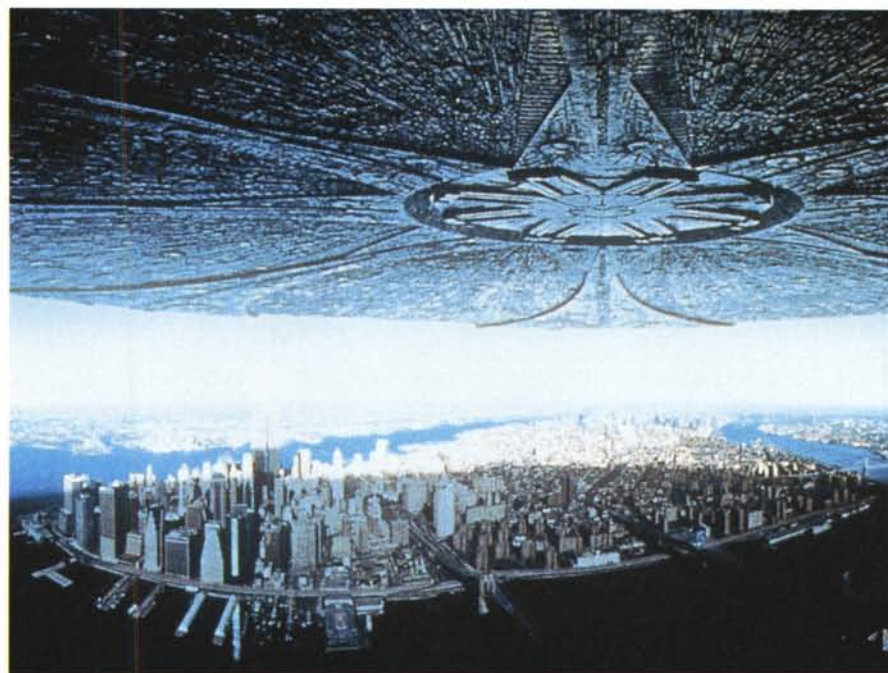
Curiosamente, uno degli elementi fondamentali di questa produzione è stato un maxi camper Jamboree Sport che ha percorso le strade di Los Angeles giorno e notte per pianificare e realizzare quella che sarebbe diventata l'invasione della Terra.

Infatti tutte le forze cinematografiche, quelle del bene e quelle del male, venivano coordinate e manipolate da quella che era stata soprannominata «unità digitale mobile».

Questa insolita decisione era nata dalla necessità di coordinare tutte le società coinvolte nella post-produzione del film, in particolare quelle di computer grafica, in modo da ottenere risultati finali più coerenti ed utilizzabili immediatamente senza bisogno di successive manipolazioni. Si tratta di una grossa novità perché, contrariamente al mito tradizionale del regista schiavo degli effetti speciali in film di questo genere, gli insoliti spostamenti tra le diverse unità di produzione venivano utilizzati per migliorare lo storyboard, per implementare nuove idee, in ultima analisi per migliorare in tempo reale il prodotto così come strutturato nella pre-produzione. Questo è stato tradizionalmente uno

dei cavalli di battaglia dei teorici della multimedialità. Per-

La Casa Bianca viene distrutta in «ID4».



mettere ai creativi di usare la tecnologia e non viceversa, avvicinandoli il più possibile alle funzionalità disponibili scavalcando mediazioni inutili o non funzionali come eccessivo tecnicismo, burocrazia ed eccessivo attaccamento alle strutture predefinite.

Come nelle interviste di qualità, l'attività creativa funziona meglio quando è «a braccio». Tutto ciò è stato possibile nel caso di «ID4» grazie all'elevato livello di professionalità e, in particolare, grazie alla disponibilità e alla collaborazione del team composito. In epoca di reti questo è un successo del networking, della comunicazione dal vi-

vo e della collaborazione «a distanza» continuativa di team sparsi sul territorio di Los Angeles, di agenti intelligenti umani che materialmente hanno fatto la spola tra un'unità e l'altra.

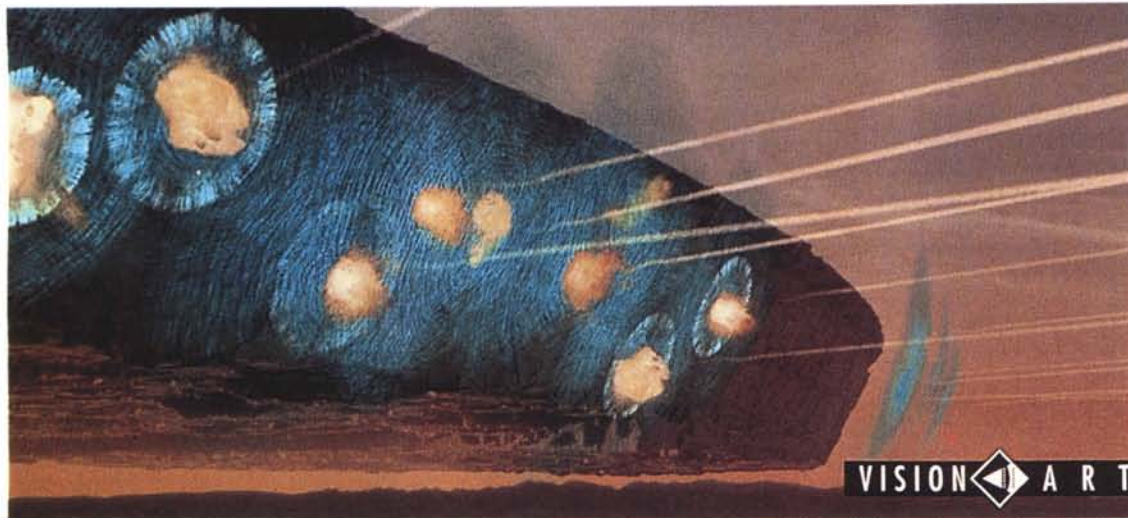
Una rete a benzina su sei ruote e tre assi «Jamboree Sport».

*Una nave madre aliena si avvicina minacciosa a Manhattan. Il designer di produzione Patrick Tatopoulos dice: «Roland [Emmerich] era arrivato alla conclusione che le forme semplici sembrassero le più massicce e che meno dettagli fossero stati visibili, più grandi le navicelle sarebbero sembrate agli occhi del pubblico».*

## Pre-produzione

Contrariamente a quanto molti possono credere, l'idea iniziale di ID4 è partita da presupposti piuttosto tradizionali, quali l'utilizzo di miniature e riprese stop-motion (quelle del primo King-Kong), sebbene rese più attuali attraverso l'utilizzo di tecniche comunque sofisticatissime. Il regista e sceneggiatore Roland Emmerich ed il produttore e sceneggiatore Dean Devlin, in nome dell'efficienza avevano predisposto le prime fasi della produzione in maniera centralizzata, specialmente quelle relative alla realizzazione dei modelli, dei





Vista laterale di una nave madre. Sono in computer grafica i missili, il fumo dei missili e l'elemento scudo.

set di ripresa con miniature ad alta velocità e a controllo dei movimenti. Il complesso abbandonato dell'aeroporto Hughes a Culver City, nei pressi di Los Angeles, era stato trasformato per ospitare i diversi set, con quattro diverse unità indipendenti, spesso all'opera contemporaneamente. I designer di produzione Patrick Tatopoulos e Oliver Scholl, che precedentemente avevano lavorato come illustratori di concetti a «Stargate», un altro successo del duo Emmerich-Devlin, dovevano previsualizzare tutte le navicelle aliene e gli aerei terrestri prima che questi impressionassero le pellicole. Alle spalle Scholl aveva il lavoro di designer di produzione per «Moon 44» e Tatopoulos quello di illustratore di concetti per «Bram Stoker's Dracula», «Demolition Man» ed il prossimo «Dark City». Dice Tatopoulos: «Roland [Emmerich] era arrivato alla conclusione che le forme semplici sembrassero le più massicce e che meno dettagli fossero stati visibili, più grandi le navicelle sarebbero sembrate agli occhi del pubblico». In alcune scene le navicelle avrebbero dovuto perdersi credibilmente nella foschia; per far questo erano state realizzate riprese senza nebbia e riprese con la nebbia, accoppiate in maniera controllata in digitale e successivamente ritoccate con effetti di «fenomeni» atmosferici creati in computer grafica. Le riprese iniziarono effettivamente in giugno '95, con molte prove effettuate con modelli mossi da meccanismi o appesi a fili. Alcune delle riprese della nave madre, per esigenze di profondità di campo, sarebbero state effettuate a solo 12 fotogrammi al se-

condo, incompatibili con la scelta di muovere con dolcezza la cinepresa a mano; per questo motivo si ricorreva spesso allo stop-motion, la ripresa passo-passo.

## L'invasione della computer grafica

Tricia Ashford ha avuto la responsabilità per la supervisione e produzione degli effetti speciali. Sono sue alcune scelte insolite, a cominciare dalla realizzazione dell'unità centrale di computer grafica per «ID4» presso una casa di produzione esterna, la Pacific Ocean Post, alla quale erano stati commissionati già buona parte degli effetti per il film. L'unico elemento di nervosismo era che la precedente produzione di Pacific Ocean Post, «Broken Arrow», aveva richiesto circa 50 riprese in computer grafica mentre per «ID4» ne erano necessarie circa 400. Per questo motivo fu siglato con questa casa un accordo insolito: la produzione del film avrebbe creato l'infrastruttura digitale e l'avrebbe lasciata lì, POP avrebbe potuto acquistare l'attrezzatura e quindi concederla in noleggio alla produzione del film. In questo modo gli effetti sarebbero stati di «ID4», l'attrezzatura di POP e le risorse umane della produzione di «ID4».

Non potendo comunque fare affidamento esclusivamente su POP per tutte le 400 riprese in computer grafica, fu deciso di dividere il lavoro tra diverse case di produzione di effetti digitali

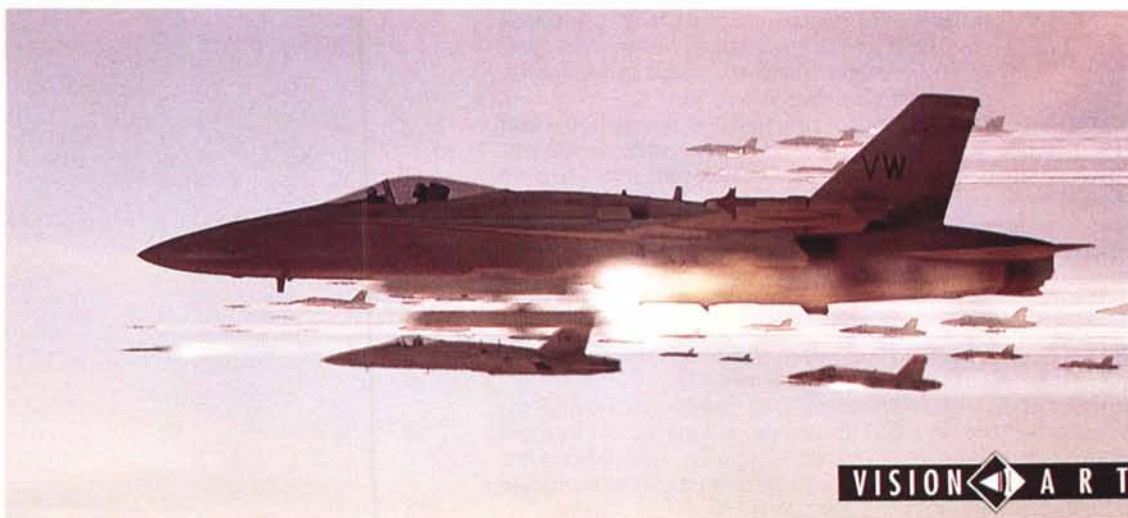
nell'area di Los Angeles e fu implementato il modello di «rete» Jamboree Sport, quello del maxi camper che ha percorso le strade di Los Angeles giorno e notte per prima pianificare e poi realizzare quella che sarebbe stata l'invasione della Terra.

Con due autisti a turno sempre a disposizione, giorno e notte, Ashford, insieme con il co-produttore per gli effetti visivi Steve Puri e Tara Turner alla supervisione della computer grafica, seguivano un percorso pianificato e aggiornato in tempo reale al computer muovendosi da una casa di produzione all'altra. «In questo modo, grazie a telefoni e fax cellulari, era possibile fare riunioni, rivedere il copione e venir fuori con nuove idee mentre ci spostavamo alla successiva casa di produzione», dice Patricia Ashford. A completare il team mobile era il color timer Gregg Kimble che si preoccupava di tarare ciclicamente le apparecchiature nelle case di produzione digitale per garantire l'uniformità di colore e di contrasto.

Con una media di 30 strati di elementi per ripresa, sin dall'inizio era stato deciso che per poter visionare il lavoro svolto prima di realizzare la costosa composizione finale sarebbe stata utilizzata una pre-composizione a bassa risoluzione dalla Kolbeco di Nord Hollywood, con tre On-line AVID Media Composer che utilizzavano anche After Effects e Adobe Photoshop azionati da tre turni di grafici al lavoro giorno e notte. In questo modo è stato possibile approvare 20 riprese a bassa risoluzione alla settimana per il costo di realizzare due composizioni ad alta risoluzione al



Gli F-18, i missili e il fumo sono realizzati in computer grafica, prima di arrivare alla composizione finale digitale della scena.



Le scene di esplosione sono particolarmente efficaci in «ID4».

giorno, quindi facendo anche risparmiare tempo e denaro nella composizione finale. A febbraio '96 il team di computer grafica era così efficiente che molte delle riprese precedentemente organizzate con motion-control venivano trasferite alla computer grafica. Venivano aggiunte due società di Santa Monica, VisionArt e Digiscope. La prima, che utilizzava il software proprietario Sparky insieme al software per animazione 3D PRISM e al software per composizione a correzione delle immagini 2D, era stata scelta per la rapidità nel completare il lavoro. In particolare VisionArt ha contribuito riuscendo a realizzare un proprio rendering dei caccia F-18 realizzati prevalentemente da POP con software Alias: il risultato era molto simile, ma i

due prodotti non sono mai apparsi insieme su un singolo fotogramma.

Sei settimane prima della data di conclusione del film era necessario una proiezione test, ma con 50 minuti di effetti da aggiungere successivamente lo spettatore avrebbe avuto davanti a sé troppe scene in bianco. Fu così deciso di utilizzare Post Group di Hollywood, con un fattorino che portava elementi su nastro Metrum da utilizzare sul sistema Flame e i due Cineon di Post Group. Gli effetti furono realizzati su video e poi trasferiti su pellicola, per una proiezione di prova senza interruzioni e pronti per passare ai ritocchi più di finezza.

Il Jamboree Sport si spostava quindi presso la OCS che aveva realizzato la rimozione dei fili e dei meccanismi di ca-

tapulta dalle automobili che volavano via nelle scene di esplosione. Sul Cineon della società venivano realizzate anche le composizioni per tre scene di battaglia.

Per finire VisionArt veniva utilizzata per la sequenza di apertura, realizzata in sole due settimane.

Il lavoro era finito. In tempo. Jamboree veniva ritirata, almeno per il momento. «Godzilla», la prossima produzione, ha tipologie di problemi diverse, ma la rete creata anche grazie alla Jamboree è una rete di relazioni preziosa. «Tutto il procedimento ha funzionato, almeno per adesso, ma la chiave in questa industria è di sapersi adattare al cambiamento. È la gente, non il procedimento», conclude Ashford. *MS*

## ON THE USER'S SIDE:

### IL METODO DI VENDITA DI CENTRO HL

● **SCELTA DELLA CONFIGURAZIONE.** Ogni computer che produciamo è configurabile a tuo piacere, basta scegliere il mezzo con cui vuoi comunicare con noi: visitando i nostri punti vendita, telefonando al Numero Verde, navigando nel nostro sito Internet, inviando un messaggio in posta elettronica, mandando un fax.

● **STRATEGIE DI VENDITA.** Nella sede centrale di Firenze sono centralizzate tutte le strutture fondamentali dell'azienda, tra cui il magazzino merci; la scelta di un unico magazzino per tutti i nostri attuali e futuri punti vendita permette di abbassare notevolmente i costi di gestione, e di offrirvi quindi prezzi sempre più competitivi, prodotti innovativi e di recentissima produzione.

● **CENTRO HL IN ITALIA.** Il negozio di Bologna e il nuovo negozio di Milano sono delle vere e proprie agenzie senza giacenza di magazzino. Qui troverai a tua completa disposizione il nostro personale, il quale saprà consigliarti il prodotto più adatto alle tue esigenze. Se deciderai di acquistare, l'ordine passerà al centro di produzione di Firenze, tramite un sistema di collegamento in tempo reale con un software gestionale.

● **INTERFACCE TELEFONICHE ED INTERATTIVE.** Sistemi come Numero Verde o il sito Internet sono una risorsa primaria per gli utenti che non hanno un Centro HL nella propria città: fra gli altri servizi offerti è possibile venire a conoscenza gratuitamente e senza impegno delle informazioni commerciali su tutti i nostri prodotti e inoltrare un eventuale ordine.

● **RAPIDITÀ ED EFFICIENZA.** Se si tratta di singoli componenti, la merce che ordini arriverà presso i nostri punti vendita di Bologna e di Milano in sole 24 ore o direttamente a casa tua in 48; se si tratta di un computer completo il tempo di consegna si estende a 72 ore (24 ore aggiuntive per le consegne in Calabria e nelle isole).

● **SERVIZI POST-VENDITA.** Nelle nostre pagine Web e nella nostra BBS, oltre alla possibilità di prelevare i drivers di aggiornamento, sono incluse le schede di supporto tecnico (SST) che contengono la soluzione ad eventuali problemi che potresti riscontrare con i nostri prodotti.

## COME CONTATTARCI

### CENTRO HL

Via di Novoli 9/17 50127 Firenze  
**Nuova Sede** Via Faustino Malaguti 1/7/f 40126 Bologna  
 Via Alfonso Corti, 34 (Zona Città Studi) 20131 Milano

**Numero Verde 167-013.037 (15 linee ra)**

Per richiedere preventivi ed ordini.

**Fax 055-33.70.700 (ra)**

Per richiedere preventivi ed ordini.

**Internet [www.centrohl.it](http://www.centrohl.it)**

Per consultare listino prezzi, caratteristiche e foto prodotti, schede di supporto tecnico, preventivi ed ordini interattivi, drivers di aggiornamento.

**E-mail [Info@centrohl.it](mailto:Info@centrohl.it)**

Per richiedere informazioni commerciali, preventivi ed ordini.

**Fax On Demand 055-33.70.730 (ra)**

Per ricevere 24 ore su 24 un listino prezzi aggiornato.

**BBS 055-36.11.48 (ra)**

Per consultare listino prezzi, caratteristiche tecniche e foto prodotti, schede di supporto tecnico, drivers di aggiornamento.

**Linea rivenditori 055-33.79.00 (15 linee ra)**

Per richiedere informazioni commerciali, preventivi ed ordini.

**COME ACQUISTARE** Se desideri rivolgerti direttamente alla fonte, basta farci pervenire l'ordine! Consegnamo in tutta Italia con corriere espresso UPS. La legge (D.lgs. 15/01/92 n.50) ti concede 7 giorni di tempo per valutare la merce arrivata. Centro HL estende questo periodo a 15 giorni complessivi. In caso contrario provvederemo alla sostituzione o all'accredito, a tua scelta. **OPPURE** rivolgiti al tuo rivenditore, ogni negozio di adeguata professionalità può rivendere i nostri prodotti.

# BENVENUTI N



- **POWERGEN® 200** LIRE 4.400.000
- **Espansione Ram a 64 Mb** +LIRE 320.000
- **CD ROM 8X** +LIRE 167.000
- **Con Hard Disk UW SCSI 3 capacità 4,36Gb** +LIRE 660.000
- **Modem/fax 28.800 bps** interno +LIRE 295.000
- **Monitor 15"** miro con 2 casse amplificate integrate, colore, 0.27 dp, 1280x1024 N.I., risparmio energ. EPA e TCO '92, MPRII controllo Microprocessore LIRE 710.000
- **Monitor 17"** miro Trinitron, colore, 0.25 dp, 1280x1024 N.I., risparmio energ. EPA e TCO '92, MPRII controllo Microprocessore LIRE 1.290.000

## I PREZZI NON SONO COMPRESIVI DI IVA

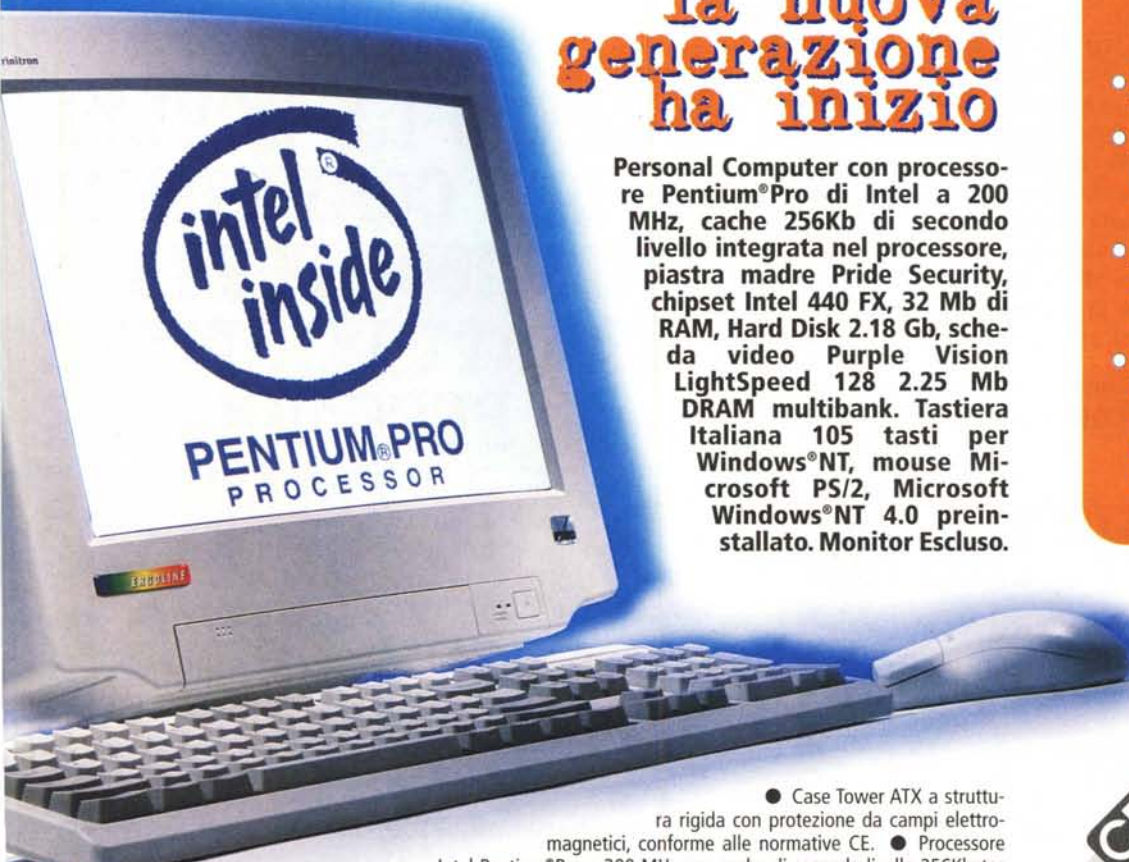
Il settore informatico è caratterizzato da frequenti variazioni di prezzo: chiama il numero Verde o collegati al nostro Sito Internet per avere la quotazione più aggiornata

# NELLA NUOVA GENERAZIONE

POWERGEN® È LA NUOVA LINEA DI COMPUTER DI CENTRO HL. EQUIPAGGIATA DI PROCESSORE PENTIUM® PRO DI INTEL E CARATTERIZZATA DA COMPONENTI DI ALTO LIVELLO QUALITATIVO, LA LINEA POWERGEN® È DESTINATA AD UNA FASCIA PROFESSIONALE DI UTENTI.

## la nuova generazione ha inizio

Personal Computer con processore Pentium® Pro di Intel a 200 MHz, cache 256Kb di secondo livello integrata nel processore, piastra madre Pride Security, chipset Intel 440 FX, 32 Mb di RAM, Hard Disk 2.18 Gb, scheda video Purple Vision LightSpeed 128 2.25 Mb DRAM multibank. Tastiera Italiana 105 tasti per Windows® NT, mouse Microsoft PS/2, Microsoft Windows® NT 4.0 preinstallato. Monitor Escluso.



**NELLE PROSSIME PAGINE**

- **SINERGY 200**
- **PRIDE FREEWAY II PLUS! SECURITY**
- **PURPLEVISION SOUND RAGE 32 3D LIGHTSPEED 128**
- **miroMEDIA FAMILY**  
*miro MEDIA VIEW*  
*miro MEDIA TV UPGRADE*  
*miro MEDIA ONLINE*  
*miro MEDIA RADIO UPGRADE*

ITALIANET - CACIS



PowerGen 200 è distribuito da CENTRO HL. Se vuoi saperne di più chiama il numero verde o collegati con il nostro Sito Internet.

**Internet [www.centrohl.it](http://www.centrohl.it)**  
**numero Verde 167-013037**

Centro HL è un marchio registrato da Centro HL Distribuzione srl. Il logo Intel Inside e Pentium Pro sono marchi registrati da Intel Corporation. Microsoft, Windows, Windows NT, sono marchi registrati da Microsoft Corporation. Tutti gli altri marchi citati appartengono ai rispettivi proprietari. Tutti i prezzi e i prodotti specificati sono soggetti a variazioni senza preavviso. La foto è indicativa dei prodotti proposti

● Case Tower ATX a struttura rigida con protezione da campi elettromagnetici, conforme alle normative CE. ● Processore Intel Pentium® Pro a 200 MHz con cache di secondo livello 256Kbytes integrata. ● 32 Mb di RAM. ● Piastra madre Pride Security, ATX, con Chipset Intel 440 FX, ZIF Socket 8. 1M-bit Flash EPROM, innesto VRM come regolatore di tensione, Plug & Play. Supporta RAM, FPM RAM, EDO RAM, BEDO RAM fino a 512Mbyte in moduli SIMM simmetriche e asimmetriche, moduli SIMM con parità/ECC e senza parità. Controller HDD E-IDE integrato PCI a 32 bit (MODE 3, 4). Bus Master DMA Mode 2. Due porte seriali bufferizzate UART 16550, una parallela bidirezionale Std./ECP/EPP per un veloce trasferimento dati dalle periferiche. Supporto per una porta IrDA compatibile a infrarossi. Supporto per due porte USB (Universal Serial Bus). Interfacce per tastiera PS/2 e mouse PS/2. Manuale in italiano. 5 anni di garanzia. ● Scheda Video Purple Vision LightSpeed 128, chip di controllo grafico Tseng ET6000, 2.25Mb DRAM Multibank, bus PCI. Risoluzione video a 640x480 con 16 milioni di colori e refresh video fino a 160 Hz. Risoluzione video a 1280x1024 con 256 colori e refresh video fino a 75 Hz. Feature connector integrato. Accelerazione Hardware per i trasferimenti BIT-BLOCK (BitBLTs), disegni di linee, operazione di cursore, bus a doppio indirizio, bursting di lettura e scrittura e cursore Hardware. Software che permette di accelerare la riproduzione di filmati in formato MPEG-1. Drivers GUI su CD nativi per gli ambienti Windows, Windows®95, Windows NT e OS/2 Warp. Porta di opzione Video per inserimento di un modulo decoder/playback MPEG-2. Supporto dello standard VESA DDC-2B, Plug & Play, manuale in italiano, 5 anni di garanzia. ● Hard disk Quantum mod. Viking con capacità di 2.18 Gb, Ultra Wide SCSI 3 (tempo medio di accesso 8.5 ms, transfer-rate fino a 40 Mb/s). Cache 512Kb. 2 anni di garanzia. ● Controller Adaptec AHA 2940 Ultra Wide SCSI con interfaccia PCI. Supporto periferiche SCSI-1, SCSI-2, SCSI-3, UltraSCSI. Velocità di trasferimento 40Mbytes/sec. 1 connettore interno SCSI e 1 interno + 1 esterno SCSI Wide. Gestione Hard Disk fino a 8 Gb. È possibile installare fino a 15 periferiche UltraSCSI. 1 anno di garanzia. ● Supporta le funzioni Green (Idle, Stand-By, Sleep) per un risparmio energetico fino all'80%. ● Manuale d'uso in italiano.



VISITA IL NOSTRO NUOVO SITO IN INTERNET!  
NUOVA VESTE GRAFICA E NUOVE FUNZIONI

Fra le principali innovazioni la possibilità di interagire **in tempo reale** con il database aziendale, che ti permette fra gli altri vantaggi di venire a conoscenza della **reale disponibilità dei prodotti** e dei **prezzi** costantemente **aggiornati**

**Trovare immediatamente l'articolo che interessa:** i prodotti sono suddivisi per categoria e quando non riuscirai a trovarli ti aiuterà un motore di ricerca.

**Built-to-Customer, il computer fatto su misura per te:** da noi non troverai PC preconfezionati, sei tu che ne scegli la configurazione! Se deciderai di acquistare, l'ordine passerà alla sede centrale di produzione e riceverai il computer entro 72 ore dall'ordinazione (24 ore aggiuntive per consegne in Calabria ed isole).

Una **speciale funzione** ti permetterà inoltre di sapere se il computer che hai ordinato è ancora in produzione, se è stato evaso l'ordine, e **a che punto è la consegna**

L'**assistenza post-vendita** è **attiva 24 ore su 24:** le schede di supporto tecnico e i drivers di aggiornamento continuano ad essere ciclicamente aggiornati ed implementati.

IL NUOVO SITO È UN VERO E PROPRIO CENTRO HL A CASA TUA:  
**www.centrohl.it**

## L'APPUNTAMENTO

SIAMO PRESENTI A



**PAD. 11 STAND C30**

### NOVITÀ '96

Grazie al collegamento Telecom che ci permette di interagire **IN TEMPO REALE** con il database aziendale, quest'anno a SMAU vi presentiamo un vero e proprio Centro HL, dal quale è possibile ricevere gratuitamente e senza impegno preventivi personalizzati completi di caratteristiche tecniche ed inoltrare eventuali ordini.



**Vieni a trovarci!**

TI ASPETTA UNA INTERESSANTE PROMOZIONE  
SU ALCUNE LINEE DI PRODOTTI!

# QUANDO LA SCELTA DEI COMPONENTI MIGLIORI PORTA A CARATTERISTICHE E PERFORMANCE VINCENTI

**SINERGY\*200.** Personal Computer con processore Pentium® di Intel a 200 MHz, scheda madre Pride Freeway II Plus!, chipset Intel 430 HX, 512 Kb cache sincrona pipeline in un unico banco, 16 Mb di RAM, Hard Disk 1.280 Gb, scheda video Purple Vision LightSpeed 128 2,25Mb DRAM multibank. Tastiera Italiana 105 tasti per Windows® 95, mouse Microsoft® PS/2, Microsoft Windows® 95 preinstallato, Microsoft® Plus!, Microsoft Windows® 95 Game Sampler 1.0. Monitor Escluso. **LIRE 2.450.000**

**SINERGY\*166** (Processore Intel Pentium® 166 MHz) **LIRE 2.250.000**  
**SINERGY\*150** (Processore Intel Pentium® 150 MHz) **LIRE 2.050.000**  
**SINERGY\*133** (Processore Intel Pentium® 133 MHz) **LIRE 1.880.000**  
**SINERGY\*120** (Processore Intel Pentium® 120 MHz) **LIRE 1.760.000**

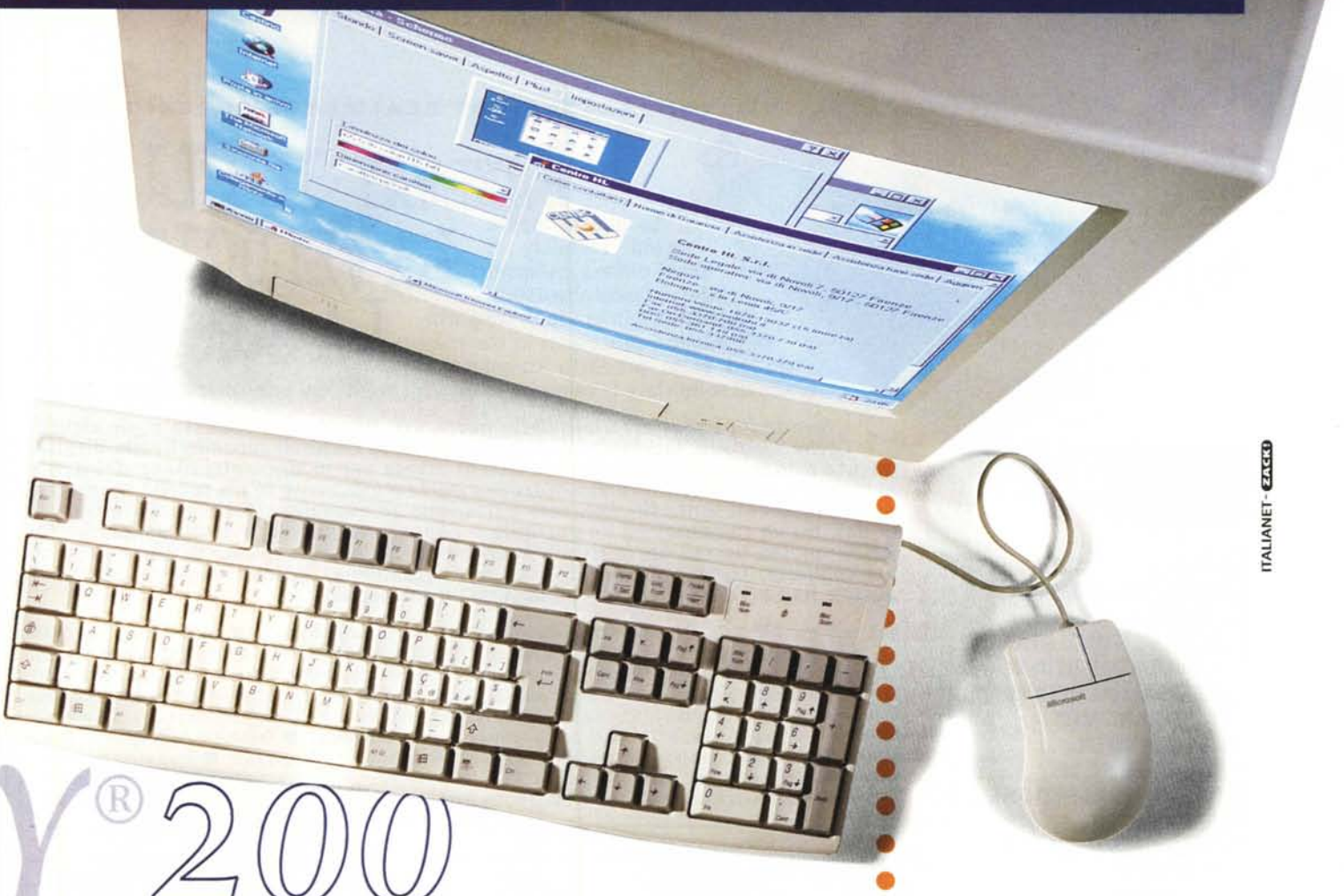
- **Espansione Ram a 32 Mb** **+LIRE 160.000**
- **CD ROM 4X** **+LIRE 74.000**
- **CD ROM 8X** **+LIRE 167.000**
- **Monitor 15"**, colore Flat Square, 0.28 dp, 1280x1024 N.I. 62 Hz, Green, MPRII **LIRE 590.000**
- **Monitor 17"**, colore Flat Square, 0.27 dp, 1280x1024 N.I. 65 Hz, Green, MPRII **LIRE 1.070.000**
- **Monitor 20"**, colore Flat Square, 0.31 dp, 1280x1024 N.I. 60 Hz, Green, MPRII **LIRE 1.990.000**

**I PREZZI NON SONO COMPENSIVI DI IVA**

Il settore informatico è caratterizzato da frequenti variazioni di prezzo: chiama il numero Verde o collegati al nostro Sito Internet per avere la quotazione più aggiornata



# SINERGY 200



ITALIANET - ZACKS

# Y<sup>®</sup> 2000

● Case a struttura rigida con protezione da campi elettromagnetici, conforme alle normative CE. ● Processore Intel Pentium<sup>®</sup> a 200 MHz. ● 16 Mb di RAM. ● Scheda madre Pride Freeway II plus!, con Chipset Intel 430 HX, ZIF Socket 7. 512Kbyte di cache sincrona SRAM Pipeline in un unico banco, Flash Bios aggiornabile per integrazione della compatibilità per prodotti di successiva produzione, innesto VRM come regolatore di tensione, Plug & Play Windows<sup>®</sup> 95. Supporta RAM, EDO RAM, parity/ECC RAM fino a 512Mbyte. Controller HDD E-IDE integrato (MODE 4, transfer rate 17Mb/s) a due canali in modo da non rallentare gli accessi in presenza di più periferiche. Bus Master IDE DMA mode 2 per un transfer rate fino a 22 MB/secondo. Due porte seriali bufferizzate UART 16550, una parallela bidirezionale SPP/ECP/EPP per un veloce trasferimento dati dalle periferiche. Supporto per una porta IrDa compatibile a infrarossi. Supporto per due porte USB (Universal Serial Bus). Manuale in italiano. 5 anni di garanzia. ● Scheda Video Purple Vision LightSpeed 128, chip di controllo grafico Tseng ET6000, 2.25Mb DRAM Multibank, bus PCI. Risoluzione video a 640x480 con 16 milioni di colori e refresh video fino a 160 Hz. Risoluzione video a 1280x1024 con 256 colori e refresh video fino a 75 Hz. Feature connector integrato. Accelerazione Hardware per i trasferimenti BIT-BLOCK (BitBLTs), disegni di linee, operazione di cursore, bus a doppio indirizzo, bursting di lettura e scrittura e cursore Hardware. Software che permette di accelerare la riproduzione di filmati in formato MPEG-1. Drivers GUI su CD nativi per gli ambienti Windows, Windows<sup>®</sup> 95, Windows NT e OS/2 Warp. Porta di opzione Video per inserimento di un modulo decoder/playback MPEG-2. Supporto dello standard VESA DDC-2B, Plug & Play, manuale in italiano, 5 anni di garanzia. ● Hard Disk Quantum mod. Fireball con capacità di 1.280 Gb, E-IDE (tempo medio di accesso 12ms, transfer-rate fino a 16.6Mb/s in modalità PIO mode 4). Dotato di un buffer di 128Kb in modo da velocizzare gli accessi al disco. 2 anni di garanzia. ● Supporta le funzioni Green (Idle, Stand-By, Sleep) per un risparmio energetico fino all'80%. ● Manuale d'uso in italiano.



Sinergy è distribuito da CENTRO HL Se vuoi saperne di più chiama il numero verde o collegati con il nostro Sito Internet.

**Internet [www.centrohl.it](http://www.centrohl.it)  
numero Verde 167-013037**

con Pride Freeway,  
Processore  
Intel Pentium<sup>®</sup> 75,  
8 Mb ram,  
Diamond Stealth64  
Video 3240,  
HD 640Mb Quantum



Designed for  
  
Microsoft  
Windows 95

Centro HL è un marchio registrato da Centro HL Distribuzione srl. Il logo Intel Inside e Pentium sono marchi registrati da Intel Corporation. Windows 95 è un marchio registrato da Microsoft Corporation. Tutti gli altri marchi citati appartengono ai rispettivi proprietari. Tutti i prezzi e i prodotti specificati sono soggetti a variazioni senza preavviso. La foto è indicativa dei prodotti proposti



NUOVA: PRESTAZIONI REALMENTE SUPERIORI



lire 340.000  
IVA esclusa

LA PIASTRA MADRE LAVORA "NELL'OMBRA" E TALVOLTA PUÒ ESSERE SOTTOVALUTATA, MA SVOLGE FUNZIONI ESSENZIALI AL PERFETTO FUNZIONAMENTO DEL COMPUTER. PER OTTENERE LE MASSIME PRESTAZIONI, IL PROCESSORE, LE MEMORIE E LE PERIFERICHE NECESSITANO DI UN SUPPORTO CHE SIA IN GRADO DI SINCRONIZZARE AL MEGLIO IL LORO LAVORO.

Centro HL è un marchio registrato da Centro HL Distribuzione srl. Intel Inside è un marchio registrato da Intel Corporation. Windows 95 è un marchio registrato da Microsoft corporation. Tutti gli altri marchi citati appartengono ai rispettivi proprietari. Tutti i prezzi e i prodotti specificati sono soggetti a variazioni senza preavviso. Le foto sono indicative dei prodotti proposti.



Pride è distribuito da CENTRO HL. Se vuoi saperne di più chiama il numero verde o collegati con il nostro Sito Internet.

Internet [www.centrohl.it](http://www.centrohl.it)  
numero Verde 167-013037

5

## FREEWAY II PLUS! LA VELOCITA' E' LA SUA META

La piastra madre Pride FreeWay II plus! utilizza il chipset Intel di fascia alta 430HX (Triton II), è in grado di supportare i migliori processori in commercio ed è un prodotto completo in grado di soddisfare le esigenze di tutti gli utenti, dal principiante al più esperto.

- Nuova ingegnerizzazione delle porte I/O: Ancora più robuste e più sicure!
- Cache sincrona da 512Kb in un unico banco: la cache di secondo livello direttamente saldata sulla scheda riduce cicli di attesa per la sincronizzazione dei dati e aumenta le prestazioni!
- Connettore per porta a infrarossi: le porte IrDA permettono collegamenti senza fili. Con esse è possibile ad esempio effettuare trasferimenti di dati tra un computer ed un portatile.
- Connettore per porte Universal Serial Bus (USB): questo tipo di porta risolve il problema della disponibilità di porte presenti nei computer (spesso dotati di 2 seriali e 1 parallela), permettendo al sistema di gestire fino a 127 periferiche con la stessa interfaccia.

- Chipset Intel 430HX (Triton II) a 66 MHz.
- Alloggiamento CPU su ZIF Socket di tipo 7.
- Cache sincrona burst SRAM pipeline da 512 Kb in un unico banco.
- Supporto Parity ECC RAM, Fast Page RAM ed EDO RAM fino a 512 Mb.
- Supporto SIMM simmetriche e asimmetriche.
- Supporta processori Intel Pentium fino a 200 MHz, AMD e Cyrix/IBM 6x86 fino al modello P166+.
- Modulo di regolazione del voltaggio della CPU (VRM).
- Flash Bios aggiornabile per una massima espansione possibile con ESCD.
- 4 slot ISA a 16 bit e 3 slot PCI a 32 bit.
- Controllore dischi PCI integrato con 2 canali EIDE alta velocità di transfer rate (16.6 Mb/s, PIO mode 4), per collegare fino a 4 periferiche EIDE.
- Controllore per floppy disk.
- Bus Master IDE DMA mode 2 con massimo transfer rate di 22Mb/s.
- Interfaccia per Mouse PS/2.
- Multi I/O bufferizzato; 2 seriali UART 16550; 1 parallela bidirezionale veloce ECP/EPP.
- Connettore per porta a infrarossi compatibile IrDA; connettore per due porte Universal Serial Bus (USB).
- Plug & Play Windows® 95.
- Manuale in Italiano.
- 5 anni di garanzia.

## SECURITY: L'EVOLUZIONE

NUOVA

La nuova Pride Security è la piastra madre nata per supportare la nuovissima generazione di processori Pentium® Pro di Intel. Utilizza il chipset Intel 440FX ed è destinata ad una fascia di utenti professionisti.

- Layout della piastra madre conforme allo standard ATX.
- Chipset Intel 440FX.
- Alloggiamento CPU su ZIF Socket di tipo 8.
- Supporta RAM, FPM RAM, EDO RAM e BEDO RAM fino a 512 Mb in moduli SIMM simmetriche e asimmetriche, moduli SIMM con parità/ECC e moduli SIMM senza parità.
- Supporta processori Intel Pentium® Pro 150/166/180/200 MHz.
- Modulo di regolazione del voltaggio della CPU (VRM).
- 1M-bit Flash EPROM.
- 4 slot ISA a 16 bit e 4 slot PCI a 32 bit.
- Controllore dischi PCI integrato a 32 bit (MODE 3, 4), per collegare fino a 4 periferiche EIDE.
- Controllore per floppy disk.
- Bus Master DMA Mode 2.
- Interfaccia per mouse PS/2.
- Interfaccia per tastiera PS/2.
- 2 seriali UART 16550; 1 parallela bidirezionale veloce ECP/EPP.
- Supporto per 1 porta a infrarossi compatibile IrDA; supporto per due porte Universal Serial Bus (USB).
- Plug & Play.
- Manuale in Italiano.
- 5 anni di garanzia.

lire 790.000  
IVA esclusa



Il settore informatico è caratterizzato da frequenti variazioni di prezzo: chiama il numero Verde o collegati al nostro Sito Internet per avere la quotazione più aggiornata



# SOUND RAGE 32 3D: OPERAZIONE SUONO

**SOUND RAGE 32 3D:** la scheda audio stereo a 16 bit di Purple Vision. La prima che usa la tecnologia PCM wavetable synthesis su un singolo integrato per darvi un'eccezionale qualità sonora a un prezzo incredibile!

Progettata per Windows® 95 **SOUND RAGE 32 3D** è compatibile Sound Blaster e MT-32 MIDI, con un'ottima qualità sonora.

Avvertirete qualcosa di magico con i 128 strumenti musicali e i 53 timbri di percussioni in 32 voci a vostra disposizione, tutto alla portata delle vostre dita! **SOUND RAGE 32 3D** include tutto ciò di cui avete bisogno per trasformare il vostro computer in un vero e proprio studio di registrazione!

Il settore informatico è caratterizzato da frequenti variazioni di prezzo; chiama il numero Verde o collegati al nostro Sito Internet per avere la quotazione più aggiornata

- Sintesi Wavetable per una resa realistica degli strumenti con 1Mb ROM.
- Sintesi sonora FM per i giochi.
- 512Kb di RAM per una ricca gamma di effetti sonori.
- Più di 300 suoni composti da strumenti, percussioni ed effetti speciali.
- Qualità CD e suono stereo, con possibilità di riproduzione e registrazione a 8 e 16 bit.
- Frequenza di campionamento da 4 a 48 KHz.
- Chip integrato Spatializer® per suoni 3D.
- Compatibile con le maggiori schede sonore: Sound Blaster, Adlib e Gravis UltraSound.
- Compatibile con il sistema sonoro di Microsoft® Windows 3.11 e Windows® 95 (include supporto DMA).
- Interfaccia compatibile Roland MPU-401 con pieno supporto dello standard General MIDI.
- Supporto audio Full-duplex in registrazione e in riproduzione.
- Sistema Karaoke: possibilità di mixare audio e microfono.
- Dotata di Connettori: Line Out (uscita) per casse amplificate o cuffie, Speaker 2W (uscita) per casse non amplificate, Line In (entrata), Midi/porta seriale, porta joystick, connessione Modem.
- Microsoft Plug & Play versione 1.0a: per una semplice installazione senza jumpers hardware.
- Driver per piattaforme Dos, Windows 3.11 e Windows® 95.
- Include: Voyetra's Multimedia Essential Pack.
- Manuale in italiano.
- 5 anni di garanzia.



lire 190.000  
IVA esclusa

# LIGHTSPEED 128: ENTRA IN UNA NUOVA DIMENSIONE GRAFICA

**NUOVA VERSIONE: 2,25 MB DRAM MULTIBANK**

**PURPLE VISION** presenta una nuova generazione di acceleratori grafici con la **LIGHTSPEED 128**. La potenza dei 128 bit è da ora

disponibile al prezzo degli acceleratori grafici a 64 bit!

Usando **DRAM multibank** avanzata, **LIGHTSPEED 128** è il

massimo che potete pretendere! **LIGHTSPEED 128** è la scelta ideale per **Windows® 95**: aumenterete le capacità delle

vostre applicazioni e dei vostri giochi oltre tutti i vecchi limiti...

Il tutto con il praticissimo supporto **Plug & Play**.

lire 320.000  
IVA esclusa

- Acceleratore grafico a 128 bit.
- DRAM Multibank 2.25Mb.
- Supporto VESA DDC-2B per monitor Plug & Play.
- Risoluzioni non interlacciate a 640x480 con 16 Milioni di colori e refresh video fino a 160 Hz.
- Risoluzioni non interlacciate a 1280x1024 con 256 colori e refresh video fino a 75 Hz.
- Certificato FCC Class B per basse emissioni.
- Chip di controllo grafico Tseng ET6000.
- Feature connector integrato.
- Bus PCI.
- Accelerazione Hardware per i trasferimenti BIT-BLOCK (BitBLTs), disegni di linee, operazione di cursore, bus a doppio indirizzo, bursting di lettura e scrittura e cursore Hardware.
- Software in dotazione che permette di accelerare la riproduzione dei filmati in formato MPEG-1.
- Drivers GUI ad alte prestazioni per Windows, Windows 95, Windows NT, e OS/2 Warp su CD.
- Microsoft Plug & Play versione 1.0a: per una semplice installazione senza jumpers hardware.
- Manuale in italiano.
- 5 anni di garanzia.

Le caratteristiche sono soggette a variazioni senza preavviso. Purple Vision è un marchio registrato. Centro HL è un marchio registrato da Centro HL Distribuzione srl. Tutti gli altri marchi citati appartengono ai rispettivi proprietari. Le foto sono indicative dei prodotti proposti.



Purple Vision è distribuito da **CENTRO HL**. Se vuoi saperne di più chiama il numero verde o collegati con il nostro Sito Internet.

Internet [www.centrohl.it](http://www.centrohl.it)  
numero Verde 167-013037

# LA SOLUZIONE COMPLETA PER LA MULTIMEDIALITA'

IN PASSATO PER ASCOLTARE LA MUSICA, GUARDARE LA TELEVISIONE, REGISTRARE MESSAGGI TELEFONICI OCCORREVA UN APPARECCHIO PER OGNI FUNZIONE RICHIESTA. OGGI MIRO TI PROPONE UNA SOLUZIONE MULTIMEDIALE PER IL TUO PC IN DUE SOLI SLOT ED UN UNICO SOFTWARE GESTIONALE! IMMAGINA: POTRAI ASCOLTARE LA RADIO, I TUOI CD PREFERITI, GUARDARE LA TELEVISIONE, I VIDEO CD, IL TELE-TEXT, NAVIGARE IN INTERNET: IL TUTTO COMANDATO CON LA SEMPLICE PRESSIONE DI UN TASTO SUL TELECOMANDO! MIRO TI PRESENTA IL MASSIMO IN FATTO DI INTRATTENIMENTO: COSA ASPETTI? INIZIA A FARE ZAPPING SUL TUO PC!

## miro MEDIA VIEW

lire 450.000  
IVA esclusa

**miroMedia View è la nuova scheda video PCI di miro. Il suo potente motore "gira" a 64 bit, e possiede ben 2Mb di EDO DRAM on board. Grazie al decoder MPEG potrai visualizzare filmati provenienti da Video CD ad una risoluzione incredibile e con l'espansione miroMEDIA TV upgrade trasformerai il tuo PC in una televisione a tutto schermo!**

- Acceleratore grafico a 64 bit con chip multimediale S3 Trio 64V+
- 2Mb EDO DRAM
- Bus PCI
- Chip S3 Scenic MX/2 per decompressione hardware filmati MPEG
- Overlay per visualizzazioni a pieno schermo con una risoluzione fino a 1024x768
- Risoluzione massima a 256 colori: 1408x1024 a 70 Hz
- Risoluzione massima a 65.536 colori: 1024x768 a 75 Hz
- Risoluzione massima a 16,7 milioni di colori: 800x600 a 75 Hz
- Supporto DDC 2B
- Audio out: 3,5 mm cinch jack
- TV out per vedere i video CD e i giochi DOS sulla tua televisione
- TV out: cinch socket
- Riproduzione di Video CD
- Compatibile con Open MPEG (OM1)
- Espandibile con miroMedia TV upgrade (sintonizzatore TV e telecomando a infrarossi)
- Drivers per DOS, Windows 3.1x, Windows 95, OS/2 e AutoCAD.
- Include il software miroWINTOOLS, miroMEDIA Manager e MultiMediaMaestro

Le caratteristiche sono soggette a variazioni senza preavviso. miro è un marchio registrato da miro Computer Products. Centro HL è un marchio registrato da Centro HL Distribuzione srl. Tutti gli altri marchi citati appartengono ai rispettivi proprietari. Le foto sono indicative dei prodotti proposti.

Il settore informatico è caratterizzato da frequenti variazioni di prezzo: chiama il numero Verde o collegati al nostro Sito Internet per avere la quotazione più aggiornata

### CARATTERISTICHE TECNICHE DEL TELECOMANDO

- Telecomando a infrarossi: design ergonomico, con pulsanti ad alta sensibilità
- Frequenza di trasmissione 56 kHz
- Campo d'azione 10 m. circa
- Ricevitore TEMIC TFNS 5560, unidirezionale
- Alimentazione 2 batterie tipo AAA (incluse)



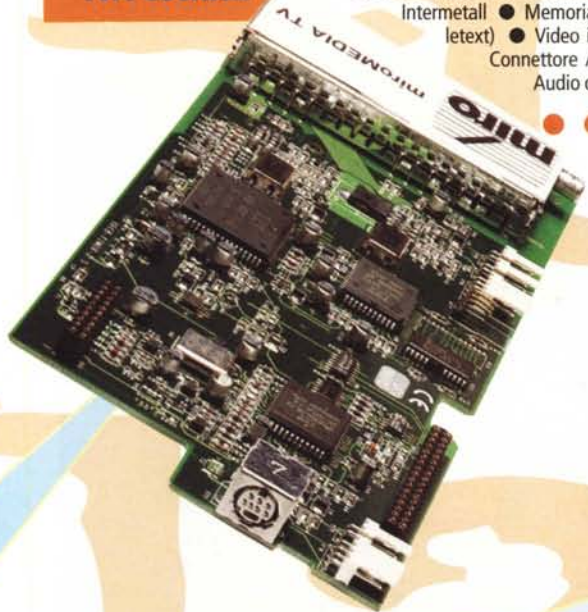
Il telecomando è in dotazione a miroMEDIA TV upgrade. È possibile acquistarlo anche separatamente a L.90.000 iva esclusa.

## miro MEDIA TV UPGRADE

miroMEDIA TV upgrade è il kit di espansione per miroMEDIA View. È un sintonizzatore TV dotato di telecomando a infrarossi e include il Teletext (Teletext) con una memoria di 100 pagine. La scheda trasforma il tuo monitor in un televisore e con un solo tocco di un pulsante del telecomando puoi registrare parti di filmati o di programmi televisivi IMMEDIATAMENTE e in formato digitale; miroMEDIA TV upgrade è il complemento d'obbligo a miroMEDIA View.

**lire 315.000  
IVA esclusa**

- Sintonizzatore Philips FI12 ● Decoder Teletext TPU 3040 Intermetall ● Decoder Video VPX 3220 Intermetall ● Processore Audio MSP 3400C Intermetall ● Memoria 1 Mbit (per memorizzare 100 pagine di Teletext) ● Video in connettore 7-pin S-VHS (incl. FC bus) ● Connettore Antenna variazioni specifiche nazionali ● Audio out 3,5mm cinch jack ● TV out Cinch socket



## miro MEDIA ONLINE

miroMEDIA Online è un modem/fax a 28.800 bps e integra una scheda audio con sintesi Wavetable. Con miroMEDIA Online il tuo PC verrà dotato di telefono con segreteria telefonica, di un telefax, di un modem per navigare in Internet e di un microfono. Inoltre potrai espandere ulteriormente il sistema con miroMEDIA Radio upgrade, che ti permetterà di ascoltare la tua radio preferita direttamente dal computer!

- Processore IBM Mwave DSP-2780 o DSP-2781
- Modem V.32 (14.400 baud)/V.34 (28.800 baud) compatibile Hayes AT ● Fax V.17 (14.400 baud) compatibile Classe 2 ● Telefono con funzione Full duplex ● Scheda audio integrata, sintesi Wavetable a 32 voci, frequenza di campionamento 44,1 kHz. Compatibile Sound Blaster pro ● Supporto Cd-Rom Sony (compatibile MPC)/4-pole ● Microfono dinamico, alimentato a batterie ● Software in dotazione miroMEDIA Manager e applicazioni per comunicazioni vocali, di dati e per le funzioni di editing di file audio ● Include drivers per Windows 95 e per DOS.

**lire 380.000  
IVA esclusa**



## miro MEDIA RADIO UPGRADE

miroMEDIA Radio upgrade è l'espansione per miroMEDIA Online ed è una vera e propria radio RDS. Grazie a questo kit, sarai in grado di ascoltare la radio direttamente dal tuo PC e ricevere le informazioni RDS che la stazione radio emette.

**lire 105.000  
IVA esclusa**

- Sintonizzatore stereo FM ● Decodificatore Radio RDS ● Campo di frequenza 87,5-108 MHz ● Software in dotazione: RDS Radio Rack per pieno supporto di tutte le funzioni RDS



**Distributore Esclusivo  
miro per l'Italia**



miro è distribuito da CENTRO HL. Se vuoi saperne di più chiama il numero verde o collegati con il nostro Sito Internet.



**Internet [www.centrohl.it](http://www.centrohl.it)  
numero Verde 167-013037**