

CALIFORNIA™
GRAPHICS
& PERIPHERALS, INC.

3D EMOTION

MANUALE UTENTE

Versione 1.1

LEGGERE ATTENTAMENTE : L'apertura della confezione dei dischetti comporta l'accettazione automatica dei termini specificati nel presente Accordo di Licenza Software. In caso di disaccordo con una o più delle condizioni in esso contenute, restituire immediatamente il pacchetto ancora sigillato per ottenerne il rimborso.

ACCORDO DI LICENZA SOFTWARE

Lo scopo del presente Accordo è quello di stabilire i diritti e gli interessi dell'acquirente originale, al quale viene fornita la licenza d'uso del software della California Graphics solo in conformità con le condizioni di seguito elencate:

1. La licenza d'uso è fornita al solo acquirente originale e non è trasferibile ad altri senza un'autorizzazione scritta della CGP.
2. L'acquirente originale può effettuare delle copie di archivio del software CGP per uso privato e soggetto alle limitazioni contenute in questa licenza.
3. L'acquirente originale non è autorizzato e non deve permettere a terzi di:
 - Fornire ad altri il software.
 - Autorizzare l'uso del software CGP in installazioni di rete o sistemi con più CPU o multiutente ad utenti che non siano in possesso di licenza d'uso.
 - Apportare modifiche o effettuare copie nel software senza un'autorizzazione scritta della California Graphics.
 - Tentare di effettuare il *reverse engineering* del software in qualunque modo.
 - Autorizzare terzi all'uso della licenza o del software.
 - Effettuare copie o traduzioni di qualunque tipo della Manuale dell'utente.
 - Trasmettere elettronicamente il software.

La California Graphics si riserva il diritto di annullare la presente licenza in caso di violazione dei termini in esso specificati. In tal caso, tutte le copie del software dovranno essere restituite alla California Graphics, e l'acquirente originale sarà responsabile per eventuali danni derivanti dalla violazione dell'accordo.

LIMITI DELLA GARANZIA

Le informazioni contenute nella presente Manuale dell'utente sono state controllate attentamente e si ritiene siano corrette ed attendibili. In ogni caso, la California Graphics non si assume alcuna responsabilità per eventuali inesattezze ivi contenute, né sarà suo obbligo l'aggiornamento delle informazioni riportate in questa guida o la notifica di eventuali aggiornamenti a persone o organizzazioni.

La California Graphics and Peripherals, Inc. garantisce l'acquirente per un periodo di novanta giorni dalla data di acquisto nei casi in cui :

1. I dischetti nei quali il software viene fornito e la documentazione non siano funzionanti.
2. Il Software non sia registrato correttamente nei dischetti inclusi.
3. La documentazione non sia completa o non contenga tutte le informazioni ritenute indispensabili dalla California Graphics per l'utilizzo del software.
4. Il Software non operi nella modalità descritta in questa documentazione.

L'intera responsabilità della California Graphics sarà di sostituire i dischetti o la documentazione non conformi alla garanzia, che siano stati restituiti alla California Graphics o ai suoi rappresentanti autorizzati con una copia della ricevuta di acquisto. Questa è l'unica garanzia, implicita o esplicita, fornita dalla California Graphics per questo Software. In nessun caso la California Graphics potrà essere ritenuta responsabile per danni derivanti dall'utilizzo del Software, inclusa l'eventualità di perdita di dati o informazioni di qualunque tipo.

SERVIZIO DI ASSISTENZA AI CLIENTI

Per poter usufruire del servizio di assistenza ai clienti, è necessario compilare e restituire il modulo di registrazione/acordo di licenza, completo di firma, prima di utilizzare il software.

REGOLAMENTAZIONI FCC

Questa apparecchiatura è stata testata ed è risultata conforme alle normative contenute nella Parte 15 delle Regolamentazioni FCC (Federal Communications Commission). Questa normativa è stata stabilita per fornire un'adeguata protezione contro le interferenze nelle abitazioni. Il presente dispositivo genera, utilizza e può irradiare energia a radio frequenza e, se non viene installato ed utilizzato correttamente, può creare interferenze nocive alle comunicazioni radio. Tuttavia, non si può escludere che in particolari installazioni si verifichino interferenze. Se questa apparecchiatura causa interferenze nella ricezione radio o televisiva, probabilmente determinate dall'accensione o dallo spegnimento dell'apparecchiatura stessa, l'utente è tenuto a porvi rimedio in una delle seguenti maniere :

- Orientando nuovamente l'antenna ricevente;
- Aumentando la distanza tra l'apparecchiatura ed il ricevitore;
- Collegando l'apparecchiatura ad una presa di corrente differente da quella a cui è collegato il ricevitore;
- Consultando il rivenditore o un tecnico con esperienza radio/TV.

Le informazioni contenute nel presente documento possono subire modifiche senza alcun preavviso.

Tutti i marchi citati sono registrati dai rispettivi proprietari.

Sommario

CAPITOLO 1 - INTRODUZIONE	6
Profilo aziendale	6
Il mercato 3D	7
CARATTERISTICHE TECNICHE	8
GIOCHI IN BUNDLE	9
Risoluzioni e refresh rates	10
Layout della scheda	11
CAPITOLO 2 - INSTALLAZIONE HARDWARE	12
REQUISITI DI SISTEMA	12
PRIMA DI INIZIARE	13
CONTENUTO DELLA CONFEZIONE	13
MANEGGIARE LA SCHEDA	14
PROCEDURA DI INSTALLAZIONE	15
CAPITOLO 3 - INSTALLAZIONE DRIVERS	17
WINDOWS 95 (VERSIONE STANDARD ED OSR2)	17
INSTALLAZIONE DRIVERS WINDOWS NT 4.0	22
PROPRIETÀ DELLO SCHERMO (WINDOWS 95)	24
Voodoo Rush + AT25	24
Monitor Control	26
TV Features	28
Gamma/Contrast	30

CAPITOLO 4 - SOFTWARE TOOLS	32
CGP REALITY PRO.....	32
Introduzione.....	32
Installazione.....	33
Reality Pro Console	34
Reality Pro Desk.....	36
Screen.....	37
Properties	38
Application	40
Monitor.....	41
Esempio di creazione di un oggetto.....	42
APPENDICE TECNICA	43
Il chip 2D – Alliance ProMotion-AT25.....	43
Il chip 3D – 3Dfx Voodoo Rush.....	44
La memoria.....	45

Capitolo 1 - Introduzione

Profilo aziendale

Stabilito il suo quartier generale in Fremont, California (USA), California Graphics & Peripherals Inc. è diventata col passare del tempo una vera azienda globale. Specializzatasi nell'implementazione della più avanzata tecnologia per PC, i suoi punti di forza sono attualmente la progettazione e la produzione di schede madri e schede grafiche high-tech. Le strategie aziendali convergono verso una produzione di altissima qualità, pienamente rispondente alle sempre più esasperate esigenze di mercato.

Il quartier generale europeo è sito in Italia, a Napoli, con filiali in Spagna ed in Inghilterra, a parziale realizzazione dell'aggressivo programma di espansione in atto in Europa, che ha l'obiettivo di creare numerosi punti di vendita e di supporto dislocati nelle principali nazioni del continente. Gli uffici italiani ospitano il team di programmazione software, autore dei performanti drivers con cui sono equipaggiate le schede grafiche California Graphics.

La sede di Taipei, Taiwan controlla le catene di produzione, e provvede alla distribuzione dei prodotti in Asia e nelle regioni del Pacifico.

La qualità è la parola d'ordine dell'azienda, che si riflette in primo luogo proprio sul processo produttivo. Utilizzando esclusivamente PCB a quattro strati e la tecnologia di assemblaggio *full surface mount*, l'azienda commercializza prodotti di altissima manifattura, garantiti a vita.

Il mercato 3D

La grafica per PC è oggi una delle aree di applicazione più ferventi nel mondo dell'Information Technology. Solo pochi anni fa le uniche possibilità di visualizzazione erano rappresentate dal bianco e nero o dal verde/ambra. Ora possiamo ottenere milioni di sfumature di colori dal PC. Questo richiede ovviamente una scheda grafica capace di convertire i segnali digitali provenienti dal PC in istruzioni per il monitor.

Durante l'ultimo triennio l'ottimizzazione delle prestazioni delle schede grafiche ha riguardato progressivamente tre specifici aspetti: 2D, Video e 3D. Ora, gran parte delle schede video in commercio fornisce un'ottima grafica 2D. Analogamente, ci sono schede che consentono di visualizzare anche quattro differenti filmati video contemporaneamente sul monitor senza decadimenti di qualità. Lo stesso non può dirsi per il 3D, dove la tecnologia è in fase avanzata di sviluppo e le prestazioni possono variare notevolmente da una scheda all'altra.

La California Graphics è specializzata nel fornire il migliore hardware grafico per giochi. Abbiamo compreso le necessità di chi utilizza i videogames e vuole milioni di colori, immagini fluide ed elevati frame rates.

La 3D Emotion è la soluzione ideale per chi esige prestazioni grafiche senza compromessi. Speciali occhialini ti faranno entrare in una nuova era visiva, con una reale percezione della profondità ed oggetti che sembrano venir fuori dallo schermo.

E' la tua finestra su un nuovo mondo di immaginazione !

Complimenti per aver fatto la scelta giusta ed aver acquistato una 3D Emotion. Ora preparati ad immergere in un nuovo mondo a tre dimensioni.....

Caratteristiche tecniche

- Processore grafico e multimediale ad alte prestazioni 2D **Alliance ProMotion AT25 a 128 bit**
- Acceleratore 3D **3Dfx Voodoo Rush** costituito da due unità separate, un Polygon Engine ed un Texture Processor
- **6Mb** di single-cycle EDO DRAM a 30ns
- **Uscite S-VHS e video composito** per connettersi direttamente ad un televisore NTSC o PAL
- Connettore per **occhialini 3D** ad infrarossi
- Encoder Chrontel® CH7002 da VGA a NTSC/PAL
- Supporto per AVI, MPEG1 ed MPEG2 (**DVD playback**) ottimizzati per tecnologia MMX™
- 1600x1200 a 65.536 colori e 1280x1024 a 16 milioni di colori
- **Refresh rates** super-stabili **fino a 200 Hz**
- Supporto per Microsoft® DirectX™ 5.0
- Supporta le API 3Dfx Glide™, Microsoft Direct 3D™, Open GL™
- Drivers ad alte prestazioni per Windows 95 e Windows NT4.0
- 35 frame al secondo con i giochi più comuni
- **VBE 2.0** supportate per giochi DOS ad alta risoluzione
- Supporta VESA DPMS, DDC 2B per il Plug-and-Play
- Connettore VMI per future espansioni e DVD player
- Software CGP Reality Pro
- CGP GAMES PACK (*de-luxe version*)
- **Garanzia a vita**

Giochi in bundle

In bundle con la 3D Emotion una entusiasmante selezione di giochi 3D di ultima generazione, tutti in versione ottimizzata per 3Dfx. In collaborazione con due delle più importanti software house mondiali, la Interplay Productions® e la Eidos Interactive®, non resisterete alla tentazione di avventurarvi nei fantastici ambienti tridimensionali di MDK, TOMB RAIDER, CARMAGEDDON e TERRACIDE.

Se non hai acquistato la versione de-luxe e sei interessato a ricevere il CGP GAMES PACK consulta il tuo rivenditore, o chiama il Numero Verde 167-244411 per ricevere tutte le informazioni necessarie a riguardo.

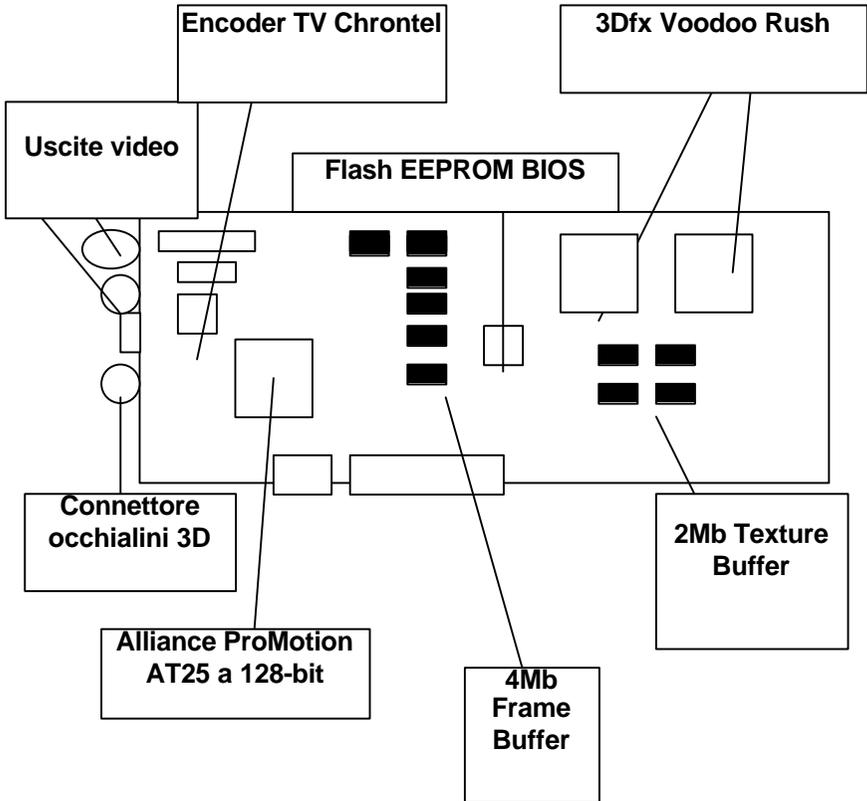
CGP GAMES PACK

Risoluzioni e refresh rates

Risoluzione	Colori	6MB	Refresh Rates max
640x480	256		200 Hz
640x480	65k		200 Hz
640x480	16M		200 Hz
800x600	256		160 Hz
800x600	65k		160 Hz
800x600	16M		120 Hz
1024x768	256		100 Hz
1024x768	65k		100 Hz
1024x768	16M		85 Hz
1152x864	256		85 Hz
1152x864	65k		75 Hz
1152x864	16M		75 Hz
1280x1024	256		85 Hz
1280x1024	65k		75 Hz
1280x1024	16M		60 Hz
1600x1200	256		75 Hz
1600x1200	65k		60 Hz

**Queste risoluzioni sono supportate dal Bios e potrebbero non essere disponibili sotto tutti i sistemi operativi*

Layout della scheda



Capitolo 2 - Installazione Hardware

Grazie per aver acquistato la scheda video California Graphics 3D EMOTION. Questo manuale rappresenta una guida per coloro che sono poco pratici di installazione di periferiche per PC e di applicazioni software e costituisce un valido riferimento per gli utenti più esperti. Se non si sono mai installate periferiche o applicazioni software in precedenza, seguire attentamente le istruzioni in questo manuale per la procedura di installazione.

Se, invece, si è già pratici, si può utilizzare questa guida solo quando si ha bisogno di una spiegazione dettagliata sulle varie fasi della procedura di installazione. Se si hanno ancora dubbi o quesiti, contattare il servizio assistenza della California Graphics o consultare il proprio rivenditore o la documentazione relativa al computer in uso.

Requisiti di sistema

Per installare la 3D Emotion è necessario avere:

- ❑ Un PC IBM o compatibile, con processore di famiglia Pentium, 686 o simile, ed una scheda madre con almeno uno slot PCI libero.
- ❑ Un monitor SVGA ad alta risoluzione (meglio se multi-sync).
- ❑ Un televisore con presa SCART or S-VHS (*opzionale*).
- ❑ Windows 95 o equivalente, o successivo.

Prima di iniziare

1. Prima di iniziare la procedura di installazione, assicurarsi che il proprio computer soddisfi i requisiti specificati in precedenza. Se si hanno dubbi al riguardo, contattare il rivenditore prima di aprire la confezione contenente la 3D Emotion.
2. Una volta verificato il punto precedente, predisporre un'area di lavoro pulita, e raccogliere gli strumenti necessari. Per l'installazione dei componenti del kit procurarsi un cacciavite ed un contenitore per conservare le viti.
3. Disimballare con cura il contenuto della confezione. Lasciare la scheda video nella confezione antistatica fino al momento della installazione. Questa confezione protettiva serve infatti a proteggere la scheda da eventuali scariche di elettricità statica.

Contenuto della confezione

Controllate attentamente che la confezione sia completa e contenga tutto quanto sotto indicato. Se dovesse mancare qualcosa o risultare danneggiato, contattate immediatamente il vostro rivenditore.

- ✓ La scheda video 3D EMOTION
- ✓ Questo manuale
- ✓ 1 CD etichettato "CGP Software Pack"
- ✓ 4 CD di giochi (solo per la versione de-luxe):
 - ✓ MDK Mission Laguna Beach by Interplay Productions
 - ✓ Carmageddon by Interplay Productions
 - ✓ Terracide by Eidos Interactive
 - ✓ Tomb Raider by Eidos Interactive

Maneggiare la scheda

Le scariche di elettricità statica potrebbero danneggiare i componenti elettronici. Per cautelarsi contro questo tipo di danni è necessario prendere le seguenti precauzioni prima di toccare la scheda.

- Tenere la scheda nella sua confezione antistatica finché non si è pronti per l'installazione.
- Toccare un oggetto metallico prima di rimuovere la scheda dalla sua confezione antistatica.
- Tenere la scheda dalle estremità; non toccare il circuito stampato.
- Non riporre la scheda sul computer o su di un'altra superficie metallica.
- Assicurarsi che la scheda non venga toccata da nessuno.
- Tenere con cura la scheda onde evitare di danneggiarne i componenti elettronici presenti sul circuito della scheda.

Nota : *La scheda è consegnata in una confezione antistatica. Assicurarsi sempre che la persona che apre la confezione sia protetta dalle scariche di elettricità statica.*



In questa fase tornerà utile avere a portata di mano il manuale del sistema operativo ed ogni altra documentazione fornita con il PC

Procedura di installazione

1. Spegnerne il computer e tutte le periferiche ad esso collegate (ad esempio le stampanti).
2. Finché i cavi sono collegati al computer, è consigliabile porvi una etichetta per poterli ricollegare correttamente una volta completata la procedura di installazione.
3. Disinserire il cavo del monitor dal computer. Alcuni cavi potrebbero essere collegati ai rispettivi connettori tramite delle piccole viti. Verificare di aver svitato tutti i cavi prima di disinserire il cavo dal retro del computer.
4. Rimuovere il coperchio del computer. Per eventuali istruzioni su come procedere, consultare la documentazione fornita con il computer. Conservare le viti poiché serviranno successivamente a fissare bene la scheda.
5. Se è la prima volta che si apre il computer, osservare attentamente la configurazione del computer.
6. Rimuovere gli eventuali adattatori grafici presenti nel sistema o disattivare la scheda grafica incorporata. Consultare la documentazione fornita con il computer per sapere come disattivare una scheda grafica.
7. Individuare uno slot di espansione PCI vuoto in cui installare la scheda video.
8. Sullo slot di espansione c'è un coperchio metallico o di plastica dove sarà collegata l'estremità della scheda. Il coperchio dello slot deve essere bloccato almeno con una vite. Svitare il coperchio dello slot di espansione e conservare le viti ed il coperchio dello slot in un contenitore in modo da non perderli.
9. Toccare lo chassis metallico del computer con il dorso della mano per scaricare eventuale elettricità statica.
10. Allineare la 3D Emotion allo slot scelto in precedenza. Fare una lieve pressione sulla scheda in modo da bloccarla all'interno dello slot. I connettori PCI dovrebbero trovarsi in fondo alla scheda.
11. Una volta posizionata nello slot, bloccare la scheda video mediante le viti rimosse in precedenza.
12. Rimettere il coperchio del computer.
13. Collegare il cavo del monitor alla 3D Emotion. Tutti i cavi collegati alla 3D Emotion devono essere ben protetti e devono essere conformi agli standard per la radio frequenza.
14. Accendere il computer ed il monitor.

Per la visione su televisore, spegnere il PC e collegare con un comune cavo RCA/SCART l'uscita S-VHS o video composita della 3D Emotion all presa SCART della TV. Quindi accendere il televisore e selezionare il canale AV. La 3D Emotion riconoscerà automaticamente la



Capitolo 3 - Installazione Drivers

Windows 95 (Versione standard ed OSR2)

(Versione Driver 4.10.00.2059)

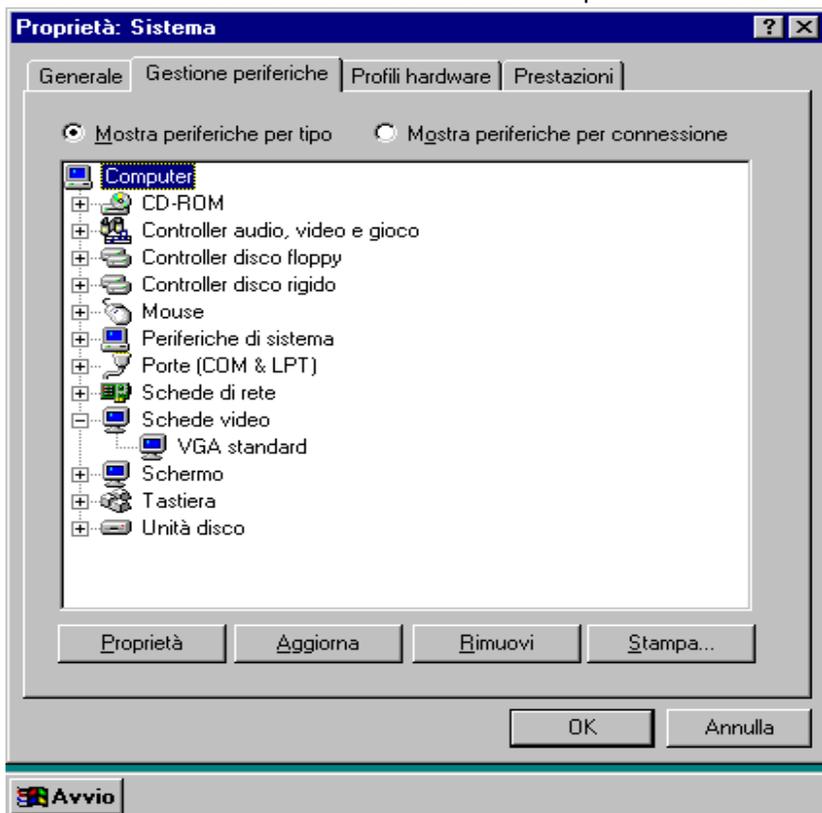
Requisiti:

- Windows 95
- PC con un processore Pentium o simile, e uno slot PCI libero
- 16MB di RAM minimo

Installazione per la prima volta

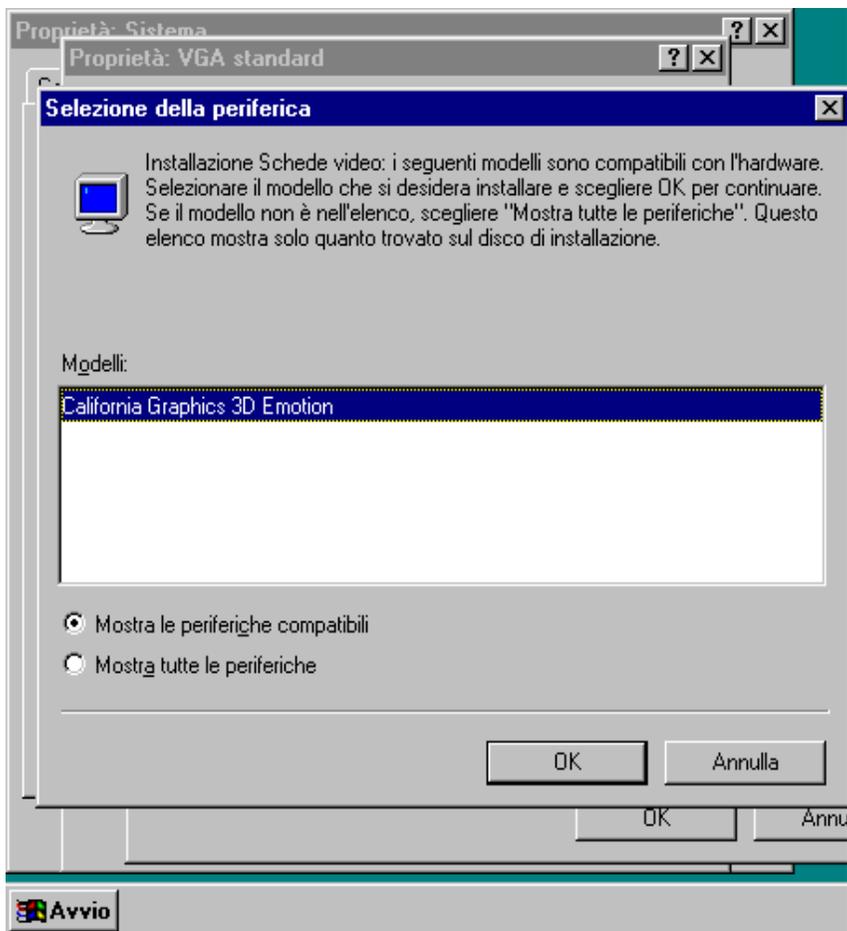
1. Avviare Windows 95
2. Windows 95 potrebbe segnalare di non aver trovato la scheda video, cliccare su *Cancel* se appare questo messaggio

- Windows 95 riconoscerà una scheda VGA standard, occorre ora:
 - Windows 95 versione standard: Selezionare *Disco*
 - Windows 95 OEM SR2: Selezionare *Next*
- Inserire il CD "CGP Software Pack" con i driver per Windows 95 e



digitare il path: d:\drivers\3dem-win95. Cliccare su OK

- Alla richiesta di selezionare una periferica, scegliere California Graphics 3D Emotion



6. Windows copierà i drivers. Riavviare il sistema quando richiesto

7. Verificare che Windows 95 riparta correttamente. Se dovesse bloccarsi, spegnere il PC e verificare che la 3D Emotion sia installata correttamente
8. Installare DirectX 5.0 dal CD



Una volta installati correttamente i drivers, occorrerà ripetere l'installazione di Microsoft Direct X 5.0 anche se era già presente nel sistema.

Aggiornamento drivers AT25/Voodoo Rush:

- 1) Avviare Windows 95
- 2) Inserire il CD "CGP Software Pack".
- 3) Avviare il Pannello di Controllo e selezionare Schermo.
- 4) Selezionare Impostazioni
- 5) Selezionare Cambia tipo di schermo
- 6) Selezionare Cambia tipo di scheda
- 7) Selezionare Disco
- 8) Verrà ora richiesto:

-Windows 95 versione standard: inserire il path per i drivers, digitare
d:\drivers\3dem-win95

-Windows 95 OEM SR2: Selezionare Avanti, "Altre Posizioni" e specificare il path: d:\drivers\3dem-win95

- 9) Alla richiesta di selezionare una periferica, scegliere California Graphics 3D Emotion
- 10) Windows copierà i drivers. Riavviare il sistema quando richiesto
- 11) Installare DirectX 5.0 dal CD



**Alla risoluzione di 640x480, 16 Colori Windows95
usa il driver SUPERVGA.DRV or VGA.DRV.
Nessuna caratteristica del Voodoo Rush verrà
sfruttata. Si consiglia di incrementare la
risoluzione.**

Installazione Drivers Windows NT 4.0

(Versione Driver 4.00.1008)

1. Se si installa Windows NT 4.0 per la prima volta, il sistema riconoscerà la 3D Emotion come una scheda video Vga compatibile.
2. Se Windows NT 4.0 è già installato, avviare il sistema ed accedere a Windows NT (modalità VGA) dal Boot Manager. All'avvio del sistema, sarà visualizzato il seguente messaggio "The currently selected display resolution is invalid". Fare clic su "OK" per accedere alla schermata "Display Properties".
3. Nella finestra "Settings", fare clic su "Display Type...".
4. Dalla finestra "Display Type" e nella sezione "Adapter Type", fare clic sul tasto "Change...".
5. Nella schermata "Change Display", fare clic sul tasto "Have Disk...".
6. Inserire il CD "CGP Software Pack", quindi digitare d:\drivers\3dem-winnt4 e fare clic sul tasto "OK".
7. Alla richiesta di selezionare una periferica, scegliere California Graphics 3D Emotion.
8. Dalla finestra "Third-party Drivers", fare clic su "Yes" per continuare.
9. Se viene visualizzato un messaggio che comunica che il driver è già installato nel sistema e chiede se si desidera utilizzare i driver correnti o quelli nuovi, selezionare il tasto "New".
10. Se viene richiesto il disco driver una seconda volta, fare clic sul tasto "Continue".
11. Quando viene visualizzato il messaggio "The drivers were successfully installed", estrarre il dischetto, quindi fare clic sul tasto "OK".
12. Nella finestra "Display Type", fare clic sul tasto "Close".
13. Nella finestra "Display Properties", fare clic sul tasto "Close".
14. Quando appare la finestra "System Settings Change" che chiede se si desidera riavviare il computer, fare clic su "Yes" per riavviare il sistema.
15. Quando Windows NT si riavvia (non nella modalità VGA), il sistema comunicherà di aver installato un nuovo driver grafico. Al prompt, fare clic su "OK" per accedere alla schermata "Display Property" e seguire le procedure generali di selezione della modalità video desiderata (fare riferimento alla guida dell'utente della Microsoft NT).



Se si installa Windows NT 4.0 con la scheda già presente nel sistema, procedere alla normale installazione di Windows NT. Il programma di installazione chiederà all'utente di scegliere una modalità video. Scegliere "Cancel" dalla finestra "Display Settings" per ignorare temporaneamente questo punto. L'installazione sarà completata. Quando Windows NT sarà avviato per la prima volta, procedere seguendo le istruzioni indicate per l'installazione del driver corretto.

Proprietà dello schermo (Windows 95)

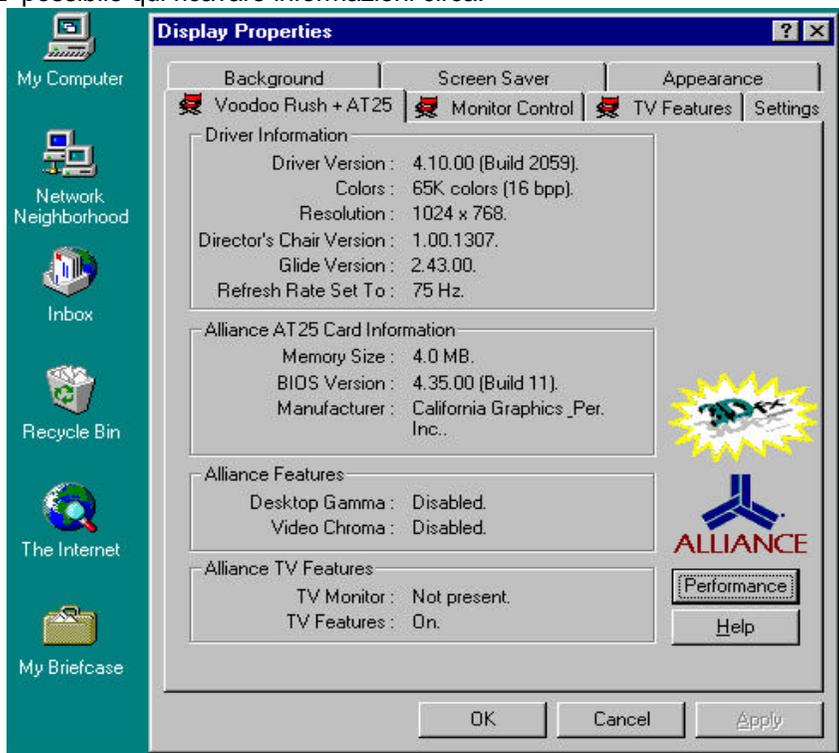
Una volta installati correttamente i drivers e riavviato il sistema, tre nuove sezioni saranno state aggiunte alle Proprietà dello schermo:

- ◆ Voodoo Rush + AT25
- ◆ Monitor Control
- ◆ TV Features

Voodoo Rush + AT25

Questa sezione fornisce le informazioni generali della scheda 3D Emotion presente nel sistema.

E' possibile qui ricavare informazioni circa:



- Versione dei driver installata (es. 4.10.00 – build 2059)
- Risoluzioni, colori e refresh rates correnti
- Versione Glide installata (es. 2.43.00)
- Versione del BIOS installato (es. 4.35.00 - build 11)
- Impostazioni Gamma e Chroma (vedi a pagina 25)

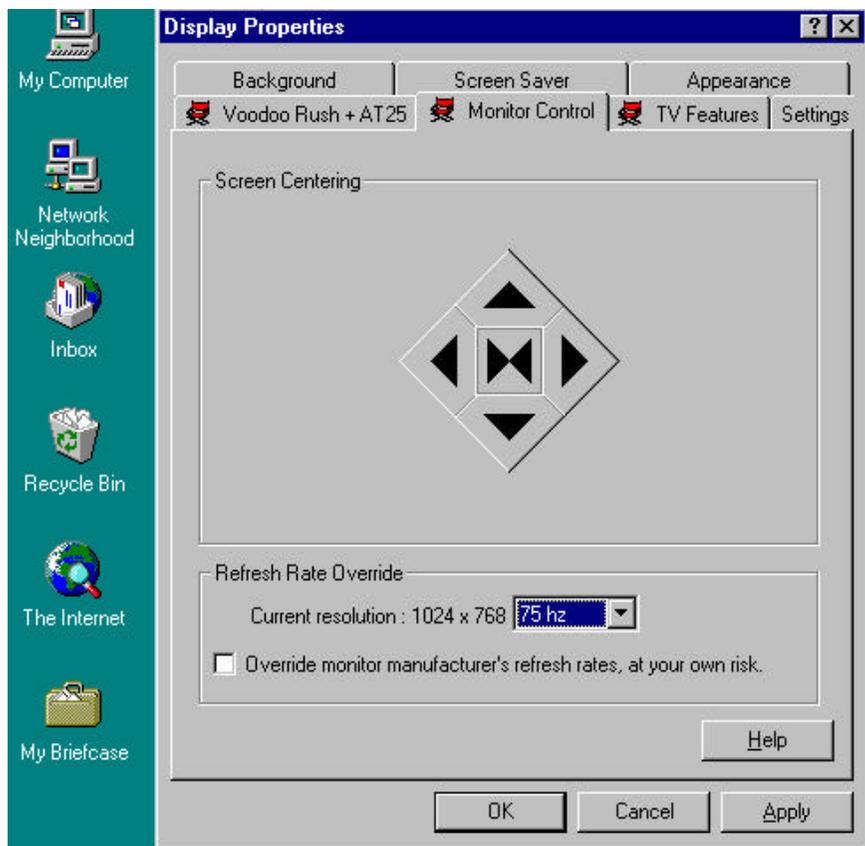
Performance:

- *Allow PCI retries*
Risolva un problema sonoro nell'esecuzione di video clips
- *Force all full screen 3D modes to 60Hz*
Incrementa il frame rates e le performance di alcuni giochi

*Nota: Il valore Memory size mostra 4.0Mb. Non è un un problema. Esso è riferito alla memoria frame buffer.

Monitor Control

Questa sezione fornisce la possibilità di modificare il refresh rate e spostare l'area visibile del desktop sul monitor.



Screen centering: dà la possibilità di spostare l'area visibile del desktop sul monitor per migliorarne la visualizzazione. Questa funzione si rivela particolarmente utile ogni qual volta viene cambiato il valore di refresh rate.

Refresh rate override: rileva la risoluzione corrente e consente di modificare il refresh rate.

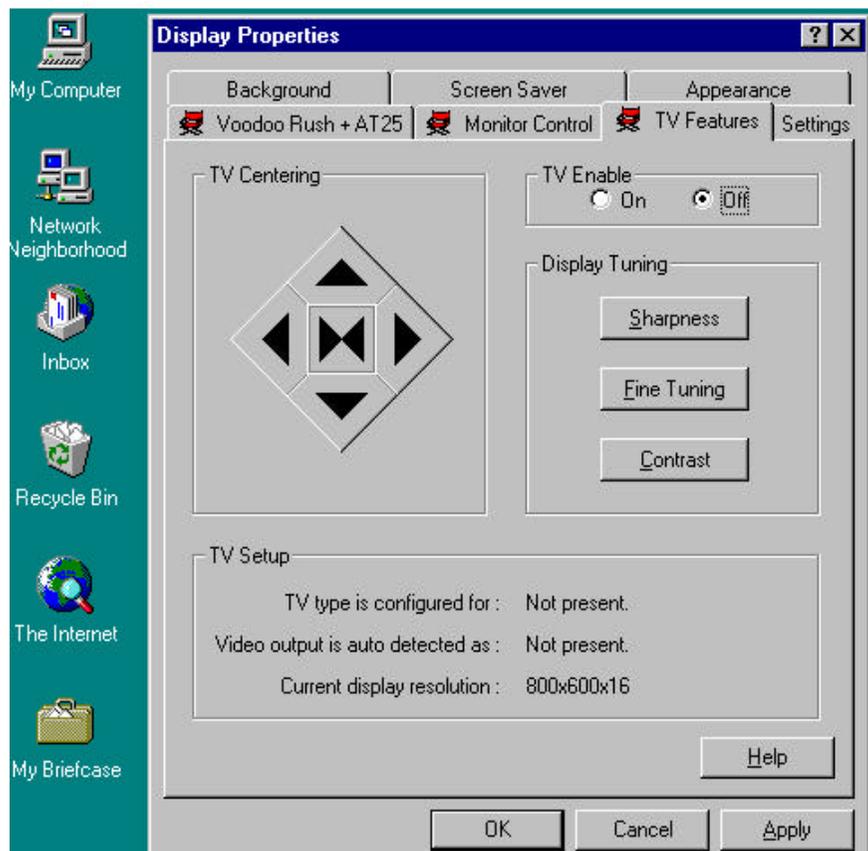
Override monitor manufacturer's refresh rates, at your own risk: forza il sistema ad ignorare i refresh rate supportati dal monitor, consentendo di selezionare valori più alti.



Tornerà utile connettersi periodicamente al nostro sito Web <http://www.calgraph.com> per scaricare la versione aggiornata dei drivers, patch e altro.

TV Features

Questa sezione consente di regolare le impostazioni del televisore (se collegato) e di muovere lo schermo.



TV CENTERING: dà la possibilità di spostare l'area visibile del desktop sul televisore per migliorarne la visualizzazione.

TV ENABLE: settare su on se si intende collegare un televisore

DISPLAY TUNING:

- **SHARPNESS**
EDGE SHARPNESS BOOST: migliora la definizione dei contorni; low è il valore di default
ENHANCED TEXT: migliora la definizione dei caratteri; off è il valore di default
- **FINE TUNING:** regola lievemente la trasmissione dell'immagine; low è il valore di default
- **CONTRAST:** aumenta o diminuisce il contrasto; il valore di default è un pò inferiore alla metà.

*Nota: quando il televisore è acceso, l'area visiva del desktop sul monitor risulta lievemente rimpicciolita. Per tornare alle impostazioni originali, spostare su off TV ENABLE e cambiare il valore di refresh rate.



I comuni televisori non supportano risoluzioni maggiori di 800x600. Si consiglia di non impostare valori più alti durante la visualizzazione simultanea su monitor e televisore

Gamma/Contrast

La Gamma correction è una tecnica usata per correggere le caratteristiche di non-linearità dell'occhio umano e del monitor.

Una volta installati i drivers, nella barra delle applicazioni apparirà una piccola icona multicolore.



Cliccando su questa icona si ha accesso a due opzioni:

- *Desktop/Direct 3D Game Gamma Correction:* consente di modificare la luminosità e il contrasto, per i giochi Direct 3D e per il desktop. Chiudendo il lucchetto in alto a destra i tre valori R, G and B possono essere modificati simultaneamente..



- *Video/Glide Game Contrast Correction*: consente di modificare la luminosità e il contrasto, per l'esecuzione di una finestra video e dei giochi Glide. Chiudendo il lucchetto in alto a destra i tre valori R, G e B possono essere modificati simultaneamente



Capitolo 4 - Software Tools

CGP Reality Pro

Introduzione

Il software CGP Reality Pro è il nuovissimo software per la gestione del display, che facilita l'utilizzo di Windows 95. Caratterizzato da una accattivante grafica 3D, le sue utilities consentono tra l'altro l'associazione di una applicazione alla risoluzione preferita, al numero di colori, al refresh rate e ad altre proprietà completamente personalizzabili.

La chiave di questa nuova suite software è l'interfaccia di navigazione su cubo rotante. Ogni faccia del cubo si suddivide in un certo numero di bottoni, ognuno dei quali può contenere un'icona a cui associare varie funzioni, attivabili semplicemente cliccandoci sopra.

Il CGP Reality Pro è aggiornabile in qualsiasi momento tramite "plug-ins", che consentono di espandere le funzionalità del programma.



Installazione

1. Inserire il CD etichettato "CGP Software Pack" (lanciare *Setup.exe* se la funzione di notifica inserimento del CD-ROM è disabilitata)
2. Selezionare «*Install CGP Reality Pro*» .



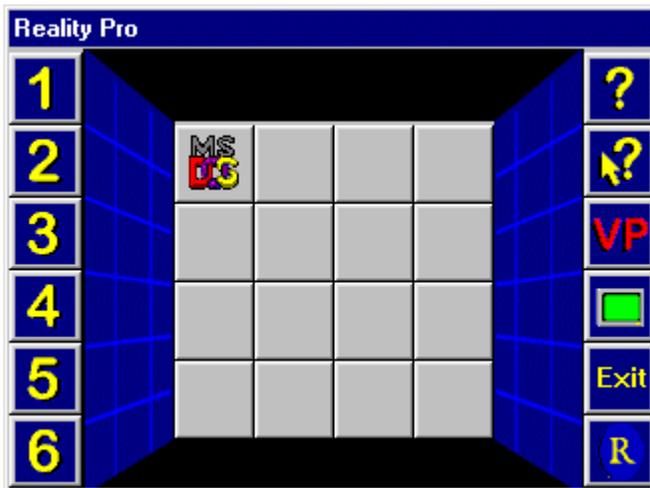
3. Scegliere la directory di destinazione (es. *c:\Program Files\California Graphics Reality Pro*).
4. Completata l'installazione, avviare il programma dalla sezione Reality Pro del Menu Avvio.
5. Per disinstallare il programma, selezionare «*Uninstal* nella sezione Reality Pro del Menu Avvio.

Reality Pro Console

Il Reality Pro Console (R.P.C.) rappresenta il “quartier generale” del Reality Pro, l'interfaccia principale che dà l'accesso alle varie funzioni del software.

Infatti, il R.P.C. consente non solo di gestire gli Objects Reality e di accedere alle proprietà dello schermo.

Graficamente il R.P.C. presenta due toolbars, una sulla destra ed una sulla sinistra. Nel mezzo è raffigurata una delle facce del Cubo – il cuore del CGP Reality Pro. Il Cubo ha ovviamente sei facce, ognuna delle quali contiene sedici bottoni.



Alle sei facce del Cubo si accede tramite la toolbar sinistra. Cliccando su uno dei bottoni da 1 a 6, il Cubo comincerà a ruotare ed alla fine apparirà la faccia selezionata. Ognuno dei 96 bottoni disponibili (6 facce x 16 bottoni = 96) consente di creare un Object Reality.

La toolbar destra consente l'accesso alle seguenti funzioni:

- ◆ Help (avvia la guida in linea)
- ◆ Help contestuale (avvia la sezione corrispondente della guida in linea)
- ◆ Video Properties VP (avvia le Proprietà dello Schermo di Windows 95)
- ◆ Settaggi correnti dello Schermo (icona monitor verde, visualizza una tool tip con le impostazioni attuali)
- ◆ Exit (chiude il programma)
- ◆ About (fornisce informazioni sul programma e sull'autore)

Per creare un O.R., cliccare col tasto sinistro del mouse uno dei bottoni vuoti su una faccia del Cubo. Apparirà un menu, dove l'unica opzione abilitata è *Create*.

La sezione successiva descrive dettagliatamente le procedure di creazione degli Object Reality.

Reality Pro Desk

Il Reality Pro Desk (R.P.D) consente di creare un Object Reality (O.R.), tramite l'assegnazione di specifiche proprietà.



Un Object Reality (O.R.) può essere costituito da:

- ◆ un applicazione
- ◆ un file
- ◆ un settaggio dello schermo (es. : risoluzione e colori)
- ◆ una combinazione di essi

Le proprietà di un O.R. consistono principalmente in:

- Screen - assegna la risoluzione, i colori e il refresh rate
- Properties - assegna il nome, un'icona, la visibility ed un hotkey
- Application - collega l'esecuzione di un'applicazione

Screen

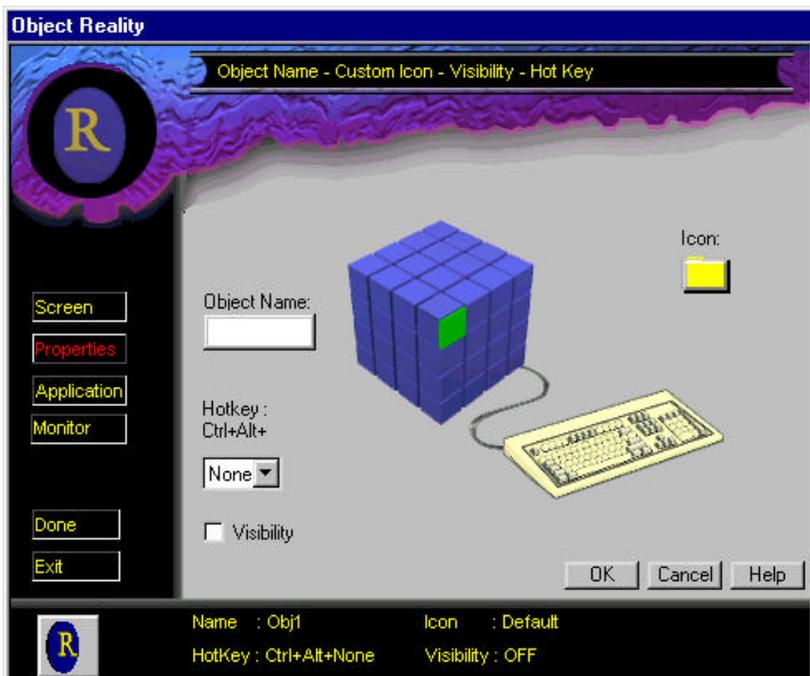
Questa finestra consente di specificare le proprietà dello schermo da assegnare all'Object Reality.



E' qui possibile specificare la risoluzione, la profondità di colore, il refresh rate e la grandezza dei Font, che può essere scelta tra Piccola (small), Grande (large) e Nessuna (no selection).

Properties

Questa finestra consente di assegnare un nome, un'icona, un hotkey e la visibility di un Object Reality.



E' qui possibile assegnare un nome ed un'icona all' O.R. ,che servono ad identificarlo univocamente, tramite le finestre *Object Name* and *Icon*.

Si può inoltre assegnare una combinazione di tasti, rendendo così più immediato il richiamo da tastiera dell' O.R. tramite la contemporanea pressione dei tasti CTRL+Alt ed il tasto prescelto, dalla finestra Reality Pro Console. Prestare attenzione a non usare una combinazione già valida per un altro O.R.: in questo caso il programma visualizzerà un messaggio di errore. Selezionando l'opzione *Visibility* è possibile far apparire l'oggetto corrente su tutte le face del Cubo. Qualora non attivata, l' O.R. apparirà solo sulla faccia selezionata.



Application

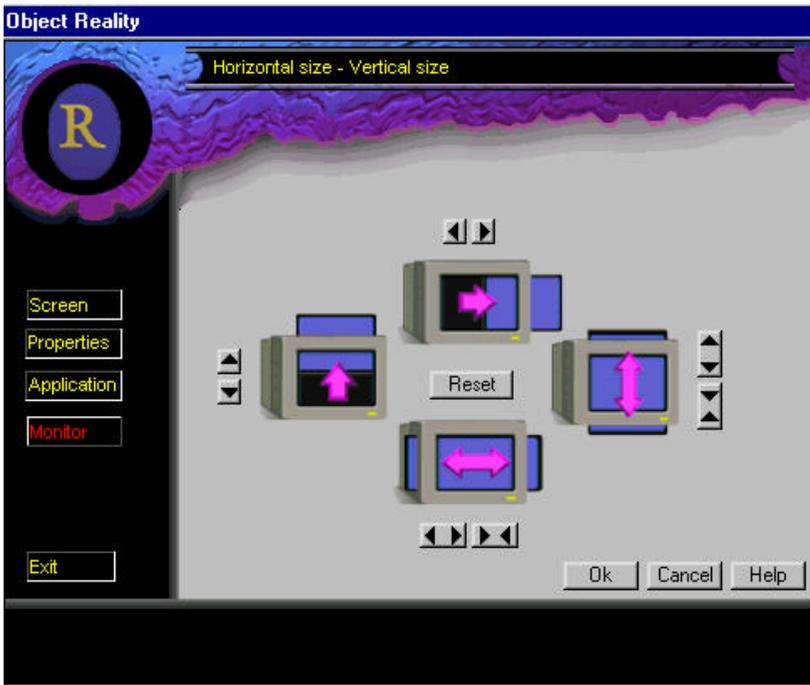
Questa finestra consente di collegare l'oggetto ad una applicazione, nonché di stabilirne alcune proprietà di esecuzione.



E' qui possibile associare all' O.R. il lancio di un applicazione presente sull'hard disk, in maniera tale che essa venga lanciata ogni qualvolta si esegue l' O.R. Per scegliere l'applicazione da eseguire, cliccare sull'icona gialla a forma di cartella sulla sinistra e selezionare il path dell'eseguibile. Tramite l'opzione *Run State* selezionare la modalità di esecuzione tra *Normal*, *Minimized* e *Maximized*, per far partire l'applicazione coi settaggi di default, nella task bar del desktop o a schermo pieno.

Monitor

Questa finestra consente di modificare e spostare l'area visibile sul monitor.



E' qui possibile stringere, allargare, muovere in qualsiasi direzione l'area del desktop visibile sul monitor.

Il tasto *Reset* consente di azzerare le modifiche e tornare alle impostazioni precedenti.

Questa funzione risulta particolarmente utile per ottimizzare la visualizzazione del display qualora si cambi spesso la combinazione risoluzione/colori e/o il refresh rate.

Esempio di creazione di un oggetto

Supponiamo di voler creare un O.R. su tutte le facce del Cubo di nome "Browser", richiamabile tramite la pressione dei tasti CTRL+ALT+F12, che ci consenta di avviare Internet Explorer a schermo pieno, alla risoluzione di 800x600 a 65k colori, con un refresh rate di 72Hz. Cliccare con il tasto sinistro un bottone di una faccia del cubo e selezionare *Create*. Ci apparirà la finestra di dialogo *Reality Pro Desk*. Clicchiamo su *Screen* e impostiamo la risoluzione di 800x600, 65k di colori ed un refresh di 72Hz. Diamo *Ok*. Selezioniamo ora *Properties* ed assegniamo il nome Browser nel riquadro *Object Name*, attiviamo l'opzione *Visibility* e selezioniamo il tasto F12 nella casella *Hotkey*. Clicchiamo *Ok*. Entriamo ora nella finestra di dialogo *Application* e sfogliamo l'hard disk tramite l'opzione *Application* fino a trovare il path del programma Internet Explorer. Selezioniamo *Maximized* nella casella *Run State*. Diamo *Ok*. Clicchiamo *Done* e l'O.R. è stato creato.

Una volta creato, l' O.R. apparirà sotto forma di icona sul bottone corrispondente della faccia del Cubo selezionata. Cliccandoci su, appare un menu dove le opzioni possibili sono diventate tre: *Execute* (esegue l' O.R.), *Modify* (modifica le proprietà dell' O.R.) e *Delete* (elimina l' O.R.).



Può essere molto utile collegare una determinata applicazione ad una specifica combinazione di risoluzione/colori. In questo modo sarà possibile eseguire, ad esempio, un semplice editor di testo a 800x600/256 colori, ed un software di editing grafico a 1024x768/16 milioni di colori.

Appendice Tecnica

Il chip 2D – Alliance ProMotion-AT25

L'acceleratore 2D ad alte prestazioni ProMotion-AT25 incorpora un avanzato motore di rendering accelerato per l'interfaccia Windows, un preciso DAC+generatore di clock, e fornisce una ottima accelerazione hardware per il video playback , in una soluzione 208-pin PQFP tutta integrata.

L'acceleratore AT25 è pin-compatibile con la precedente generazione di chip ProMotion-6422 ed AT24. L'architettura interna a 128-bit e l'interfaccia di memoria di questo chip consentono altissime prestazioni grafiche al costo di un acceleratore tradizionale.

La qualità dei colori è garantita dalla funzione *gamma correction* via hardware e CLUT 256x24-bit. L'AT25 funziona come il media centrale in un ricco sottosistema multimediale. Le porte di input implementano un set standard di Video Module Interface (VMI).

L'AT25 supporta fluide connessioni a decoders live video ad 8/16 bit ed integra una porta host per dispositivi audio, MPEG e per videoconferenza. Supporta il bilinear filtering con scalatura arbitraria nonché il playback e la cattura video da un originale in finestra a schermo pieno senza perdita di velocità o sgranature.

Questo acceleratore incorpora uno standard proprietario integrato denominato "THP" , realizzato in collaborazione con la 3Dfx Interactive, che consente una perfetta integrazione con gli acceleratori 3D hardware di alta qualità della famiglia Voodoo.

Il chip 3D – 3Dfx Voodoo Rush

L'acceleratore 3Dfx Voodoo Rush costituisce una delle più veloci soluzioni grafiche e multimediali 3D per PC, ed opera congiuntamente all'acceleratore ProMotion AT25.

Questa esclusiva architettura hardware consente l'accesso contemporaneo alle accelerazioni multimediali 2D ed alle avanzate funzioni tridimensionali di questo chip.

Il Voodoo Rush è costituito da due unità separate, un Polygon Engine ed un Texture Processor.

Supporta inoltre tutte le speciali funzioni 3D ad alta risoluzione quali depth-buffering con Gourad shading, reale perspective texture mapping con multiplo Level-Of-Detail filtering, texture anti-aliasing, sub-pixel correction, alpha blending e dithering, fog e multi-pass texturing.

Questa particolare architettura a due chip, libera la CPU da un surplus di lavoro ed evita il rallentamento causato dal trasferimento dati lungo il bus PCI.

Questo chip genera inoltre una varietà di effetti speciali tridimensionali combinando le textures, grazie ad una tecnica denominata "textures compositing".



La memoria

Il Voodoo Rush integra l'interfaccia VUMA (Vesa Unified Memory Architecture) per connettersi all'acceleratore grafico 2D ProMotion AT25. Quest'ultimo svolge le ordinarie funzionalità Dos e Windows, "passando" al Voodoo Rush le operazioni di rendering 3D attraverso un buffer di memoria condivisa (Frame Buffer) a cui il Voodoo Rush invia direttamente i dati.

Questo tipo di approccio tramite memoria condivisa consente un più semplice e conveniente modo di operare, riducendo la necessità totale di memoria installata.

In tale sistema, i giochi 3D possono essere eseguiti in finestra o a schermo pieno, mentre i sottosistemi 3D *stand-alone* solitamente consentono solo di giocare a schermo pieno.

