

SciTech SNAP Graphics™
Versione 2.1 per OS/2
Guida utente

Aprile 2003

IMPORTANTE: Questo documento è fornito senza supporto da parte di SciTech e l'autore non si ritiene responsabile del suo contenuto e/o di eventuali errori di traduzione. Per informazioni certe riferirsi al manuale in lingua inglese fornito con i driver SciTech.

SciTech Software, Inc.

180 East 4th Street, Suite 300

Chico, CA 95928 USA

<http://www.scitechsoft.com>

<ftp://ftp.scitechsoft.com>

email: support@scitechsoft.com

sales@scitechsoft.com

info@scitechsoft.com

Main: (530) 894-8400

FAX: (530) 894-9069

Technical Support (registered users only): (530) 894 -8400

Copyrights & Trademarks

© Copyright 1993-2003 SciTech Software, Inc. Tutti i diritti riservati.

I nomi SciTech SNAP Graphics e SciTech Nucleus sono marchi registrati da SciTech Software, Inc. Tutti gli altri marchi usati in questo documento sono marchi o marchi registrati di proprietà delle rispettive società.

Software License Agreement

READ THE TERMS AND CONDITIONS OF THIS LICENSE AGREEMENT CAREFULLY BEFORE USING OR DISTRIBUTING SCITECH SOFTWARE'S DOCUMENTATION, SOFTWARE AND ADDITIONAL MATERIALS (THE "PRODUCT"). THE PRODUCT IS COPYRIGHTED AND LICENSED (NOT SOLD) TO YOU AND BY INSTALLING, USING OR DISTRIBUTING THE PRODUCT, YOU ARE ACCEPTING AND AGREEING TO THE TERMS OF THIS LICENSE AGREEMENT. IF YOU ARE NOT WILLING TO BE BOUND BY THE TERMS OF THIS LICENSE AGREEMENT, YOU SHOULD NOT INSTALL, USE OR DISTRIBUTE THIS PRODUCT. THIS LICENSE AGREEMENT REPRESENTS THE ENTIRE AGREEMENT CONCERNING THE PRODUCT BETWEEN YOU AND SCITECH SOFTWARE, AND IT SUPERSEDES ANY PRIOR PROPOSAL, REPRESENTATION, OR UNDERSTANDING BETWEEN THE PARTIES.

1. **EVALUATION PERIOD.** In order to determine whether the Product meets your needs, you may use a Trial Copy of the Product for an evaluation period of up to 21 days. Your evaluation period begins when you first install the Product. Once the evaluation period ends, you agree to either to purchase the Product or to stop using it and remove it from your computer system. If you have ordered the Product from SciTech, you may continue to use your Trial Copy until your Registered Copy arrives.
2. **USE OF THE PRODUCT.** Once the evaluation period is over and you purchase the Product, you may use the product on one computer per license purchased. You must not (a) defeat, or try to defeat, messages in the Product which encourage users to register; (b) modify or prepare derivative works of the Product; (c) or reverse engineer, decompile or disassemble the Product; (d) use unauthorized patches or registration codes with the Product.
3. **DISTRIBUTING TRIAL COPIES OF THE PRODUCT.** You may make copies of the full, unregistered Trial version of the Product to give to others, subject to the following limitations:
 - (a) Upon request by SciTech Software, you must immediately cease distribution of the Product.
 - (b) Without prior, expressed written permission from SciTech Software, you may NOT:
 - i. Bundle Trial copies of this Product with freeware, shareware or commercial products.
 - ii. Sell Trial versions of the Product (shareware distribution companies may charge normal shipping and handling fees).
 - (c) Under no circumstances can you:
 - i. Distribute registered or registerable versions of the Product.
 - ii. Defeat, or attempt to defeat, messages in the Product which encourage users to register their software or actively discourage user registration in any other way, such as with the use of unauthorized patches.
 - iii. Distribute prior versions of the Product.
 - iv. Ship incomplete versions of the Product.

4. **COPYING REGISTERED COPIES OF THE PRODUCT.** When you receive a Registered Copy of the Product or a registration code you may make copies of the Product which are necessary for normal backup purposes only. You agree not to make any other copies of the software, the manual(s), or any part of them, or sell or give any copies or registration codes to others.
5. **LEGAL DISCLAIMER.** THIS SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE PRODUCT IS WITH YOU. SHOULD THE PRODUCT PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION. IN NO EVENT WILL SCITECH SOFTWARE, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY HAVE DISTRIBUTED THE PRODUCT AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE PRODUCT (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE PRODUCT TO OPERATE WITH ANY OTHER PROGRAMS), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.
6. **GOVERNING LAW.** This License Agreement shall be construed and governed in accordance with the laws of the State of California, USA.
7. **COSTS OF LITIGATION.** If any action is brought by either party to this License Agreement against the other party regarding the subject matter hereof, the prevailing party shall be entitled to recover, in addition to any other relief granted, reasonable attorney fees and expenses of litigation.
8. **SEVERABILITY.** Should any term of this License Agreement be declared void or unenforceable by any court of competent jurisdiction, such declaration shall have no effect on the remaining terms hereof.

Indice

1	Introduzione	9
1.1	Informazioni sui driver SciTech SNAP Graphics	9
1.2	Benefici dei driver SciTech SNAP Graphics	9
1.3	Requisiti di sistema	10
1.4	Ottenere l'ultima versione	11
2	Installazione e configurazione	13
2.1	Installare i driver SciTech SNAP Graphics	13
2.2	Aggiornamento da una versione precedente	14
2.3	Configurazione automatica del tipo di monitor	14
2.4	Aggiornamento della scheda video	14
2.5	Ripristino del sistema in caso di malfunzionamenti	15
2.6	Rimozione dei driver SciTech SNAP Graphics	15
2.7	Registrazione dei driver SciTech SNAP Graphics	16
2.7.1	Perché comperare i driver SciTech SNAP Graphics	16
2.7.2	Registrazione elettronica con carta di credito	16
2.7.3	Registrazione telefonica con carta di credito	16
2.7.4	Registrazione tramite posta o Fax	17
2.7.5	Registrazione del prodotto	17
2.7.6	Cosa succede se il prodotto non viene registrato	17
2.7.7	Registrazione dopo la scadenza del periodo di valutazione	18
3	Utilizzo dei driver SciTech SNAP Graphics	19
3.1	Pagina delle proprietà video	19
3.1.1	Informazioni prodotto	21
3.1.2	Informazioni video	21

3.1.3	Risoluzione video	21
3.1.4	Colori	21
3.1.5	Frequenza (di aggiornamento)	21
3.1.6	Avanzate	22
3.2	Pagina delle proprietà del monitor	23
3.2.1	Costruttore e modello	23
3.2.2	Abilita/Disabilita caratteristiche	23
3.2.3	Rileva monitor	24
3.2.4	Importa INF	24
3.3	Pagina delle proprietà di zoom	25
3.3.1	Profili	25
3.3.2	Impostazioni globali	25
3.4	Pagina delle proprietà del multihead	27
3.4.1	Configurazione modalità multihead	27
3.5	GAMon, programma selezione monitor	29
3.6	GARepor, programma visualizzazione hardware	30
3.7	GACtrl, programma di configurazione	30
3.8	GAOption, programma selezione opzioni	30
3.9	GAPerf, profilo delle prestazioni	32
3.10	GAMode, programma per le modalità grafiche	33
3.11	Configurazione della dimensione dei font e delle icone	34
3.12	Uso di una risoluzione personalizzata	35
4	Risoluzione problemi	37
4.1	Diagnosticare il problema	37
4.2	Domande e risposte frequenti	37
4.2.1	Cosa sono i driver SciTech SNAP Graphics?	38
4.2.2	Cosa sono SDD/SE e SNAP/SE?	38
4.2.3	Perché la mia scheda grafica non è supportata?	38
4.2.4	Perché il mio portatile non funziona correttamente?	38
4.2.5	Perché il mio monitor non è rilevato dalla mia scheda multihead?	39
4.2.6	Perché il mio monitor flat non visualizza correttamente?	39
4.2.7	Perché alcune icone sono rovinate?	39
4.2.8	Come ripristinare il modo VGA in Warp 3?	39
4.2.9	Perché la porta seriale non funziona correttamente?	40

<i>INDICE</i>	7
4.2.10 Perché le utilità Netware non funzionano correttamente?	40
4.2.11 I driver SNAP sono compatibili con HPFS386?	40
4.2.12 Posso usare SVGA.EXE con i driver SNAP?	41
4.2.13 Posso spostare i driver SNAP in un'altra locazione?	41
4.2.14 Devo usare il pannello video SciTech?	41
4.3 Ottenere supporto tecnico	41
A Glossario	45

Capitolo 1

Introduzione

1.1 Informazioni sui driver SciTech SNAP Graphics

I driver SciTech SNAP Graphics (SNAP) portano le collaudate tecnologie universali dei driver della SciTech sul sistema OS/2. I driver SNAP per OS/2 incorporano l'architettura grafica *SciTech Nucleus*, una tecnologia multiplatforma tramite la quale è possibile usare lo stesso driver in tutte le versioni degli SciTech SNAP Graphics. Condividere i driver tra le piattaforme migliora la qualità e le prestazioni dei driver per ogni sistema operativo supportato.

1.2 Benefici dei driver SciTech SNAP Graphics

I principali benefici introdotti dai driver SciTech sono i seguenti:

- **Driver video universale** - I driver SciTech SNAP Graphics includono un driver universale per OS/2 che supporta numerosi chip video. Il driver universale SciTech SNAP Graphics fornisce inoltre il supporto per le risoluzioni e numero di colori non normalmente disponibili nei driver standard di OS/2.
- **Plug & Play** - I driver SciTech SNAP Graphics rilevano in automatico la scheda video installata e se tale scheda è supportata. Non è necessario provare a contattare il proprio fornitore hardware per un aggiornamento software: se viene sostituito l'adattatore video, i driver SciTech SNAP Graphics automaticamente rilevano i cambiamenti e si riconfigurano per funzionare con il nuovo hardware.

- **Controllo della frequenza di aggiornamento** - I driver SciTech SNAP Graphics forniscono il supporto per il controllo della frequenza di aggiornamento della scheda video e di ogni applicazione che usa tali driver in modo diretto.
- **Supporto VESA GTF** - I driver SciTech SNAP Graphics sono in grado di utilizzare lo standard VESA GTF (Generalized Timing Formula) per calcolare in modo automatico l'esatta frequenza di aggiornamento e le esatte temporizzazioni del monitor. Se il monitor supporta il nuovo standard VESA GTF, automaticamente sarà in grado di dimensionare e centrare l'immagine senza bisogno di interventi manuali.
- **Valutazione delle prestazioni** - I driver SciTech SNAP Graphics includono diversi programmi per la valutazione delle prestazioni grafiche e consentono di stimare il loro incremento.
- **Supporto per l'accelerazione hardware** - I driver SciTech SNAP Graphics supportano il nuovo standard dei driver SciTech SNAP, permettendo alle applicazioni e al sistema operativo di trarre vantaggio dalla piena accelerazione dell'hardware.
- **Centramento video e controllo della frequenza di aggiornamento** - I driver SciTech SNAP Graphics includono diverse utilità per il centramento e il ridimensionamento dell'immagine sul monitor agendo anche sulla frequenza di aggiornamento. Le utilità fornite con i driver SciTech permettono di agire su tutte le modalità grafiche supportate.

1.3 Requisiti di sistema

I driver SciTech SNAP Graphics necessitano dei seguenti requisiti di sistema:

- Processore Intel 486, Pentium o successivo, inclusi i processori compatibili con essi
- OS/2 Warp 3 FixPak 35 o successivo oppure
- OS/2 Warp 4 FixPak 5 o successivo oppure
- WSeB o Convenience Pack 1 o successivo (incluso eComStation)
- Scheda grafica supportata (vedi readme.txt fornito con i driver)

Se si possiede un sistema con una versione dei fixpak precedente, gli SDD rifiuteranno di installarsi. Inoltre fixpak più recenti possono risolvere svariati problemi.

1.4 Ottenere l'ultima versione

SciTech Software raccomanda l'uso dell'ultima versione dei driver SciTech SNAP Graphics. La migliore ubicazione dove trovare la nuova versione dei driver SciTech SNAP Graphics è:

WWW : <http://www.scitechsoft.com>

FTP : <ftp://ftp.scitechsoft.com>

È inoltre possibile contattare SciTech Software e ordinare l'aggiornamento che sarà inviato per posta. Se si desidera essere informati via email ad ogni nuova release dei driver, è necessario autenticarsi sul sito <http://www.scitechsoft.com> e aggiungere il proprio indirizzo di posta elettronica alla mailing list.

Capitolo 2

Installazione e configurazione

2.1 Installare i driver SciTech SNAP Graphics

Per installare gli Scitech SNAP Graphics basta semplicemente eseguire il download ed avviare l'eseguibile. L'installatore è un eseguibile autoinstallante e non è quindi necessario decomprimere nessun file su disco fisso. Si possono seguire i seguenti passi per eseguire l'installazione:

1. Se il proprio driver grafico corrente è fornito di utilità di disinstallazione, usarla. Questo può risolvere alcuni problemi video in OS/2 e Win-OS/2. Saltare al punto 3 se gli SNAP sono già installati.
2. Ripristinare il modo VGA standard prima di installare i driver SNAP. L'installazione sopra alcuni driver video non sempre funziona correttamente. Gli SNAP dovrebbero funzionare anche senza questo passo, ma sono pervenute segnalazioni di problemi a questo proposito.
3. Avviare l'eseguibile per procedere con l'installazione.
4. Riavviare il sistema.
5. Il sistema dovrebbe ripartire in modalità 640x480x256. Avviato il sistema andare alla sezione video dell'oggetto *Sistema* e impostare la risoluzione desiderata (è necessario riavviare il sistema per rendere operative le modifiche). È inoltre possibile andare nella seconda pagina della sezione video e selezionare il proprio monitor se non è stato rilevato correttamente.

Completata l'installazione tutte le utilità dei driver SNAP saranno ubicate nella directory specificata durante l'installazione.

Nota: Il programma di installazione scrive i file nell'unità di boot corrente, è quindi necessario avviare OS/2 dalla stessa partizione in cui gli SNAP sono installati. Se si desidera installare i driver SNAP sia sulla normale partizione di boot che in una separata partizione di sicurezza, è necessario eseguire un'installazione completa avviando il sistema da entrambe le partizioni. È possibile installare i file comuni nella stessa directory per entrambe le installazioni.

2.2 Aggiornamento da una versione precedente

L'aggiornamento ad una nuova versione dei driver SciTech SNAP Graphics viene compiuto senza bisogno di disinstallare la versione precedente, in questo modo le preferenze e le configurazioni impostate non andranno perse. Se si esegue l'aggiornamento dei driver SciTech Display Doctor è consigliato rimuovere la cartella \SDD e \OS2\DRIVERS\NUCLEUS in quanto le nuove versioni usano le directory \SNAP e \OS2\DRIVERS\SNAP. In alternativa si possono disinstallare i vecchi driver prima di installare i nuovi. Questo assicura inoltre il ripristino dei valori di default.

2.3 Configurazione automatica del tipo di monitor

Se si dispone di un monitor Plug & Play, i driver SciTech SNAP Graphics useranno le informazioni di tale monitor per configurare automaticamente il video, altrimenti è possibile usare la pagina delle proprietà video (o l'utilità in linea di comando GAMon) per impostare il monitor corretto. Selezionare il tipo di monitor corretto permette ai driver SNAP di visualizzare solo le modalità grafiche pienamente compatibili con esso, impedendo, ad esempio, di usare la modalità 1600x1200 su un monitor 800x600.

2.4 Aggiornamento della scheda video

Se si sostituisce la scheda video, i driver SciTech SNAP Graphics la rileveranno automaticamente riconfigurandosi per funzionare col nuovo hardware.

2.5 Ripristino del sistema in caso di malfunzionamenti

Se i driver Scitech SNAP Graphics non si avviano correttamente è possibile ritornare semplicemente ai driver GENGRADD per riavere il sistema funzionante. Per tornare ai GENGRADD seguire i seguenti passi:

1. Riavviare il sistema in modalità testo (ALT-F1/F2)
2. Editare il config.sys e cambiare la linea
C1=SDDGRADD
in
C1=GENGRADD
3. Cancellare o rinominare il file \os2\svgadata.pmi
4. Riavviare il sistema

Se anche questa operazione fallisce è necessario ripristinare la modalità VGA e reinstallare i driver precedenti (Alt-F1/F3 per Warp 4 e successivi durante il boot).

Nota: anche usando i GENGRADD è possibile usare le utilità in linea di comando degli SNAP. Per fare ciò è necessario non rimuovere nessun file dal disco fisso e lasciare l'istruzione DEVICE=X:\OS2\SDDHELP.SYS nel proprio config.sys.

2.6 Rimozione dei driver SciTech SNAP Graphics

Il programma di disinstallazione fornito nel pacchetto rimuoverà completamente i driver Scitech SNAP Graphics e tutti i suoi componenti dal proprio sistema. Per fare ciò basta semplicemente avviare l'icona di disinstallazione ubicata nella cartella *Scitech SNAP Graphics* o eseguire il programma x:\snap\uninstal.exe (dove x: è l'unità dove è installato OS/2). Il sistema verrà riportato alla modalità VGA. A questo punto è possibile reinstallare i driver video forniti con la scheda.

2.7 Registrazione dei driver SciTech SNAP Graphics

SciTech Software permette di provare i driver SciTech SNAP Graphics per 21 giorni prima di procedere all'acquisto della licenza o disinstallarli dal proprio sistema. Usare un programma non registrato serve per determinare se tale programma risolve i propri problemi. Se si decide di continuare nell'utilizzo è necessario acquistare una licenza da SciTech Software.

2.7.1 Perché comperare i driver SciTech SNAP Graphics

Acquistando una copia registrata dei driver SciTech SNAP Graphics si fornisce supporto a SciTech Software che può continuare a sviluppare nuovi e innovativi prodotti per il supporto di schede video e di OS/2. La versione di valutazione è basata sul concetto di prova prima dell'acquisto, ma non è un software libero. È necessario comperare il software se si continua ad usarlo dopo la scadenza dei 21 giorni di prova. L'acquisto elimina inoltre il messaggio di notifica all'avvio del sistema operativo.

2.7.2 Registrazione elettronica con carta di credito

È possibile acquistare i driver Scitech SNAP Graphics per OS/2 online andando al seguente indirizzo:

<http://www.scitechsoft.com/>

Dopo è possibile procedere all'acquisto di una licenza dei driver SciTech SNAP Graphics tramite VISA o MasterCard. In seguito verrà inviato il codice personale di registrazione via email ed il CD (se acquistato).

2.7.3 Registrazione telefonica con carta di credito

La registrazione telefonica con carta di credito (VISA, MasterCard, American Express o Discover) può essere effettuata chiamando il numero (530) 894-8400. SciTech Software può dare un numero seriale temporaneo via telefono e nel giro di alcuni giorni verrà inviato il codice personale e il supporto di installazione via posta ordinaria.

2.7.4 Registrazione tramite posta o Fax

Per effettuare la registrazione via posta o fax basta stampare il foglio di ordine presente nella cartella *Scitech SNAP Graphics*. Se si procede alla registrazione tramite posta, assicurarsi di includere l'ammontare della somma o includere il numero della propria carta di credito, l'intestatario della carta e la data di scadenza. Se si procede via fax, includere le stesse informazioni per la carta di credito.

2.7.5 Registrazione del prodotto

Acquistato il prodotto si riceverà un codice personale di registrazione via posta elettronica. Per registrare il software eseguire il programma `x:\snap\register.exe` dal prompt dei comandi di OS/2 (dove x: è l'unità dove OS/2 è installato). Apparso il prompt digitare esattamente il nome utente **rispettando maiuscole e minuscole!** Premere invio ed inserire il codice di registrazione. Il prodotto è ora registrato.

2.7.6 Cosa succede se il prodotto non viene registrato

I driver SciTech SNAP Graphics non creeranno nessun danno al sistema e nemmeno si autodistruggeranno. Dopo la scadenza dei 21 giorni di valutazione i driver SNAP si disabiliteranno e il sistema ripartirà in modalità VGA. Se si decide di registrare il prodotto dopo la scadenza dei 21 giorni, i driver riacquisteranno tutte le funzioni. Se si decide di non acquistare una licenza è necessario rimuovere il prodotto: consultare la sezione 2.6 per maggiori informazioni.

2.7.7 Registrazione dopo la scadenza del periodo di valutazione

Se il periodo di valutazione è scaduto comparirà un messaggio di scadenza sullo schermo. È possibile continuare in modalità VGA, o seguire i seguenti passi per la registrazione da prompt dei comandi:

1. Avviare il sistema;
2. Appena compare la scritta OS/2 in alto a sinistra premere la combinazione di tasti ALT-F1;
3. Comparirà un menù, premere F2 per andare in modalità prompt dei comandi;
4. Eseguire `\snap\register.exe` ed inserire i dati ottenuti da SciTech;
5. Scrivere `exit` per riavviare il sistema.

Notare che non è possibile avviare il sistema da una partizione di manutenzione e registrare il prodotto.

Capitolo 3

Utilizzo dei driver SciTech SNAP Graphics

I driver SciTech SNAP Graphics comprendono utilità per la configurazione e la gestione della scheda grafica. Permettono di vedere la corrente configurazione hardware e di avviare tutte le utilità fornite. Tali utilità permettono il pieno controllo dei driver SciTech SNAP Graphics per OS/2.

3.1 Pagina delle proprietà video

È possibile accedere alle proprietà video degli SciTech SNAP Graphics dall'oggetto *Sistema* di OS/2 situato nella cartella *Impostazione di sistema* o nella cartella dei driver SciTech SNAP Graphics. La prima pagina delle proprietà video è mostrata in figura 3.1. Da questa pagina è possibile configurare risoluzione video, numero colori e frequenza di aggiornamento. Quasi tutti i cambiamenti richiedono il riavvio del sistema.

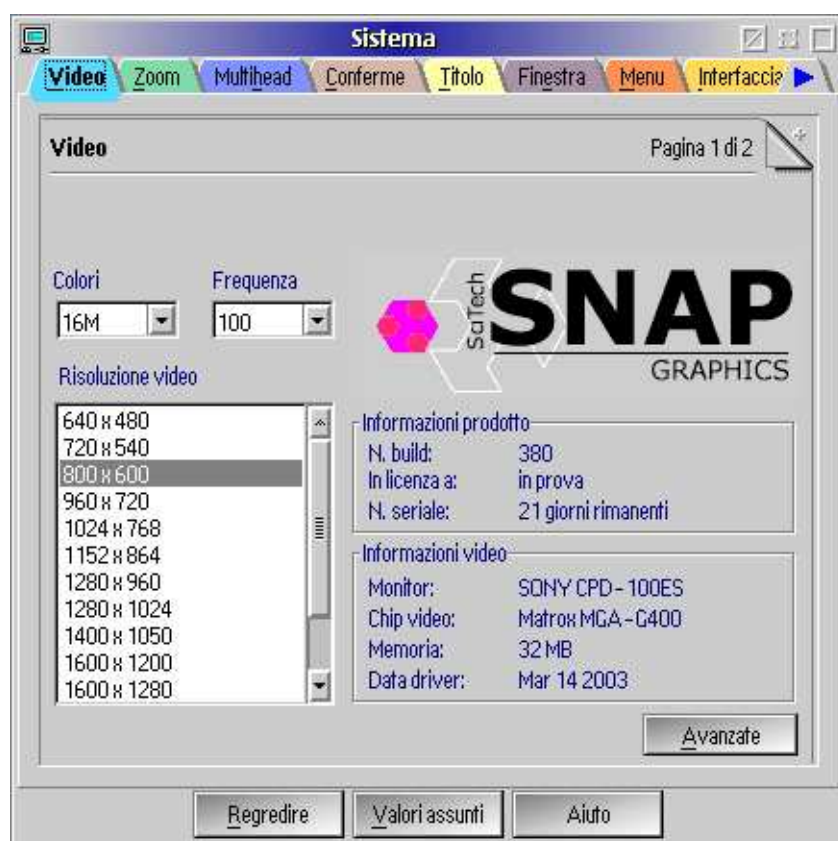


Figura 3.1: Pagina delle proprietà video

3.1.1 Informazioni prodotto

La sezione *Informazioni prodotto* visualizza il numero di build e le informazioni sulla licenza della versione dei driver SciTech SNAP Graphics installati.

3.1.2 Informazioni video

La sezione *Informazioni video* visualizza l'hardware rilevato dai driver SciTech SNAP Graphics. I dati includono il chip video, la memoria installata e la data di aggiornamento del driver. Viene anche visualizzato il monitor rilevato o impostato manualmente dalla pagina delle proprietà del monitor.

3.1.3 Risoluzione video

Sono visualizzate tutte le risoluzioni video supportate dai driver SciTech SNAP Graphics. Selezionare la risoluzione desiderata tra quelle elencate. Selezionata la nuova risoluzione è necessario riavviare il sistema per rendere operative le modifiche. Da notare che se si vuole utilizzare una risoluzione diversa da quelle elencate, è necessario prima aggiungerla utilizzando il programma GAMode.

3.1.4 Colori

Sono visualizzati tutti i colori supportati dai driver SciTech SNAP Graphics per la scheda grafica alla risoluzione corrente. Selezionare il numero di colori desiderato tra quelli elencati. Selezionata la nuova impostazione è necessario riavviare il sistema per rendere operative le modifiche.

3.1.5 Frequenza (di aggiornamento)

Sono visualizzate tutte le frequenze supportate dai driver SciTech SNAP Graphics per la scheda grafica alla risoluzione corrente. Selezionare la frequenza di aggiornamento desiderata tra quelle elencate.

Cambiando la frequenza di aggiornamento del modo video corrente essa viene modificata subito. Comparirà una finestra che chiede di confermare la nuova configurazione. Se lo schermo è visualizzato correttamente, confermare premendo il tasto "Sì" entro lo scadere dei 15 secondi. Se lo schermo non è visualizzato correttamente, premere il tasto "No" o attendere

lo scadere dei 15 secondi; la frequenza di aggiornamento verrà ripristinata al valore precedente.

Se lo schermo risultasse illeggibile, è possibile attendere lo scadere dei 15 secondi, premere Invio oppure premere la Barra spaziatrice per ripristinare la frequenza di aggiornamento precedente.

Le frequenze di aggiornamento assunte per i modi video sono selezionate in base a quelle configurate dall'utente, che possono essere cambiate usando l'utilità GACtrl o GAMode.

3.1.6 Avanzate

Premendo sul tasto *Avanzate* si avvia il programma di configurazione hardware GACtrl tramite l'oggetto situato nella cartella dei driver SciTech SNAP Graphics.

3.2 Pagina delle proprietà del monitor

La seconda pagina delle proprietà video permette di configurare il monitor collegato alla scheda video ed è mostrata in figura 3.2. Se si dispone di un monitor relativamente recente, questo viene automaticamente riconosciuto dal Plug & Play. Se si sta usando un portatile è possibile selezionare il monitor esterno CRT da collegare. Se non si prevede di usare un monitor esterno è possibile lasciare i campi al valore assunto *Unknown* (sconosciuto). Si noti che nessun cambiamento nella configurazione del monitor è riportato nella pagina uno della sezione video fino a quando l'oggetto *Sistema* non viene chiuso e riaperto nuovamente.

3.2.1 Costruttore e modello

Selezionare il costruttore del monitor dalla lista di sinistra, poi selezionare il proprio monitor dalla lista di destra. È comunque possibile che siamo gli SNAP a rilevare il monitor oppure, se il monitor non è presente nella lista, è possibile importare delle nuove definizioni di monitor usando i file INF di Windows normalmente forniti con ogni nuovo monitor.

Se il monitor non si trova nella lista e non si dispone dei file INF per tale monitor, selezionare uno dei tipi di monitor standard.

3.2.2 Abilita/Disabilita caratteristiche

Usare queste caselle di spunta per indicare le caratteristiche supportate dal proprio monitor. I valori assunti sono di solito corretti. Cambiarli solo se si è sicuri della correttezza delle operazioni.

DPMS: il monitor supporta il VESA Display Power Management Signaling (DPMS) per lo spegnimento del monitor via software. I monitor compatibili Energy Star generalmente supportano il DPMS.

GTF: il monitor supporta la creazione dei modi video usando la Generalized Timing Formula (GTF). GTF è un metodo software per la creazione e centratura automatica di immagini ad ogni risoluzione e frequenza di aggiornamento.

Risoluzioni 4:3: il monitor supporta le comuni risoluzioni come, ad esempio, 640x480 ($640/480 = 4/3$, oppure 4:3)

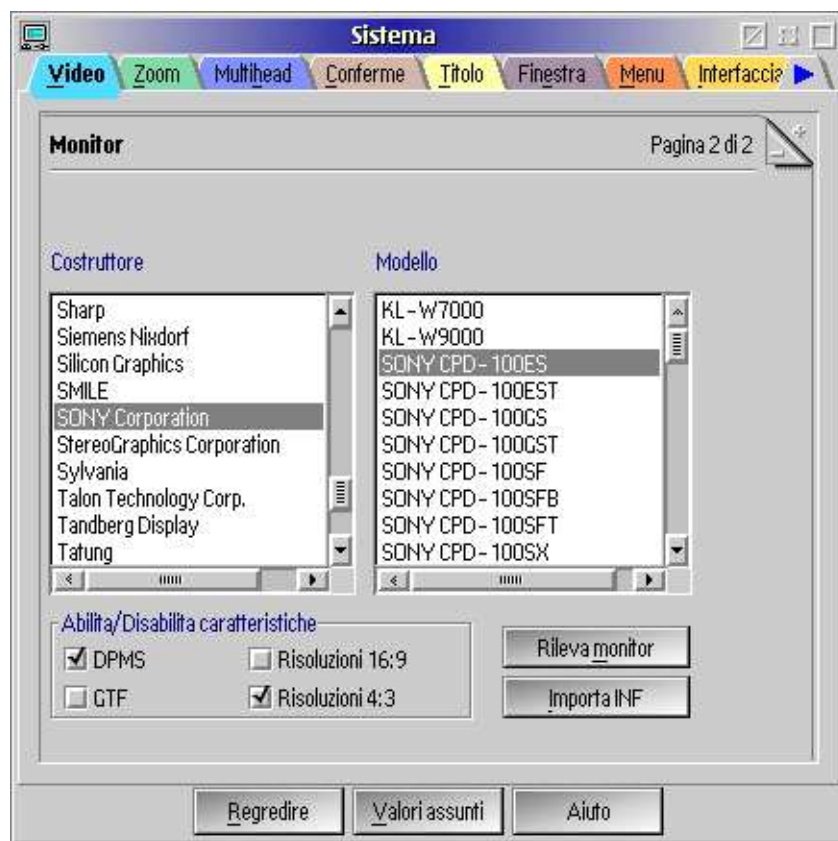


Figura 3.2: Pagina delle proprietà del monitor

Risoluzioni 16:9: il monitor supporta le risoluzioni come, ad esempio, 1600x900 ($1600/900 = 16/9$, oppure 16:9)

3.2.3 Rileva monitor

Usare questo tasto per rilevare il proprio monitor usando il VESA DCC. Gli SciTech SNAP Graphics normalmente effettuano automaticamente questa operazione; usare questa funzione nel caso si sia cambiato il monitor e la modifica non sia stata rilevata.

3.2.4 Importa INF

Usare questo tasto per selezionare i file INF di Windows da importare nel database dei monitor. Se l'importazione avviene correttamente i nuovi monitor appariranno nella lista.

3.3 Pagina delle proprietà di zoom

Da questa pagina è possibile configurare le funzioni rapide, la risoluzione e molto altro per la funzione zoom. La pagina delle proprietà di zoom è mostrata in figura 3.3. Usare la casella di spunta *Abilita zoom* per abilitare o disabilitare tale funzionalità, disponibile solamente per i chip video certificati. La funzionalità di zoom non è disponibile quando è attiva la modalità multihead. Si noti che le caratteristiche di zoom non sono attive mentre è aperto il pannello di sistema.

3.3.1 Profili

Il primo elenco contiene la lista delle configurazioni di zoom. È possibile creare nuovi profili premendo sul tasto *Nuovo*. Per rimuovere un profilo esistente, selezionarlo nella lista e premere il tasto *Cancella*. Dato che è necessario disporre di almeno un profilo, l'ultimo rimasto non può essere cancellato.

Le altre impostazioni servono a configurare il profilo correntemente attivo nell'elenco. *Funzione rapida* permette di scegliere con quale tasto o combinazione di tasti attivare la funzione zoom. È possibile cambiare tale valore posizionando il cursore nell'apposito campo e premendo i tasti desiderati.

La casella di spunta *Blocca schermo alle coordinate* determina le coordinate della porzione di schermo visibile e ne impedisce lo scorrimento. Utilizzare *Origine X* e *Origine Y* per impostare l'angolo sinistro superiore della porzione di schermo visibile. Se tale impostazione non è usata, la porzione di schermo visibile avrà come centro la posizione del mouse.

È possibile selezionare *Fattore di scala* o *Risoluzione*. Il fattore di scala può essere 2x, 3x o 4x. Le risoluzioni video disponibili sono quelle al di sotto della modalità corrente: è infatti impossibile zoomare su una modalità video superiore a quella corrente.

3.3.2 Impostazioni globali

La funzione rapida *Ripristinare schermo* riporta il modo video corrente a quello originale dal quale si era partiti. La funzione rapida *Bloccare scorrimento* abilita/disabilita lo scorrimento dello schermo, limitando la visualizzazione alla porzione visibile. La posizione viene memorizzata per la modalità di zoom corrente fino al reboot successivo. È possibile cambiare tali



Figura 3.3: Pagina delle proprietà di zoom

valori posizionando il cursore nell'apposito campo e premendo i tasti desiderati.

La casella di spunta *Usa frequenza di aggiornamento corrente* impone l'utilizzo della frequenza di aggiornamento corrente per tutte le modalità di zoom. Se tale impostazione non è usata, tutte le modalità di zoom utilizzano la frequenza di aggiornamento assunta.

3.4 Pagina delle proprietà del multihead

Da questa pagina è possibile configurare il numero di schermi (head) e la risoluzione base per la funzione multihead. La pagina delle proprietà di zoom è mostrata in figura 3.4. Selezionare il numero di schermi virtuali sui cui disporre la scrivania. Il valore assunto è 1, ed indica che il driver non utilizza il multihead.

3.4.1 Configurazione modalità multihead

La casella di spunta *Centra finestre sullo schermo* determina su quale schermo virtuale centrare le finestre di dialogo. Questa impostazione, inoltre, ridimensiona alcune finestre PM e WPS per renderle compatibili con il nuovo aspetto. Se tale impostazione non è selezionata, le finestre di dialogo risultano divise su più schermi.

Selezionare la *Risoluzione base* da usare per ogni head. Selezionare inoltre come saranno collegati i vari schermi virtuali, se affiancati oppure incolonnati uno sopra l'altro. Questa selezione determina la risoluzione.

Esempi:

- 2 schermi, Risoluzione base 800x600, Affiancati – 1600x600
- 2 schermi, Risoluzione base 800x600, Incolonnati – 800x1200
- 3 schermi, Risoluzione base 1024x768, Affiancati – 3072x768

È necessario chiudere e riaprire l'oggetto sistema perché le nuove risoluzioni siano disponibili nella pagina uno della sezione video (vedi fig. 3.1). Per usare una modalità multihead come modalità attiva è necessario selezionarla nella pagina uno della sezione video.

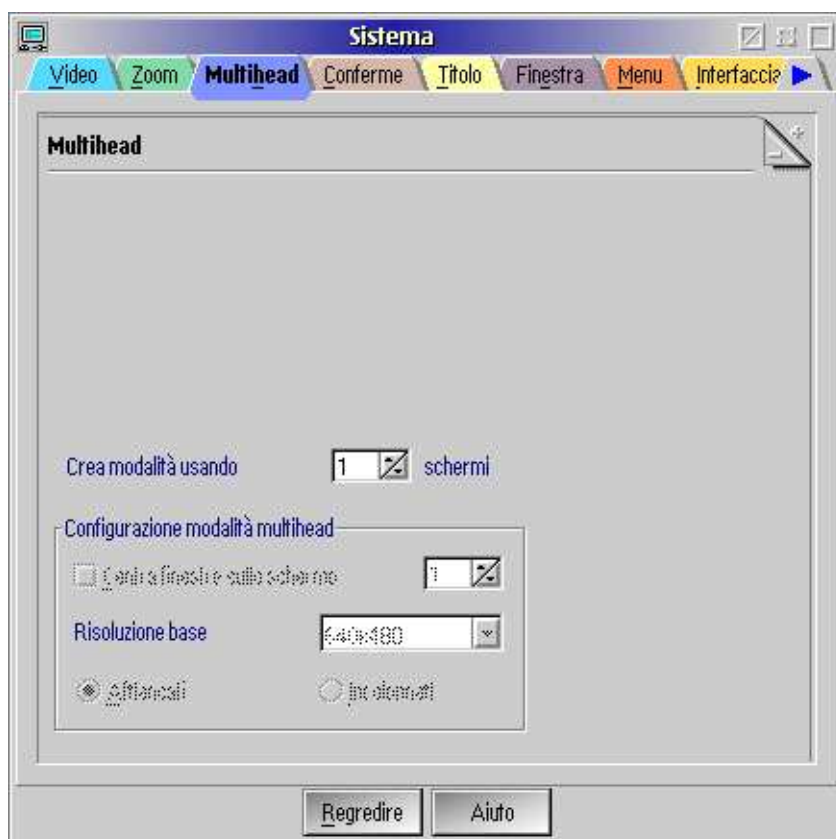


Figura 3.4: Pagina delle proprietà del multihead

3.5 GAMon, programma selezione monitor

Se si possiede un monitor Plug & Play, i driver Scitech SNAP Graphics rileveranno automaticamente le sue caratteristiche. Se il monitor non viene trovato è possibile configurarlo usando la pagina due della sezione video (vedi fig. 3.2) dell'oggetto *Sistema* oppure usando l'utilità in linea di comando GAMON creata appositamente per gestire i monitor da console. La selezione di un monitor filtra le possibili risoluzioni e frequenze in base alle caratteristiche del monitor scelto.

Per visualizzare la configurazione corrente usare:

- `gamon show`

Per selezionare un monitor è necessario conoscere il costruttore ed il modello; per vedere tutti i costruttori disponibili usare:

- `gamon mfr`

Questo produce una lista lunga, però è possibile limitare la lista inserendo il costruttore:

- `gamon model nec`

questa istruzione visualizza tutti i monitor 'NEC Technologies'. Trovato il monitor selezionarlo digitando nome e modello come segue:

- `gamon select nec xp21`

Questa istruzione seleziona il monitor 'NEC Technologies' 'NEC XP21'. Se c'è la necessità di specificare un nome con degli spazi, usare il carattere '"':

- `gamon select "NEC Technologies" "NEC XP21"`

Se il monitor non è nella lista è possibile aggiungerlo al database. La maggioranza dei monitor viene fornito con i file INF per Windows 9x che possono essere importati usando:

- `gamon import <filename.inf>`

dove <filename.inf> è il nome del file inf.

Questo programma è un po' spartano, si consiglia quindi di usare la pagina due della sezione video (fig. 3.2).

3.6 GAREport, programma visualizzazione hardware

È un semplice programma tramite il quale è possibile caricare il driver *SciTech Nucleus* della propria scheda e poter così vedere la propria configurazione hardware.

3.7 GACtrl, programma di configurazione

Questo programma consente di verificare le varie configurazioni sul driver *SciTech Nucleus* incluse le modalità grafiche, le modalità stereo (che funzionano solo se si dispone di hardware stereo), il risparmio energetico DMPS e le comunicazioni DDC.

Consente inoltre di centrare l'immagine e di controllare la frequenza di refresh per tutte le modalità consentite (incluse le modalità testo). Usare il menù *Centering and Refresh* per cambiare la frequenza e centrare l'immagine per ogni modalità video, oppure il menù *Global Refresh Rate* per impostare la frequenza di refresh preferita per tutte le modalità video.

Nota: Cambiando la frequenza di refresh globale si interviene anche sulle modalità testo VGA. Se questo causa problemi sarà necessario reimpostare la frequenza 70Hz manualmente per le modalità testo.

3.8 GAOption, programma selezione opzioni

Questo semplice programma in linea di comando consente di sovrascrivere alcune opzioni dei driver *Scitech Nucleus*. È necessario riavviare il sistema per rendere le modifiche operative.

Per visualizzare la lista corrente delle configurazioni usare:

- gaoption show

Altre opzioni utili sono le seguenti:

- gaoption accel [none | basic | most | full]

Queste opzioni controllano quali accelerazioni sono usate dai driver. Di default è selezionata la piena accelerazione (*full*). Se si riscontrano problemi con il puntatore del mouse, provare

con l'opzione *most* la quale disabilita l'accelerazione per il mouse. La configurazione di base (*basic*) è utile se si hanno problemi di linee o di testo. In ultimo c'è l'opzione *none* che disabiliterà tutte le accelerazioni hardware per il driver.

- gaoption vbe [on | off]
gaoption vga [on | off]

Queste opzioni controllano quale driver è usato di default tra *VBE/Core fallback* e *VGA fallback* oppure quale accelerazione nativa per il driver venga impostata. Di default queste impostazioni sono *off* ma si possono abilitare se il driver ha dei problemi col proprio sistema.

- gaoption prefer32 [on | off]
gaoption prefer16 [on | off]

L'opzione *prefer32* comunica al driver che si preferisce usare la modalità grafica a 32-bit (*on*) piuttosto che quella a 24-bit (*off*) per le risoluzioni truecolor dei driver SDDGRADD. L'impostazione di default è di preferire i 32-bit se entrambi sono disponibili, in ogni caso entrambe le modalità sono accelerate. Stessa cosa vale per l'opzione *prefer16* che permette di scegliere di usare risoluzioni a 16-bit (*on*) piuttosto che a 15-bit se entrambe presenti.

- gaoption noncert [on | off]

Questa opzione decide quali driver non certificati e quali loro opzioni saranno usate. L'impostazione di default è *off* ma è possibile abilitarla se si desidera usare i driver che non sono ancora stati certificati come funzionanti.

- gaoption nowcomb [on | off]

Questa opzione controlla come i driver *Nucleus* usano la scrittura combinata in memoria per velocizzare le operazioni di trasferimento dati dalla memoria centrale alla memoria video. L'impostazione di default è di usare la scrittura combinata (*on*) dove possibile per aumentare al massimo le prestazioni. Se questo dovesse causare problemi, è possibile disabilitarla (*off*). I problemi maggiori si possono verificare con nuovi chipset non pienamente testati per una massima qualità.

- gaoption noddc [on | off]

Questa opzione consente di scegliere se gli SNAP devono leggere oppure no le informazioni DDC del monitor. L'impostazione di default è di leggere tali informazioni (*off*), ma se si pensa che ciò sia la causa di eventuali problemi provare ad impostare tale valore a *on*.

- `gaoption agpfwrite [on | off]`

Questa opzione decide se abilitare o meno l'AGP FastWrite per la propria scheda video. Questa funzionalità non è disponibile in tutte le schede madri e chip video, ma può incrementare visibilmente le prestazioni se impostata (*on*). L'impostazione di default è *on*, ma se si pensa che ciò sia la causa di eventuali problemi provare a disabilitare questa caratteristica (*off*).

- `gaoption lcdusebios [auto | on | off]`

Questa opzione controlla come il BIOS LCD viene usato nei portatili. L'impostazione di default è di usare il BIOS se il portatile è avviato sul monitor LCD e di non usarlo se avviato su un monitor esterno CRT (*auto*). Se si passa spesso da un monitor LDC a uno esterno CRT è preferibile impostare a *on* tale opzione in modo che le modalità grafiche siano limitate a quelle correttamente visualizzabili sul monitor LCD.

- `gaoption agpmem [memsize]`

Questa opzione controlla quanta memoria di sistema allocare per il video. Ha effetto solo su chipset che usano la memoria AGP; correntemente gli unici chipset a fare ciò sono l'i810 e l'i815. La dimensione di default è di 4096KB ma può essere cambiata a piacimento.

- `gaoption usesysmem [memsize | off]`

Questa opzione controlla quanta memoria di sistema il driver può usare. È utile solo se non si possiede una scheda video e si usa un software di controllo remoto. Questa opzione è disabilitata di default (*off*) e per abilitarla è necessario specificare almeno 512KB.

3.9 GAPerf, profilo delle prestazioni

Questo programma consente di eseguire test di prestazioni sui driver *Nucleus* per determinare che prestazioni hardware la propria scheda possiede. L'esecuzione di tale comando può restituire risultati interessanti.

3.10 GAMode, programma per le modalità grafiche

Un volta installati, i driver SciTech SNAP Graphics sono pre-configurati con un set di modalità grafiche disponibili. Il programma GAMode consente all'utente di modificare tale lista predefinita consentendo di rimuovere modalità grafiche, aggiungere modalità personalizzate ed aggiungere particolari refresh rate per particolari modalità grafiche.

La lista delle configurazioni correnti può essere visualizzata usando:

- `gamode show`

Per aggiungere una risoluzione personalizzata usare:

- `gamode add <xres> <yres> <bits>`

dove <xres> è la risoluzione X desiderata, <yres> quella Y e <bits> è la profondità di colore (0,4,8,15,16,24 o 32, dove 0 è per la modalità testo). Quando una nuova modalità viene aggiunta tutte le frequenze di refresh tra 60Hz e 100Hz vengono inserite con incrementi di 5Hz.

Per aggiungere una frequenza di refresh personalizzata usare:

- `gamode addref <xres> <yres> <refresh>`

dove <xres> è la risoluzione X desiderata, <yres> quella Y e <refresh> è la frequenza di refresh in Hz. Per specificare frequenze interlacciate usare valori negativi (es: -87 per 87Hz interlacciati).

Per rimuovere un modo grafico dalla lista usare:

- `gamode del <xres> <yres> <bits>`

dove <xres> è la risoluzione X desiderata, <yres> quella Y e <bits> è la profondità di colore (0,4,8,15,16,24 o 32, dove 0 è per la modalità testo).

Per specificare la frequenza di refresh per una particolare modalità usare:

- `gamode set <xres> <yres> <bits> <refresh>`

dove <xres> è la risoluzione X desiderata, <yres> quella Y, <bits> è la profondità di colore (0,4,8,15,16,24 or 32, dove 0 è per la modalità testo) e <refresh> è la frequenza di refresh in Hz.

3.11 Configurazione della dimensione dei font e delle icone

È possibile selezionare la dimensione dei font e delle icone che verranno visualizzate dal Presentation Manager. L'impostazione di default consiste nell'usare i valori dei driver IBM GRADD (es: selezione delle icone grandi in base alla risoluzione). Probabilmente in futuro sarà possibile controllare queste caratteristiche dal pannello di controllo SciTech. Attualmente è possibile sovrascrivere questi valori solo agendo su variabili nel config.sys. Sono supportate le seguenti variabili:

- SET SDDFONTSIZE=[small | medium | large]

permette di scegliere font piccoli (*small*), medi (*medium*) o grandi (*large*). Il valore di default, se questa variabile non è presente, è determinato dai driver IBM GRADD.

- SET SDDFONTDPI=[96 | 120]

consente di cambiare il numero di punti logici per pixel (DPI) usati per la corrispondenza tra la dimensione logica dei font e la dimensione dei pixel. Normalmente si dovrebbe usare 96 DPI per i font piccoli e 120 DPI per i font grandi. Il valore di default, se questa variabile non è presente, è determinato dai driver IBM GRADD.

- SET SDDICONS=[small | large]

consente di cambiare la dimensione delle icone sul desktop. Le icone possono essere piccole (*small*) di dimensione 32x32 oppure grandi (*large*) di dimensione 40x40. Il valore di default, se questa variabile non è presente, è determinato dai driver IBM GRADD.

- SET SDDHRES=[pels per meter orizzontali]

consente di impostare manualmente i Pels Per Meter (PPM) usati per determinare il rapporto tra i pixel ed i millimetri sullo schermo. Normalmente non è necessario impostare tale variabile perché gli SNAP automaticamente calcolano questo valore in base alla risoluzione ed al monitor collegato.

- SET SDDVRES=[pels per meter verticali]

questa variabile ha lo stesso significato di quella sopra, usata però per i PPM verticali.

3.12 Uso di una risoluzione personalizzata

Se si desidera usare una risoluzione personalizzata per il desktop è necessario aggiungerla prima di poterla usare tramite l'utilità GAMode. È fortemente consigliato testare ogni nuova risoluzione con GACtrl prima di impostarla in OS/2 per verificare la sua effettiva funzionalità. Notare che non è possibile usare risoluzioni al di sotto di 640x480.

Capitolo 4

Risoluzione problemi

Questo capitolo aiuta l'utente nella risoluzione dei problemi che possono verificarsi con i driver SciTech SNAP Graphics fornendo ulteriori informazioni tecniche.

4.1 Diagnosticare il problema

Se si rilevano problemi nell'uso dei driver SciTech SNAP Graphics, seguire le istruzioni seguenti:

1. Controllare nel file readme.txt che la scheda grafica montata sia supportata dai driver SciTech SNAP Graphics.
2. Controllare in tutte le sezioni di questo capitolo se è presente il problema rilevato.
3. Controllare in tutte le sezioni riguardanti problemi sul sito della SciTech se è presente il problema rilevato. Le informazioni riguardanti i problemi sul sito sono disponibili all'indirizzo:

http://www.scitechsoft.com/support/support_home.html

4.2 Domande e risposte frequenti

Se sono stati riscontrati problemi nell'uso dei driver SciTech SNAP Graphics, controllare se in questa sezione è presente il problema rilevato.

4.2.1 Cosa sono i driver SciTech SNAP Graphics?

SciTech SNAP Graphics sono l'evoluzione dei driver SciTech Display Doctor che non sono più aggiornati. Vedere l'introduzione di questo manuale per la lista di tutte le caratteristiche dei driver SciTech SNAP Graphics.

4.2.2 Cosa sono SDD/SE e SNAP/SE?

È possibile disporre della *Edizione Speciale* (SE) dei driver SciTech Display Doctor o SciTech SNAP Graphics in bundle con il sistema operativo o con la scheda grafica. Tale versione è licenziata dal produttore hardware o dal distributore del sistema operativo e funziona solo sull'hardware per la quale è stata acquistata la licenza. Questo manuale descrive le funzionalità della versione completa dei driver e la versione SE può non comprendere tutte le caratteristiche in questo manuale descritte. Se si vuole provare la versione completa dei driver SciTech SNAP Graphics, è possibile farlo scaricando la versione di valutazione dal sito SciTech all'indirizzo <http://www.scitechsoft.com>.

4.2.3 Perché la mia scheda grafica non è supportata?

Se si dispone di una scheda grafica non supportata da questa versione dei driver SciTech SNAP Graphics, consultare il sito SciTech (<http://www.scitechsoft.com>) per verificare se è disponibile una nuova versione degli SNAP.

4.2.4 Perché il mio portatile non funziona correttamente?

Alcuni portatili, inclusi quelli che usano i chip S3 Savage/IX o S3 SuperSavage, richiedono un driver aggiuntivo per il pieno supporto del BIOS LCD. Avviando con lo schermo LCD attivo, se OS/2 non visualizza la frequenza di refresh dello schermo e/o visualizza modi video più grandi della effettiva capacità del monitor LCD, è necessario aggiungere il seguente driver al config.sys:

- DEVICE=X:\OS2\MDOS\VPRPMI.SYS

dove X: è l'unità di boot di OS/2. Notare che una successiva installazione di driver GRADD (inclusi gli SNAP) potrebbe rimuovere tale linea dal config.sys. Tale driver inoltre non dovrebbe essere necessario per le versioni Convenience Pack di OS/2 Warp e WSeB.

Le macchine che utilizzano la memoria condivisa (shared memory) per il chip grafico integrato (ad es. l'Intel i845G), traggono beneficio dall'incremento della memoria video configurabile dal BIOS. L'incremento della memoria video aumenta il numero di modalità video disponibili.

4.2.5 Perché il mio monitor non è rilevato dalla mia scheda multihead?

La rilevazione dei monitor DCC è attualmente supportata solo sull'uscita primaria della scheda video. Su alcune schede, come quelle basate su chip Nvidia GeForce4 Ti, l'uscita primaria è il connettore DVI ed è quindi necessario usare un adattatore DVI->VGA per collegare il proprio monitor CRT e fare in modo che esso venga rilevato dal DCC.

4.2.6 Perché il mio monitor flat non visualizza correttamente?

Molti monitor flat LCD hanno l'interfaccia analogica VGA per compatibilità. Sfortunatamente molti di essi non funzionano bene in tutte le modalità grafiche usando tale interfaccia. Se si dispone di una scheda grafica con uscita DVI supportata dai driver SNAP, è consigliato utilizzare l'uscita digitale per ottenere la massima qualità. In alternativa si può provare ad aggiustare l'immagine tramite le funzioni del monitor. Notare inoltre che alcuni schermi LCD riportano modalità grafiche superiori a quelle nominali utilizzando l'uscita analogica; l'utilizzo di tali modalità grafiche dà luogo a risultati scadenti.

4.2.7 Perché alcune icone sono rovinate?

Con Warp 4 FP14, WSeB FP2 e i Convenience Pack, è stata introdotta una nuova funzionalità chiamata *enhanced stretch-blitting*. Questa caratteristica può avere effetti collaterali, in particolare alcune icone di cartelle possono apparire rovinate in 24bpp o 32bpp. Per ovviare questo problema aggiungere la seguente linea al config.sys:

- SET ENH_STRETCH=NO

È necessario riavviare il sistema per rendere operative le modifiche.

4.2.8 Come ripristinare il modo VGA in Warp 3?

Usando la funzione per ripristinare la VGA in Warp 3 alcuni componenti video verranno riportati ad un livello di correzione incompatibile con i GRADD (ad es. DSPRES.DLL). Se

si usa tale funzione prima di reinstallare i driver SNAP è necessario aggiornare i componenti video con la versione che si trova in \OS2\INSTALL\VGA

4.2.9 Perché la porta seriale non funziona correttamente?

In molti casi l'uso dell'interrupt per il cursore del mouse aumenta le prestazioni. Purtroppo a volte questo interferisce con le comunicazioni seriali. Se si desidera disabilitare questa funzionalità aggiungere la seguente linea al config.sys:

- SET SDD_INTCURSOR_DISABLE=Y

Questo parametro ha effetto solo dopo il riavvio del sistema. Notare che il valore di tale variabile non è importante; la funzionalità verrà comunque disabilitata qualsiasi valore assuma tale variabile.

4.2.10 Perché le utilità Netware non funzionano correttamente?

Le utilità Netware mappano tutta la memoria video dentro i propri buffer. Superati i 64MB di memoria video, tali programmi vanno in overflow causando l'uscita inaspettata. Si può aggirare il problema di questi programmi, limitando la memoria video riportata da OS/2 a 32MB, aggiungendo la seguente linea al config.sys:

- SET SNAP_MAXVRAM_32MB=Y

Questo parametro ha effetto solo dopo il riavvio del sistema. Notare che il valore di tale variabile non è importante e la quantità di memoria riportata sarà sempre 32MB. Questo parametro non influisce sulla quantità di memoria riportata dai driver SNAP.

4.2.11 I driver SNAP sono compatibili con HPFS386?

Se si usa HPFS386 con la sicurezza locale attiva, assicurarsi che:

- la directory x:\os2\drivers\snap sia leggibile
- la directory x:\os2\drivers\snap\config abbia i permessi di lettura/scrittura/creazione

dove x: è il disco di boot di OS/2. La mancanza di questi requisiti impedisce il boot del sistema fino all'intervento di un amministratore.

4.2.12 Posso usare SVGA.EXE con i driver SNAP?

I driver Scitech SNAP Graphics non necessitano di informazioni specifiche del chipset video nel file SVGADATA.PMI, ma usano un unico file PMI implementato tramite una DLL. Quando sono installati gli SNAP non usare il comando SVGA ON INIT per creare SVGADATA.PMI o si verificheranno dei problemi al riavvio successivo.

4.2.13 Posso spostare i driver SNAP in un'altra locazione?

Se lo spazio su disco è limitato è possibile cambiare ubicazione ai driver *Nucleus*, che sono normalmente ubicati in \OS2\DRIVERS\SNAP, su un'altra unità. Per fare ciò creare una cartella su un'altra unità (es: D:\NUCLEUS) e copiarvi dentro tutto il contenuto della vecchia cartella. Aggiungere poi la seguente linea nel config.sys:

- SET NUCLEUS_PATH=D:\NUCLEUS

dove D:\NUCLEUS è la nuova directory creata. Eliminare poi i file dalla vecchia cartella e riavviare.

4.2.14 Devo usare il pannello video SciTech?

Se per qualche ragione è necessario disabilitare la nuova pagina video nell'oggetto sistema e ripristinare l'originale eseguire il seguente comando:

- C:\SNAP\SDDVCFG.CMD R

dove C:\SNAP è la directory in cui sono installati gli SNAP. Per riabilitare nuovamente la pagina Scitech eseguire semplicemente:

- C:\SDD\SDDVCFG.CMD

dove C:\SNAP è ancora la directory in cui sono installati gli SNAP.

4.3 Ottenere supporto tecnico

Se si verificano problemi che non sono specificati in questo manuale, è possibile ottenere informazioni nei seguenti modi:

1. Visitando il sito web SciTech Software che contiene le ultime informazioni tecniche sul prodotto al seguente indirizzo: http://www.scitechsoft.com/support/support_home.html;
2. Scrivendo un messaggio sul gruppo di discussione SciTech Software <news://news.scitechsoft.com/scitech.display.snap.os2>;
3. Scrivendo una mail a support@scitechsoft.com;
4. Inviando un fax al numero: (530) 894-9069;
5. Telefonicamente per gli utenti registrati al numero (530) 894-8400 durante le normali ore di lavoro (8:30-17:30 ora americana del Pacifico, dal lunedì al venerdì);
6. Inviando una lettera con una descrizione completa del problema a

SciTech Software
180 East 4 th Street Suite 300
Chico, CA 95928

ATTN: Technical Support Department

Nel descrivere un problema, attenersi ai seguenti punti:

1. Scrivere più informazioni possibili:
 - (a) La versione degli SNAP usata (controllare che sia l'ultima);
 - (b) Il chip grafico della propria scheda video (l'output di GAReport è ottimo);
 - (c) Il log grafico che può essere trovato in `\os2\drivers\snap\config\graphics.log`;
 - (d) La versione del fixpak di OS/2 (o l'output di `ver /r`);
 - (e) In caso di crash, le informazioni contenute in `POPUPLOG.OS2`;
 - (f) In caso di trap ("Black Screen of Death") includere più informazioni possibili da tale schermata, come minimo i valori CSLIM e CS:EIP;
 - (g) Se si riporta un problema con un applicazione, indicare dove essa può essere reperita.
2. Descrivere il problema più dettagliatamente possibile. Se ci sono problemi con l'output video, includere uno screenshot usando, per esempio, il programma PMView (<http://www.pmview.com/>).

3. Indicare il proprio parere sul perché sarebbero gli SNAP a creare problemi
 - (a) Il problema non si presenta con i GENGRADD;
 - (b) Il problema non si verifica con i driver nativi (anche conosciuti come "legacy") come i VGA o i driver Matrox, ma si verifica con i GENGRADD. In questo caso verrà fatto un report ad IBM.

Appendice A

Glossario

Accelerazione

L'accelerazione grafica hardware è resa possibile perché un processore specializzato, normalmente inserito nella scheda grafica, esegue le operazioni grafiche al posto del processore centrale (es. Intel Pentium) della macchina. Grazie agli acceleratori grafici, le immagini sullo schermo vengono visualizzate molto più rapidamente e vi è uno scaricamento del carico di lavoro del processore centrale.

AGP

La porta di accelerazione grafica (AGP) è un nuovo bus ad alte prestazioni che si interfaccia tra il sotto-sistema grafico ed il resto del computer. Consente all'hardware 3D di utilizzare la memoria centrale per salvare le immagini. Prima dell'AGP, era il PCI il bus più veloce sul PC. Per ulteriori informazioni sull'AGP, andare sull'AGP forum all'indirizzo: <http://www.agpforum.org>.

BIOS

BIOS è l'acronimo di Basic Input Output System (sistema di base di input e output). È il codice a più basso livello ed è incaricato di inizializzare il sistema all'accensione, facendo in modo che la scheda grafica venga avviata e lavori correttamente. Normalmente risiede su una memoria non volatile (ROM) inserita sulla scheda grafica e può essere aggiornato per

migliorare le sue funzioni con appropriati programmi come i driver SciTech SNAP Graphics o programmi TSR forniti dal produttore della scheda.

BitBlt

BitBlt è l'abbreviazione di Bit Block Transfer e serve per muovere blocchi di pixel da un'area di memoria ad un'altra. BitBlt è la funzione più comunemente usata nelle applicazioni grafiche e dai sistemi operativi ed è la prima funzione hardware disponibile negli acceleratori grafici.

BPP

BPP è l'acronimo di Bits Per Pixel. Tale dicitura indica quanti colori possono essere visualizzati da una particolare modalità grafica. In particolare 4BPP=16 colori, 8BPP=256 colori, 15BPP=32768 colori, 16BPP=64536 colori, 24BPP=16.7 milioni di colori (vedere anche: Color Depth).

Bus

Un bus è una connessione standard tra le periferiche di un sistema. I produttori hanno prodotto diverse specifiche di bus alle quali le periferiche devono obbedire per poter funzionare. Alcuni di questi bus sono stati concepiti per poter aggiungere nuove periferiche al proprio sistema; i più comuni sono: Industry Standard Architecture (ISA), MicroChannel Architecture (MCA), Extended Industry Standard Architecture (EISA), VESA Local Bus (VL-Bus), Peripheral Component Interconnect (PCI) e Accelerated Graphics Port (AGP).

Clock chip

Tutte le schede grafiche dispongono di un clock chip. Il clock chip serve per gestire l'output al variare delle frequenze di visualizzazione; è quindi necessario per creare ogni modalità grafica e le varie frequenze di aggiornamento. Esistono diversi tipi di clock chip ognuno programmabile in modo diverso. Sulle vecchie schede video erano presenti clock discreti, mentre nelle nuove sono presenti clock pienamente programmabili e quindi più flessibili.

Color Depth (profondità di colore)

Indica quanti colori possono essere visualizzati dalla corrente modalità grafica. Maggiore è il color depth, maggiore è il numero di colori visualizzabili sul monitor. All'aumentare del numero di colori visualizzabili, aumenta la memoria video richiesta, le immagini visualizzate sono più realistiche e maggiore è la potenza di calcolo necessaria per manipolarle (vedere anche: BPP).

DAC

DAC è l'acronimo di Digital to Analog Converter (convertitore analogico-digitale). Questo processore è incaricato di convertire i segnali digitali generati dal computer in segnali analogici visualizzabili dal monitor VGA. È inoltre responsabile del numero di colori visualizzabili, normalmente più colori sono visualizzabili, migliore è il DAC.

Discrete Clock (clock discreto)

Vedere: Clock Chip.

Double Buffering (doppio buffering)

È una tecnica di programmazione che parte dall'ipotesi che molte schede grafiche hanno più memoria di quanta è utilizzata per visualizzare l'immagine. Questa memoria extra viene utilizzata per generare l'immagine successiva in modo che sia visualizzabile istantaneamente il frame seguente una volta completato; così facendo non si assiste alla generazione del frame sul monitor. Tale tecnica è ampiamente usata dai giochi per produrre le animazioni (vedere anche: Triple Buffering, Vertical Retrace).

Driver

Un driver è una porzione di codice che permette alle applicazioni ed al sistema operativo di accedere ai servizi dell'hardware del computer.

DPMS

DPMS è lo standard VESA per il Display Power Management Signalling che permette al computer di spegnere il monitor collegato per limitare il consumo energetico (vedere anche: Energy Star Computers Program).

Energy Star Computers Program

È un programma organizzato nel 1993 dall'US Environmental Protection Agency (EPA) per incoraggiare i costruttori a creare prodotti che tengano conto del risparmio energetico. VESA ha lavorato con EPA nella creazione dello standard DPMS e VBE/PM che i monitor marchiati Energy Star dovrebbero supportare. Attualmente molti, se non tutti, i monitor marchiati Energy Star supportano lo standard DPMS. Secondo le linee guida Energy Star, un monitor in standby non dovrebbe consumare più di 30 watt di elettricità.

Firmware

È il codice a più basso livello ed è incaricato di inizializzare il sistema all'accensione facendo in modo che la scheda grafica venga avviata e lavori correttamente. Normalmente risiede su una memoria non volatile (ROM) inserita sulla scheda grafica ed è anche conosciuto come VGA ROM BIOS.

Framebuffer

È la memoria dove il computer salva le immagini. Questa memoria è normalmente situata sulla scheda grafica ed è completamente separata dalla memoria centrale. Quando si guarda il monitor, si sta guardando ciò che è contenuto nel framebuffer.

GPI

GPI è l'acronimo di Graphics Programming Interface. È l'interfaccia di programmazione (API) che le applicazioni OS/2 usano per disegnare sullo schermo. Siccome le applicazioni e il Presentation Manager usano le GPI per visualizzare le immagini su schermo, un hardware grafico che accelera tali funzioni accelera anche OS/2 e le sue applicazioni.

GRADD

GRADD è l'acronimo di Graphics Adapter Device Driver. I GRADD sono dei driver creati da IBM la cui architettura rende semplice il supporto di nuove schede grafiche. Il miglioramento delle prestazioni delle applicazioni PM può essere realizzato tramite l'uso di driver GRADD accelerati. Infine i driver GRADD supportano sia driver accelerati che non accelerati e avanzate risoluzioni e modalità di profondità di colore.

GTF

GTF è lo standard VESA per il Generalised Timing Formula che permette al computer di calcolare automaticamente l'esatta frequenza di aggiornamento e le esatte temporizzazioni del monitor. Se il monitor supporta il nuovo standard VESA GTF, l'immagine viene centrata e dimensionata automaticamente senza bisogno di dover intervenire manualmente.

Hardware stereo

Le immagini stereo sono composte da due differenti immagini alternate velocemente sullo schermo, una per l'occhio sinistro e una per quello destro. Quando un'immagine viene visualizzata, l'occhiale fornito con la scheda rende opaca la lente alla quale l'immagine non è destinata; in questo modo solo un occhio alla volta vede un'immagine. Il programma per la gestione dello stereo deve sincronizzare la visualizzazione di un'immagine con l'oscuramento di una lente. Questo aumenta il carico del sistema e non è di semplice realizzazione. Se si dispone, invece, di un hardware stereo, tutto il procedimento è gestito dallo stesso e l'applicazione funziona meglio.

Hardware stereo sync

È il metodo di sincronizzazione delle immagini stereo con gli occhiali, i quali vengono collegati direttamente alla scheda grafica. L'applicazione per la gestione dello stereo genera i segnali che vengono inviati agli occhiali per la corretta visualizzazione.

Horizontal Sync Polarity (polarità di sincronismo orizzontale)

Vedere: Sync Polarity (polarità di sincronismo).

I2C

È un bus di basso livello realizzato da Philips ed utilizzato in molte applicazioni come, ad esempio, le televisioni. Sul PC permette alla scheda video di comunicare con il monitor attraverso il cavo standard di collegamento assicurando il funzionamento del Plug & Play. Lo standard DDC usa l'I2C.

Interlacciamento

L'interlacciamento è una tecnica per la visualizzazione di un quadro in due tempi. Nella prima passata, vengono visualizzate solo le righe di posto dispari, nella seconda passata vengono visualizzate le righe di posto pari. L'interlacciamento comporta uno sfarfallamento dell'immagine a volte molto fastidioso ma permette di raggiungere risoluzioni più alte su molti monitor ed è anche utile nell'uso degli occhiali stereo.

Framebuffer lineare

Questo metodo permette di accedere alla memoria video in modo lineare. Per poter utilizzare questo metodo di accesso alla memoria video è necessario che la modalità grafica corrente supporti il framebuffer lineare ed è necessario essere in modalità protetta. È necessario essere in modalità protetta perché la memoria video viene mappata nello spazio di indirizzamento della memoria di sistema che in modalità reale non può superare i 640KB.

Multi-buffering

È un'estensione del Double Buffering. In questo caso si cerca di generare più immagini possibili nella memoria video per incrementare il numero di frame visualizzabili in un secondo (vedere anche: Double Buffering, Triple Buffering).

Non interlacciato

Vedere: Interlacciamento.

Off Screen Memory

Normalmente le schede grafiche dispongono di più memoria di quella richiesta per la sola visualizzazione delle immagini. Tale memoria si chiama Off Screen Memory ed è usata dalle applicazioni che necessitano di alte prestazioni per salvarci le immagini che devono essere visualizzate successivamente (vedere anche: Framebuffer).

Page Flipping (scambio di pagina)

Vedere: Double Buffering, Triple Buffering.

PCI

PCI è l'acronimo di Peripheral Component Interconnect e sono delle specifiche di un bus locale sviluppato da Intel. Il bus PCI permette la connessione di periferiche che necessitano di una alta banda passante come, ad esempio, le schede grafiche. Per maggiori informazioni vedere: <http://www.pcisig.com>.

Pixel

Un pixel è individuato da un punto di luce che la scheda grafica accende, spegne o colora. Un monitor può visualizzare molte migliaia di pixel e, con l'aumentare del numero di pixel, aumenta la definizione delle immagini. Normalmente all'aumentare del numero di pixel visualizzati, diminuiscono le prestazioni del computer; questo è il motivo per cui molti giochi girano a basse risoluzioni.

RAMDAC

Vedere: DAC.

Refresh

Un'immagine visualizzata che appare ferma è in realtà ridisegnata (refresh) più volte per secondo. Il refresh è misurato in aggiornamenti dell'immagine al secondo o hertz (Hz) e viene anche chiamata frequenza di aggiornamento. Una frequenza di aggiornamento tipica è, ad esempio, 60Hz. L'immagine risulta stabile sul monitor in quanto questa frequenza è maggiore della sensibilità dell'occhio umano nel rilevare i cambiamenti. Uno schermo che non viene aggiornato abbastanza velocemente, si riconosce dallo sfarfallamento dell'immagine. Una frequenza di aggiornamento tra i 70 e i 90Hz normalmente non crea problemi.

Risoluzione

Determina il numero di pixel visualizzati sullo schermo. Ad esempio, la risoluzione 1024x768 indica che vi sono 1024 pixel orizzontali per ognuna delle 768 righe. Il totale è di 786,432 pixel visualizzati.

ROM

ROM è l'acronimo di Read Only Memory (memoria a sola lettura). È il chip nel quale è contenuto il BIOS.

SVGA

SVGA è l'acronimo di Super VGA. L'originale Video Graphics Array (VGA) di IBM era limitato nelle modalità di visualizzazione. I costruttori di schede video hanno velocemente colmato queste lacune creando le Super VGA che mantengono la compatibilità con le VGA di IBM.

Sync Polarity (polarità di sincronismo)

Le polarità, orizzontali e verticali, sono i segnali che il monitor usa per identificare un particolare modo grafico. Introdotte per la prima volta da IBM con le schede VGA, esse sono necessarie solo per modalità inferiori a 640x480.

Triple Buffering

Utilizza, come il Double Buffering, la memoria video in eccedenza per memorizzare i frame successivi, ma differisce da esso in quanto non è necessario aspettare il refresh verticale per iniziare a disegnare la terza pagina (vedere anche: Double Buffering, Vertical Retrace).

USB

USB è l'acronimo di Universal Serial Bus. USB permette il collegamento di un centinaio di dispositivi differenti ad un singolo PC usando un cavo simile a quello del telefono. Alcuni monitor hanno un interfaccia USB per il controllo delle funzioni tramite programmi residenti sul computer. Per maggiori informazioni visitare il sito: <http://www.usb.org>.

Vertical Sync Polarity (polarità di sincronismo verticale)

Vedere: Sync Polarity.

Vertical Retrace

È un segnale che indica la fine del disegno della pagina e che il monitor è pronto per disegnarne un'altra. Questa è un'importante funzione per il multi-buffering. Se una scheda grafica dispone di due o più pagine in memoria può configurare la regione di memoria attiva (page flipping) per la visualizzazione durante questa fase (vedere anche: Double Buffering, Triple Buffering).