



**L'ambiente di produzione musicale
con tutta la
potenza dei DSP**

Guida all'installazione

creamw@re[®]
fidelity at work.

**Torna al
sommario principale**



Pulsar è stato creato da:
CreamWare GmbH, Siegburg, Germany.
(C) CreamWare 1993-1998. Tutti i diritti riservati.

La presente documentazione, creata da CreamWare Datentechnik GmbH (da qui in avanti citata anche come CWDT), rappresenta lo stato corrente di sviluppo del prodotto. Tale documentazione verrà aggiornata regolarmente. Ogni modifica apportata al prodotto, incluse quelle dovute alle specifiche di aggiornamento, verranno incorporate nell'ultima versione di questa documentazione. La CWDT non è obbligata a rendere note e pubbliche tali modifiche a nessuna persona, organizzazione, o istituzioni altro che nel suddetto modo.

Il lettore è comunque avvertito che questa pubblicazione potrebbe contenere alcune imprecisioni tecniche o errori tipografici.

La CWDT non offre alcuna garanzia, sia espressa che sottintesa, riguardo il contenuto della presente pubblicazione o il prodotto in essa descritto, incluse, ma non uniche, eventuali garanzie commerciali o sull'efficienza del prodotto per uno specifico scopo.

In nessun caso la CWDT potrà essere ritenuta responsabile per perdite di dati o errori nell'uso o processo di dati, per aver utilizzato questo prodotto o la documentazione. In particolare, la CWDT non può essere considerata responsabile per danni diretti o indiretti (inclusi perdite di profitto, perdite economiche, ritardi o interruzioni dell'attività commerciale, con particolare ma non esclusivo riferimento a danni particolari, incidentali, consequenziali o simili) derivati dall'uso o dall'incapacità di utilizzare correttamente questo prodotto o la relativa documentazione, anche nel caso in cui la CWDT o un proprio rappresentante autorizzato fosse stato avisato circa la possibilità di tale evenienza.

L'utilizzo di nomi o marchi di fabbrica registrati nella presente pubblicazione non implica, anche in assenza di una dichiarazione in tal senso, che essi siano esenti dalla protezione di leggi e regolamentazioni (brevetti, diritti di marchio e simili) e quindi liberi nell'uso. In nessun caso la CWDT garantisce che le informazioni contenute nella presente pubblicazioni siano libere da tali diritti per terzi.

La presente documentazione non può essere copiata, tradotta, o trasferita in qualsivoglia formato elettronico o media leggibile da macchina, sia integralmente che in parte, senza la previa autorizzazione scritta di CreamWare Datentechnik GmbH. La presente traduzione italiana è stata curata da S. Pugnalin e M. Bricca, su richiesta della Midimusic, distributore per l'Italia del prodotto.

Questo prodotto e la documentazione allegata è data alla vendita sotto le Condizioni e Termini Generali di Distribuzione e Pagamento della CreamWare Datentechnik GmbH.

Indice

Benvenuto	7
Requisiti di sistema per Pulsar	9
Importante avvertenza per schede grafiche Matrox PCI	9
Installazione dell'hardware	10
Installare la scheda Pulsar	10
Il connettore multiplo	11
Installare i drivers di Pulsar (per Windows 98/95*)	12
Installazione del software	14
Pulsar e Windows - WINSTART.PRO	17
Personalizzare il progetto in background Winstart.pro	20
Alcuni suggerimenti per l'uso di Pulsar con altre applicazioni per Windows	21
Steinberg Cubase VST	21
Cakewalk	25
Emagic Logic Audio (versioni precedenti la 4.0)	28
Emagic Logic Audio Versione 4.0	30
Note importanti sull'uso di più schede compatibili S/TDM (Pulsar / SCOPE / SRB): ordine di rilevazione dell'hardware	36
1. Pulsar + Pulsar	37
2. SCOPE + Pulsar	38
Regole pratiche (per utenti di SCOPE)	39
Supporto tecnico	40
Risoluzione dei problemi	41
Schede video	41
Rumori all'accensione o allo spegnimento del computer	41
Settaggio della frequenza di campionamento di Pulsar / segnale S/P-DIF come sorgente	42
Problemi d'installazione di Windows	42



Installazione di hardware audio aggiuntivo	43
Dopo un aggiornamento software, un modulo synth suona diversamente	43
Sovraccarico dei DSP: troppi moduli	43
Messaggi di errore	44
Frequenza del bus PCI:	44
adr 0xxxx reads 0x... o data 0xyyy reads 0zzzz	44
Messaggio d'errore: 'PCI-Master-Overflow'	44
Pulsar is already running	45
Can't lock sample, not enough physical memory	46
"Timeout - waiting for acknowledge from dsp xy"	46
"no more S/TDM connections from ... "	46
"Error: Hardware Revision -1 not supported" / "Cannot start Pulsar without hardware and its DLL.." / "Error: This program only runs with a driver version xy", altri messaggi d'errore	47
Disinstallazione del software e dei drivers di Pulsar	48
1. Disinstallazione del software	48
2. Disinstallazione dei drivers	48
Come ottimizzare il sistema	50
Memoria virtuale	50
"Disattiva la cache write-behind per tutte le unità"	50
Read Ahead	50
Parametro VCACHE	51
Deframmentazione	51
Settaggi del BIOS	51
Conflitti Hardware	52
Assistenza tecnica	54
Specifiche Tecniche di Pulsar	58
Ingressi analogici	58
Uscite analogiche	58
Ingressi ed uscite digitali	59
Prestazioni audio	59
Convertitori audio	60
Specifiche generali	60
Garanzia e condizioni	61



**L'ambiente di produzione musicale
con tutta la
potenza dei DSP**

Guida all'installazione

Benvenuto

Grazie per aver scelto il sistema Pulsar. Con Pulsar, non solo avete acquistato una scheda I/O di altissima qualità, ma anche un completo sistema basato su DSP che vi permetterà di avere uno "studio in una scheda", caratterizzato da una serie di sintetizzatori e da un mixer digitale con effetti processati in tempo reale.

Nuove applicazioni per Pulsar (effetti, moduli di sintesi, ecc.) vengono costantemente create da centinaia di sviluppatori in tutto il mondo utilizzando la piattaforma SCOPE, assicurandovi l'evoluzione continua di un nuovo mondo per l'audio digitale basato sulla vostra scheda. Il nostro obiettivo, con Pulsar e SCOPE, è di iniziare un nuovo capitolo nello sviluppo delle nuove tecnologie audio, e siamo felici di avervi con noi sin da oggi.

Avviso importante



Potrebbero verificarsi dei transienti sulle uscite della scheda all'avvio del computer o del software di Pulsar. Le apparecchiature connesse alle uscite della scheda Pulsar devono essere accese solo *dopo* aver avviato il programma di Pulsar, o almeno il loro controllo di volume deve essere regolato sullo zero, in modo da scongiurare eventuali danni a tali apparecchiature. Allo stesso modo, il volume deve essere abbassato, o l'apparecchio spento, *prima* di spegnere il computer.



La scheda Pulsar è certificata come conforme ai requisiti richiesti dai criteri di conformità elettromagnetica (89/336/EWG).

CreamWare Datentechnik GmbH, Novembre 1998
Dr. Hans-Ulrich Hund

Requisiti di sistema per Pulsar

Requisiti di sistema:	Minimi	Consigliati
CPU:	Pentium MMX 166	Pentium II 300 o sup.
RAM:	64MB	+ 128MB (256MB)
Scheda video:	AGP o PCI, 4MB	AGP, 8MB o più, seconda scheda opz.
Risoluzione video:	1024 x 768, 16 bits	1024 x 768, 16 bits
Sistema operativo:	Windows 95/98	Windows 95/98
Spazio libero su HD:	120MB minimo	120MB minimo

Importante avvertenza per schede grafiche Matrox PCI

1. Abbiamo verificato che, in alcuni casi, le schede grafiche Matrox PCI possono causare dei conflitti con Pulsar nel trasferimento di dati attraverso il bus PCI del computer.

Nella maggior parte dei casi, il suddetto problema può essere risolto aggiungendo le seguenti stringhe al file "**System.ini**", che trovate nella cartella Windows

```
[mga.driv]  
PCI Chipset=1
```

Ulteriori informazioni (circa questo argomento) possono essere reperite nel documento per Adobe Acrobat (PDF) che trovate sul CD di Pulsar.

2. Quando un PC viene modificato per lavorare con una frequenza di clock più alta del normale, può accadere come effetto secondario che venga aumentata la frequenza del bus PCI. In questo modo possono essere generate frequenze per il bus PCI che raggiungono i 37.5 MHz o oltre. In ogni caso, ricordate che il bus è impostato per raggiungere un massimo di 33 MHz. La scheda di Pulsar non è garantita per lavorare correttamente con bus PCI che utilizzino una frequenza di clock superiore a 33 MHz. Se il vostro sistema opera a velocità superiori, dovrete abbassarne il clock, per riportare la frequenza del bus ai 33 MHz originali.

Installazione dell'hardware

Installare la scheda Pulsar

N.B. Se state usando più di una scheda Pulsar, leggete attentamente le istruzioni sull'utilizzo contemporaneo di più schede (Pulsar / SCOPE / SRB) a pag. 36 di questo manuale.

1. Togliete l'alimentazione alla rete del vostro computer e rimuovete lo chassis di protezione o il pannello di accesso.
2. Identificate uno slot per scheda PCI libero (in genere è più chiaro e più piccolo dei vecchi slot per schede ISA). Di norma è meglio evitare di usare lo slot n.1 se possibile.
3. Togliete la striscia metallica posteriore di protezione relativa allo slot che avete prescelto per ospitare la scheda.
4. Scaricate da voi stessi qualsiasi carica di elettricità statica toccando brevemente un oggetto collegato a terra (come un radiatore, un tubo dell'acqua, o simili). **N.B:** la presa a terra di un cavo elettrico o una qualsiasi messa a terra **NON** deve essere usata a questo scopo, poiché presenta rischio di folgorazione.
5. Togliete con cura la scheda Pulsar dal proprio imballaggio. **NON dovete, in nessun caso,** toccare i contatti dorati (bus PCI/S/TDM) che si trovano sulla scheda!
6. Collocate la scheda Pulsar **con estrema attenzione** nello slot PCI selezionato, quindi premete su di essa dall'alto verso il basso fino a che non sia collocata bene nello slot.
7. Utilizzate la vite di fissaggio rimossa al punto 3 per assicurare il supporto metallico della scheda Pulsar allo chassis del PC.



8. Rimontate il coperchio o il pannello del computer e inserite nuovamente il cavo di alimentazione.

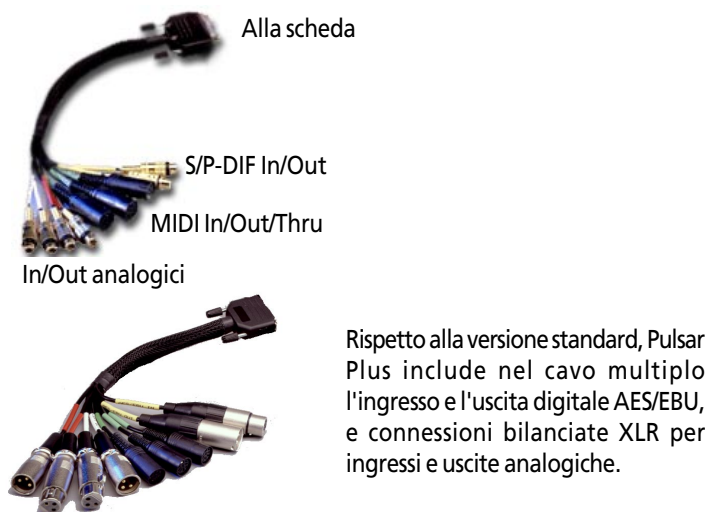
9. Connettete l'uscita del cavo multiplo incluso nella confezione al connettore multi-pin che si trova sul pannello di Pulsar (come descritto qui di seguito).

Il Connettore multiplo

Una volta conclusa l'installazione della scheda, potete collegare il connettore multiplo alla scheda Pulsar e fissarlo nella propria sede.

Il cavo di connessione è mostrato qui sotto. Include input e output analogici non bilanciati che usano jack RCA, e S/P-DIF (Sony/Philips Digital Interface) ingressi e uscite coassiali digitali stereo, ma anche connettori MIDI In, MIDI Out e MIDI Thru.

La scheda Pulsar presenta anche due set di connettori ADAT ottici digitali I/O. Questi si trovano direttamente sul pannello posteriore della scheda e non sul connettore multiplo.



Ora siete pronti per installare i driver e il software di Pulsar.



Installare i drivers di Pulsar (Windows 98/95*)

1. Accendete il vostro computer e avviate Windows 98.
2. Windows avviserà che è stato rilevato un nuovo elemento hardware (una periferica PCI multimedia).
3. Windows lancerà automaticamente il percorso guidato **'Installazione guidata nuovo hardware'**.
4. Inserite il disco contenente il software Pulsar nel vostro drive per CD-ROM. Cliccate **'Avanti'**.
5. Il software vi chiederà quale procedura intendete utilizzare. Selezionate l'opzione che vi consente di visualizzare l'elenco di tutte le tipologie di periferiche presenti nel sistema, in modo da poter scegliere quella desiderata.
6. Selezionate **'Controller audio, video e gioco'** dall'elenco dei tipi di hardware. Cliccate su **'Avanti'**.
7. Usate **'Disco'** ("Sfogliare") per specificare la collocazione in cui Windows deve cercare il driver relativo alla periferica da installare. Selezionate la directory principale (quella radice) del CD-ROM di Pulsar e fate click su **'Avanti'**.
8. Windows vi comunicherà che ha trovato **'Pulsar.inf'** e che questo è il driver più indicato per la scheda. Cliccate su **'Avanti'**.
9. Il percorso guidato all'installazione dell'hardware vi confermerà che è pronto per installare il driver specificato. Cliccate su **'Avanti'**.
10. Il driver verrà quindi installato, e Windows potrebbe decidere di aggiornare l'elenco dei driver (ma potrebbe anche non farlo!).

* fate riferimento ai consigli a pag. 16

11. Comparirà una finestra di dialogo che vi informa della riuscita installazione del driver. Fate click su **'Fine'**.

12. Windows deve essere riavviato per rendere effettivo l'aggiornamento dei driver, così rispondete **'Sì'** quando l'applicazione vi chiede se desiderate riavviare il computer.

Dopo il riavvio di Windows, andate nella visualizzazione **Gestione periferiche** cliccando con il pulsante destro del mouse sull'icona **'Risorse del computer'** che si trova sul desktop e selezionando, all'interno del menu che apparirà, la voce **'Proprietà'** (o procedete seguendo il percorso **'Start->Impostazioni->Pannello di controllo ->Sistema->Gestione periferiche'**) per controllare che il driver sia stato installato correttamente. Fate doppio click su **'Controller audio, video e giochi'** e il driver Pulsar dovrà comparire nell'elenco.

INFO

Se compare nell'elenco e non vedete accanto ad esso una **'X' rossa** o un **punto esclamativo giallo**, allora l'installazione è stata completata in modo corretto. Se fate doppio click sul driver Pulsar, compare una finestra contenente al suo interno la dicitura **'La periferica funziona correttamente'**.

Installazione del software

L'installazione del software di Pulsar è stata resa piuttosto semplice grazie ad una utility personalizzata di installazione inclusa nel CD. Seguite semplicemente questi punti per procedere nell'installazione:

1. Inserite il CD-ROM del software Pulsar nel drive per CD del vostro computer.
2. Chiudete qualsiasi applicazione eventualmente aperta.
3. Fate doppio click sull'icona Risorse del computer che si trova sul desktop (scrivania) di Windows, fate doppio click sull'icona del drive CD-ROM e fate nuovamente doppio click su '**setup.exe**', all'interno della cartella principale.



Potete anche avviare il programma di setup digitando <lettera associata al drive CD-ROM>:**setup.exe** nella utility '**Esegui**' del menu **Start** (per esempio D:\setup.exe).

4. Selezionate la lingua appropriata da usare.

INFO

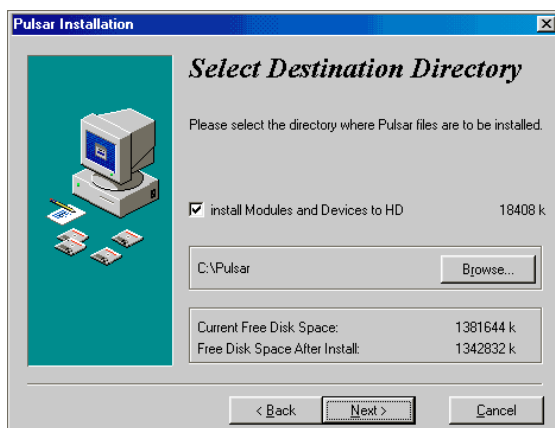
Tenete presente che sia l'**interfaccia utente** sia il **manuale** saranno installati nella lingua che avrete qui selezionato.

5. Se Windows non ha rilevato Pulsar, e non ha di conseguenza installato il driver, avete la possibilità di avviare in questo momento il percorso guidato all'installazione del nuovo hardware. Se invece state solo aggiornando il software, dovete seguire questa modalità per aggiornare il driver di Pulsar. Se decidete di procedere in questo modo, seguite la procedura di installazione descritta qui di seguito.

6. Nella finestra '**Welcome**' cliccate su '**Next**'.

7. Appare una finestra, nella quale viene presentata la licenza per l'utilizzo del software della Creamware. Leggete queste informazioni attentamente, quindi cliccate su **'Next'** per indicare l'accettazione dei termini della licenza.

8. Se state effettuando la prima installazione di Pulsar, vi sarà chiesto di immettere il **codice software**. Troverete il numero nella prima pagina interna di questo manuale della Guida all'installazione. Digitate il codice con molta attenzione, quindi fate click su **'Next'** per continuare.



9. Ora vi viene chiesto di specificare la directory nella quale volete installare il software. Se non vi aggrada la cartella di default, cliccate sul pulsante **'Browse'** per impostare la una directory diversa. Cliccate su **'Next'**.



Quando installate un aggiornamento di Pulsar, dovete sempre installare la nuova versione **nella stessa directory in cui si trova quella precedente**. Ciascun progetto da voi creato con la vecchia versione include la specificazione del percorso per ciascun dispositivo incluso nel progetto. Se installate la nuova versione in una diversa directory, e la vecchia versione risulta ancora essere presente nel vostro sistema, non sarà possibile caricare i dispositivi dalla versione precedente.

L'opzione "**Install modules and devices to HD**" vi consente di specificare se volete installare i moduli e i dispositivi di Pulsar sul vostro hard disk (**raccomandato**), in caso contrario l'accesso avverrà dal CD-ROM. Cliccate su **'Next'**.

10. Confermate che volete proseguire nell'installazione cliccando su **'Next'**.

11. Tutti i file richiesti sono ora installati.

12. Alla fine verrete informati della riuscita dell'installazione, e vi verrà domandato se volete avviare subito Pulsar. Se questo è quanto desiderate, dovete semplicemente confermare l'opzione.

***Suggerimenti:**

1. In Windows 95 le procedure di installazione per quanto riguarda il software e i driver sono essenzialmente uguali a quelle in Windows 98, ma possono differire lievemente.

2. Se l'hardware Pulsar non è riconosciuto come **'nuovo hardware'** dal vostro sistema (cosa che può succedere, a seconda della specifica combinazione software/hardware) aprite semplicemente la procedura guidata **'Aggiungi nuovo hardware'** dal **'Pannello di controllo'** invece di installare il driver (come descritto a pag. 12, a partire dal punto 3.).



In ogni modo, è assolutamente essenziale che il driver sia installato prima di tentare l'avvio del software.

3. Se il driver non è stato **'riconosciuto'** (Pulsar non compare nella lista come **'Controller audio, video e gioco'** dopo che il driver dovrebbe essere stato installato) spegnete il computer, riavviate, e installate il driver come sopra. Si è verificato che il sistema Windows/Plug 'n' Play può a volte richiedere un paio di tentativi prima che il nuovo driver sia visto!

INFO

Insieme al software, il manuale di Pulsar viene copiato sul vostro hard disk durante l'installazione. Per visualizzare o stampare il manuale, nel computer deve essere stato installato l'incluso **Adobe's Acrobat Reader**. Per installare il reader, aprite la relativa directory Acrobat Reader che si trova all'interno del CD di Pulsar e avviate il programma di **setup**, seguendo le istruzioni che vengono fornite. Dopo aver installato il reader, potete accedere al manuale di Pulsar seguendo il percorso: **'Start (Avvio)->Programmi->Pulsar->Manual'**.

Pulsar e Windows - WINSTART.PRO

Prima di incominciare ad usare Pulsar, dovete aver ben chiaro in mente un concetto fondamentale: Pulsar non deve essere considerato come una semplice "**scheda audio**" nel senso comune del termine. Attraverso la rapida e semplice installazione di Pulsar, trasformate in realtà il vostro computer in un completo **studio musicale professionale**.

Allo scopo di assicurare la massima affidabilità, stabilità e funzionalità al sistema, per utilizzare Pulsar dovrete gradualmente cambiare il vostro approccio rispetto alla filosofia di lavoro usata sino a ora nella computer music. In ogni caso, le sezioni più importanti del sistema sono di facile accesso e utilizzo. Rapidamente imparerete ad utilizzare il sistema in modo corretto per trarre da esso il massimo vantaggio.

Non appena Windows viene avviato, tutti gli ingressi e le uscite presenti nel vostro sistema sono disponibili per un uso senza restrizioni. Questa "**attivazione**" degli I/O si verifica grazie al file di progetto (project) di Pulsar **WINSTART.PRO** (situato nella cartella **..\Pulsar\App\Application**), il quale viene caricato automaticamente in background all'avvio di Windows! (si veda l'immagine nella pagina seguente).

Tutti i driver richiesti da Windows e in particolare dagli altri programmi per accedere alle risorse della scheda Pulsar sono presenti in questo "project". Nel caso di Pulsar, questi driver sono chiamati "**moduli**" (rendendo in questo modo più concreta la terminologia astratta di driver). L'assegnazione dei nomi a questi singoli moduli – in particolare l'uso dei termini "**Source**" (sorgente) e "**Dest(ination)**" (destinazione) – è stata fatta "***dal punto di vista della finestra Project***", intendendo con questa la finestra di Pulsar nella quale avete modo di impostare le vostre personali configurazioni dello studio. Altre informazioni (su questo argomento) possono essere reperite nel documento per Adobe Acrobat (PDF) sul CD di Pulsar.

Di regola, i moduli che hanno nomi in formato "**Pulsar xxx yy**" rappresentano ingressi ed uscite fisiche della scheda!

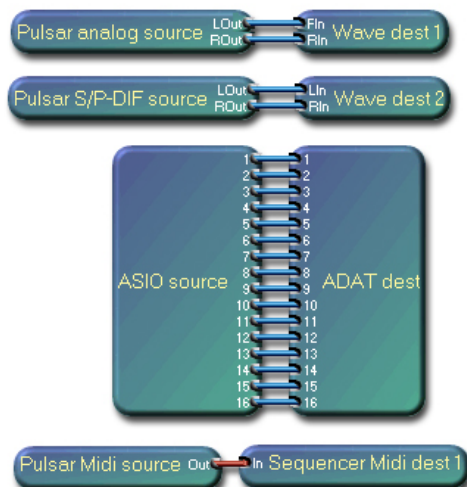
Nel "progetto" **WINSTART.PRO**, gli ingressi analogici fisici (**Pulsar analog source**) e gli ingressi digitali S/P-DIF (**Pulsar S/P-DIF source**) della scheda Pulsar sono direttamente connessi ai moduli (ovvero driver) **Wave Dest 1** e **Wave Dest 2**. I moduli Wave Dest, che compaiono in molte applicazioni audio con il nome di **Pulsar Rec 1** e **Pulsar Rec 2**, hanno il compito di fornire ai programmi medesimi le fonti in ingresso dei segnali audio.



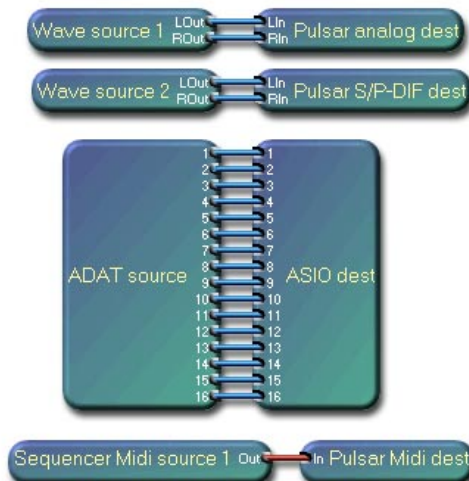
Configurazione predefinita di Pulsar all'avvio di Windows:

(I moduli stessi non sono realmente visibili nel progetto Winstart.pro, ma in ogni caso le loro connessioni corrispondono al sottostante diagramma.)

Ingressi di Pulsar



Uscite di Pulsar



Wave Source 1 e Wave Source 2 sono i corrispondenti moduli opposti (driver) per le uscite audio che si trovano negli stessi programmi. Wave Source 1 è perciò una **"fonte di segnale audio"** per Pulsar che deve essere reindirizzato sulle uscite. In **WINSTART.PRO**, questo è connesso alle uscite analogiche della scheda (**Pulsar Analog Dest**), mentre Wave Source 2 è connesso alle uscite digitali S/P-DIF della scheda (**Pulsar S/P-DIF Dest**). Wave Source 1 e Wave Source 2 sono in genere denominati nelle applicazioni audio **Pulsar Play 1 e Pulsar Play 2**.

INFO

Se avete acquistato una Pulsar Plus, i moduli di Pulsar S/P-DIF Source e S/P-DIF Dest corrispondono agli ingressi e alle uscite AES/EBU.

Programmi come Cubase VST, che utilizzano per l'hardware audio il modello di driver **ASIO** che permette di gestire il segnale audio il più velocemente e direttamente possibile, consentono la comunicazione attraverso i corrispondenti moduli **ASIO Source** e **ASIO Dest**. Tra l'altro, i driver ASIO possiedono meno tempo di latenza (ritardo) nella trasmissione di dati audio e MIDI, in confronto ai driver standard Wave. Pulsar, attraverso gli ASIO, può di conseguenza sfruttarne i vantaggi.

In **WINSTART.PRO**, i 16 ingressi e uscite ADAT (ADAT Source e ADAT Dest) sono connessi ai moduli **ASIO Dest** e **ASIO Source**. Il risultato – per esempio, in Cubase VST – è che, anche senza aver lanciato il programma Pulsar, avete immediatamente tutti gli input e output ADAT **"agganciati"** (alla Creamware A16 Audio Interface – per esempio!) e pronti all'uso. Tenete sempre presente che qui, come altrove, la denominazione dei moduli è fatta **"dal punto di vista della finestra Project"**.

Per consentire un uso immediato dell'**interfaccia fisica MIDI** della scheda Pulsar nei sequencer, gli ingressi e le uscite MIDI (**Pulsar MIDI Source / Pulsar MIDI Dest**) sono, in **WINSTART.PRO**, connessi direttamente ai moduli **Sequencer MIDI Dest** e **Sequencer MIDI Source** (termini che indicano sempre i driver), che all'interno dei programmi di sequencing in genere appaiono come **Pulsar MIDI In** e **Pulsar MIDI Out**.

Alla luce di queste considerazioni, si può concludere che **WINSTART.PRO** permette (dopo l'avvio di Windows) l'utilizzo immediato di tutti gli ingressi e le uscite hardware di Pulsar. Quello che dovete fare è semplicemente configurare le vostre applicazioni MIDI e audio di conseguenza.

Per meglio chiarire questa procedura di configurazione, nei capitoli successivi troverete alcune esemplificazioni relative a tre diversi e diffusi sequencer. Per quanto concerne il vero e proprio programma di Pulsar... troverete la descrizione completa nel manuale utente (User's Manual) che si trova sul CD di Pulsar.



INFO

N.B. Quando lanciate il software di Pulsar, viene automaticamente caricato "default project" e Winstart.pro non è attivo.

Per mezzo dell'icona di Pulsar che appare sulla Barra Strumenti di Windows, avete la possibilità di aprire la finestra di dialogo Sample Rate Settings, all'interno della quale potete selezionare la frequenza di campionamento e le impostazioni di wordclock per il progetto in background. Potete trovare ulteriori informazioni nel manuale utente che si trova sul CD di Pulsar.

Personalizzare il progetto in background

WINSTART.PRO

Il progetto in background rende disponibili agli altri programmi tutti gli ingressi e le uscite di Pulsar senza la necessità di avviare Pulsar (vedi il diagramma nelle pagine precedenti). Per personalizzare il progetto in background e renderlo conforme alle vostre esigenze, create il progetto desiderato in Pulsar e salvatelo usando l'opzione **Save As Windows Standard** nella finestra **Pulsar Setting**. Il vostro nuovo progetto sovrascriverà quello predefinito.

INFO

Se salvate un progetto complesso (costituito da molti dispositivi) l'avvio di Windows diverrà conseguentemente più prolungato. In genere, ma specialmente in questa situazione, ricordate di **evitare l'avvio di Pulsar prima che il progetto in background sia stato caricato**. Il segnale dell'avvenuto caricamento viene dato dall'apparizione dell'icona di Pulsar sulla Barra Strumenti.

Alcuni suggerimenti per l'uso di Pulsar con altre applicazioni per Windows

Ora che avete installato con successo sia l'hardware sia il software vi forniamo alcune interessanti informazioni ed esempi pratici riguardanti tre programmi di sequencing molto diffusi - Cubase VST, Cakewalk e Logic Audio, in modo da aiutarvi ad usare Pulsar insieme al vostro software preferito. Questi esempi descrivono le impostazioni base di questi programmi e danno anche alcuni consigli. Alcuni dei suggerimenti inerenti a Cakewalk sono validi anche per molte altre applicazioni audio/MIDI.

Steinberg Cubase VST

Usare Pulsar insieme a Cubase è semplice, a patto che osserviate alcune regole. Vi sono due importanti accorgimenti per ottenere la massima compatibilità:



Assicuratevi che il valore della frequenza di campionamento nel software di Pulsar e in Cubase sia identico e includete il modulo con il driver ASIO nel progetto di Pulsar, in modo che Cubase VST possa servirsene. (Inoltre ricordate di usare come minimo Cubase VST versione 3.55R3).

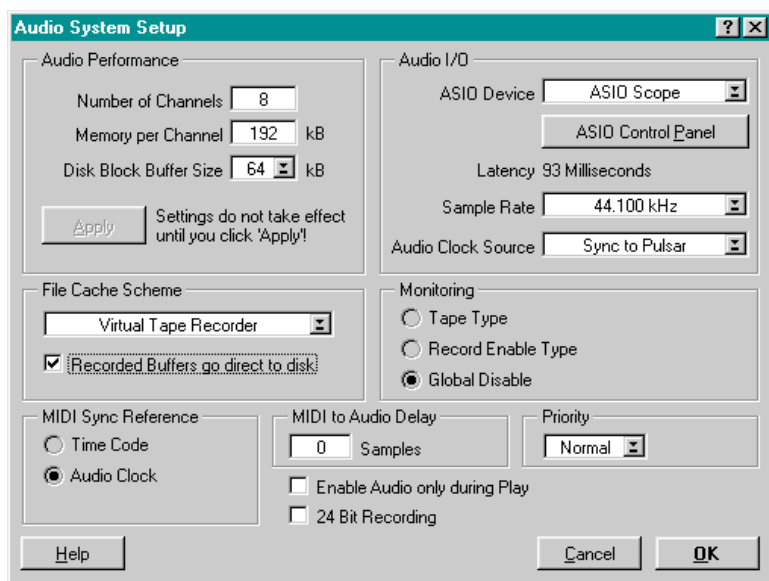
Se all'avvio di Windows usate come progetto di partenza **Winstart.pro**, la frequenza di campionamento è settata a 44.1 kHz (word clock master) e 8 canali ASIO stereo sono supportati attraverso 16 ADAT I/O (vedere pagg. 18 e 19).

Prima di lanciare VST, ma dopo aver installato Pulsar, dovreste, tramite l'applicazione 'Setup MME' (Start...Programs...Steinberg Cubase VST...), assicurarvi che ingressi ed uscite MIDI siano abilitati.

Dopo aver lanciato VST controllate che nel Setup Audio sia disponibile ed attivato il driver audio di Pulsar.

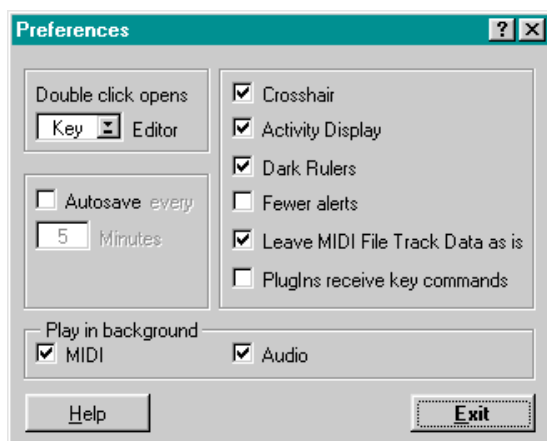


Appare la seguente finestra:



Come **ASIO Device**, selezionate **ASIO Scope**. La Frequenza di Campionamento (**Sample Rate**) e la sorgente del clock audio (**Audio Clock Source**) non possono essere cambiate poichè VST si adatta al settaggio di Pulsar. Potete cambiare il valore della frequenza di campionamento cliccando, senza aver prima lanciato il software di Pulsar, sulla piccola icona di Pulsar che appare nella Barra Strumenti dopo l'avvio di Windows, oppure selezionando il comando **Samplerate Settings** dal menu **Window** nel software di Pulsar. Cubase vi avvertirà della variazione del valore della frequenza di campionamento.

Per ascoltare la riproduzione di tracce MIDI ed audio quando usate contemporaneamente Cubase VST ed il software di Pulsar è necessario abilitare la funzione **Play in Background** nella finestra **Preferences**.



I moduli **Pulsar MIDI source/dest A-B** e **Sequencer MIDI dest/source 1/2** sono già inseriti nel progetto caricato all'avvio di Pulsar .

Ecco due esempi di collegamenti MIDI:

1. I dati MIDI sono indirizzati al modulo synth con la funzione Midi Thru del sequencer impostata su ON.



2. I dati MIDI vanno contemporaneamente al modulo synth e al sequencer con il MIDI Thru del sequencer impostato su OFF.





Potete scegliere la configurazione che si adatta meglio alle vostre esigenze e alle caratteristiche tecniche del vostro sequencer.

Studiate attentamente i manuali d'uso di Pulsar e di Cubase per cercare di conoscere a fondo le varie procedure dei software prima di rivolgersi all'assistenza tecnica. Vedrete che in poco tempo imparerete ad apprezzare le innumerevoli possibilità a vostra disposizione con questo sistema!

Buon divertimento con Pulsar e VST!

Cakewalk



Per l'esempio che segue useremo 16 tracce audio. Potete, allo stesso modo, facilmente configurare Cakewalk e Pulsar per avere un altro numero di tracce (da 2 a 32).

Pulsar usa l'interfaccia MME di Windows per il trasferimento dell'audio da e verso altri software. Nell'ambiente di lavoro di Pulsar quest'interfaccia appare sotto forma di moduli **WAVE Source** e **WAVE Dest**, mentre Pulsar appare negli altri software come Pulsar Play e Pulsar Rec.

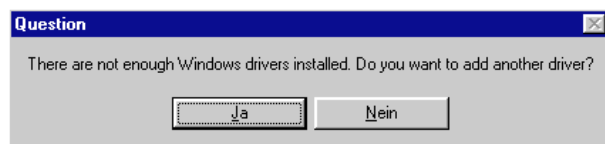
Per servirvi dell'interfaccia MME seguite questi accorgimenti:

1. Includete nel progetto di Pulsar i moduli **WAVE Source** e **Wave dest**.

Pulsar gestisce le tracce audio che vengono inserite nel progetto tramite i moduli **WAVE dest**. Ciascun modulo **WAVE dest** indirizza due tracce audio. Quindi, se volete avere a disposizione 16 tracce audio, dovete includere 8 moduli **WAVE dest**.

Allo stesso modo dovete inserire il numero di moduli **WAVE source** necessario a gestire le tracce ricevute da altri software.

Prima o poi, aggiungendo i vari moduli, comparirà probabilmente questa finestra:

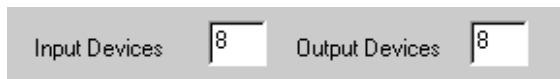


Pulsar vi informa che avete esaurito i drivers di Windows a disposizione e vi chiede quindi se volete aggiungerne un altro.

Cliccate su **Yes**, e Pulsar vi chiederà se volete riavviare Windows per attivare il nuovo driver. Prima di farlo, configurate il progetto di Pulsar con il numero di moduli adatto alle vostre necessità e salvatelo. Ora potete riavviare Windows.

2. Caricare i Drivers MME di Pulsar

Ora Windows supporta altri software con i drivers MME. Potete verificare il numero di drivers con **Pulsar's driver setup** (Pannello di Controllo -> Sistema -> Gestione Periferiche -> Controller audio, video e giochi-> Pulsar -> Proprietà -> Settings):

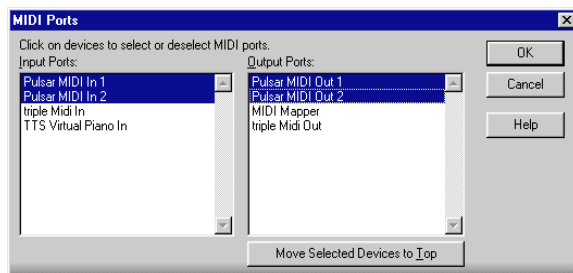


In alternativa potete caricare i drivers tramite la finestra 'Proprietà' di Pulsar (stesso percorso descritto precedentemente). Chiudete tutte le altre applicazioni e scrivete direttamente il numero di moduli necessari ricordando sempre che ciascuno di questi gestisce due tracce. Poi riavviate Windows.

Per usare questi drivers dovete rilanciare Pulsar e caricare il progetto creato precedentemente - i drivers verranno caricati insieme al progetto.

3. Impostazioni MIDI

In Cakewalk, aprite la finestra **MIDI Ports** (Tools -> MIDI Devices).



Attivate le porte MIDI di Pulsar selezionandole. La configurazione di avvio è 2 porte MIDI In e 2 porte MIDI Out. Potete definire il numero di porte MIDI di Pulsar nella finestra delle Proprietà di Pulsar.

Ricordate che questo numero non si riferisce alle porte MIDI 'fisiche'

montate sulla scheda, ma al numero di moduli **Sequencer MIDI source e dest** caricati.

Per collegare ed usare moduli MIDI guardate pag. 24.

Per informazioni dettagliate sull'utilizzo di Pulsar e di Cakewalk fate riferimento ai rispettivi manuali.



Emagic Logic Audio (versioni precedenti la 4.0)

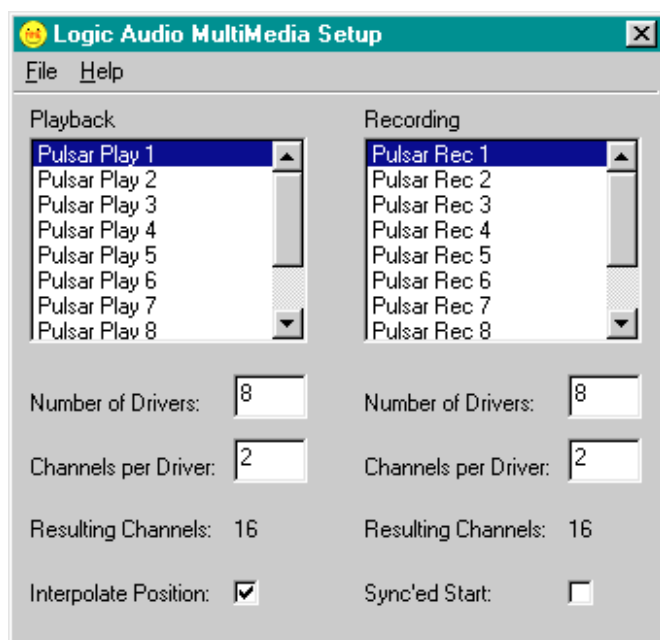


L'esempio che segue usa 16 tracce audio. Potete comunque settare Logic e Pulsar per avere a disposizione un diverso numero di tracce.

Seguite le istruzioni ai punti 1 e 2 della precedente sezione di questo manuale dedicata a Cakewalk.

3. Usate i drivers MME con Logic

Nella directory di Logic trovate l'applicazione MMSetup.exe. Lanciatela ed apparirà la seguente finestra:



Cliccate su Pulsar **Play 1** e notate che nei riquadri **Number of Drivers** appare il numero dei drivers di Pulsar che state usando - probabilmente 2. Inserite il numero di drivers che volete usare per la riproduzione di tracce audio di Logic tramite Pulsar - nel nostro esempio 8. Il risultato è di $8 \times 2 = 16$ tracce.

Ora seguite la stessa procedura con **Pulsar Rec 1**.

Se cliccate su un altro driver (2 - 8, nella lista Recording), i valori **Number of Drivers** e **Channels per Driver** dovrebbero essere impostati su **Auto**.



Ricordate che il numero di drivers che inserite deve corrispondere **esattamente** al numero di moduli Wave Source/Dest che avete caricato nel progetto di Pulsar, altrimenti otterrete il seguente errore all'avvio di Logic :

PC AV Error:5
Failed to recover device from playback/recording

INFO

Come alternativa alla procedura descritta, potete caricare il modulo Multi-Interleaved, impostarlo sul numero di canali desiderato (per es. 16) e connetterlo in modo appropriato. Per usare questo modulo dovete inserire i seguenti valori nella finestra di setup di Logic, sia per il Playback sia per Recording:

Number of Drivers = 1
Channels per Driver = 16

Per collegare ed usare moduli MIDI guardate a pag. 24.

Ora siete pronti ad usare 16 canali audio di Logic in un progetto di Pulsar e ad indirizzare 16 tracce del Big Mixer verso Logic. Per ulteriori dettagli consultate il manuale sul CD ROM e la documentazione di Logic.

Emagic Logic Audio Versione 4.0

Emagic ha completamente "rivisto" il suo programma di sequencing con l'uscita della versione 4.0 di Logic Audio. L'uso di Pulsar con questa nuova versione è, di conseguenza, abbastanza differente dall'utilizzo con versioni precedenti. I prossimi paragrafi spiegano come far funzionare le due applicazioni senza problemi.

INFO

Le regole di base da seguire per Logic 4.0 sono le stesse di versioni precedenti di Logic, oppure Cubase VST o Cakewalk ed altre applicazioni audio/MIDI:

I drivers (moduli) che intendete usare **devono** essere inseriti nel progetto di Pulsar, e il progetto deve essere caricato e lanciato in Pulsar, **prima** che siano avviati gli altri software (per es. Logic).

Questa regola vale anche per il MIDI, ovvero assicuratevi che i moduli **Pulsar MIDI Source/Dest** e **Sequencer MIDI Source/Dest** siano collegati correttamente nel progetto di Pulsar prima di lanciare Logic. (Fate riferimento alla figura a pag. 23 e al capitolo su *Winstart.pro* a pag. 17.) L'integrazione tra i moduli audio di Pulsar e Logic è descritta più avanti.

Ora ci sono tre diversi tipi di driver audio integrati in Pulsar che possono essere usati con Logic Audio: gli ASIO drivers (**ASIO (24 bit) Source/Dest**), i WAVE drivers (**(24 bit) Wave Source/Dest**) e i 16-bit "Multi-Interleaved" drivers (**16 Wave Interleaved Source/Dest**). Potete scegliere voi quali utilizzare. Comunque, visti i vantaggi dati dall'architettura dei drivers ASIO (vedere il capitolo *Winstart.pro*), vi raccomandiamo di usare questi.

1. Registrazione e Riproduzione con ASIO drivers

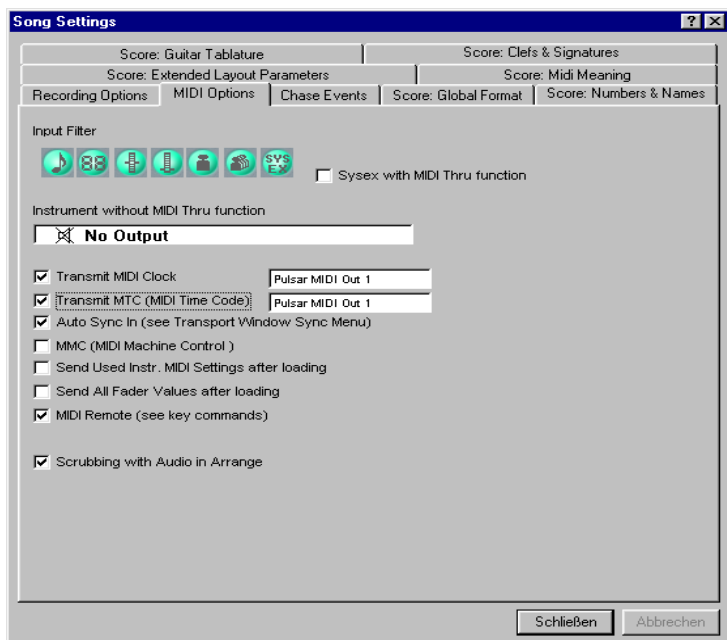
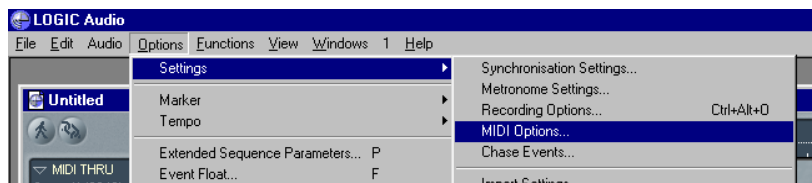
Per usare gli ASIO drivers per la registrazione e la riproduzione caricate il modulo **ASIO Source/Dest** oppure l'**ASIO 24 bit Source /Dest** nel vostro progetto di Pulsar (il secondo gestisce audio a 24-bit) se non dovessero essere già inseriti (fate riferimento alla sezione *Default project* del manuale).



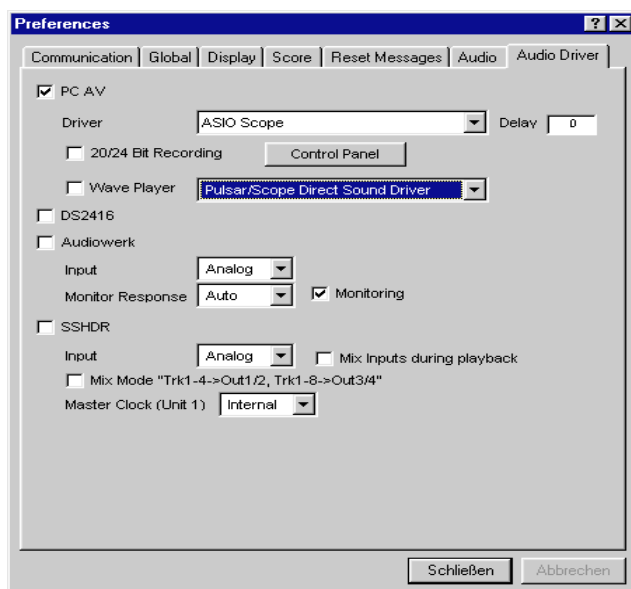
Dovreste usare o il driver 24-bit (**ASIO 24 Bit Source/Dest**) o lo standard 16-bit (**ASIO Source/Dest**). La presenza contemporanea dei due moduli nello stesso progetto può causare problemi, e, in qualsiasi caso, Logic e Pulsar devono accordarsi sui parametri da usare (vedere pag. 32). **Questo discorso è valido in generale per i drivers 16-bit e 24-bit WAVE!**

Dopo aver collegato correttamente il modulo ASIO driver ai moduli che rappresentano ingressi ed uscite hardware (oppure **Pulsar ADAT Source/Dest** per gestire registrazione e riproduzione con ADAT), potete lanciare Logic Audio.

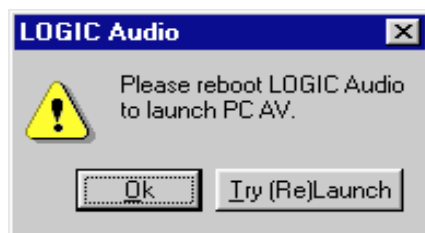
Nei settaggi *MIDI Settings*, selezionate le uscite MIDI.



Selezionate *Audio hardware and drivers...* e, in *Driver*, selezionate **ASIO Scope**.



Quando appare il seguente messaggio cliccate su *Try (Re)Launch*.

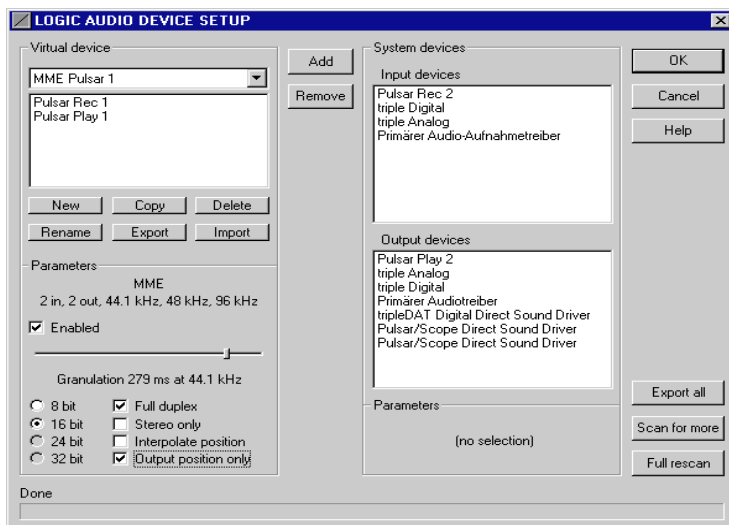


Ora i canali di registrazione e riproduzione selezionati per l'uso sono disponibili in Logic Audio.

Questa configurazione comporta un certo ritardo nella registrazione e nella riproduzione che non può essere compensato da Logic. Per ottenere una riproduzione senza ritardo impostate il parametro *Driver delay* nel menù *Audio hardware and drivers* a -80 msec. Le parti registrate devono essere spostate manualmente nella posizione corretta. In questa configurazione il ritardo nella registrazione corrisponde a circa 150 msec, quindi spostare le varie parti di -150 msec dovrebbe servire a posizionarle correttamente.

2. Registrazione e riproduzione con drivers WAVE

In **alternativa** ai drivers ASIO, potete usare i drivers Pulsar WAVE. Prima di lanciare Logic Audio, assicuratevi di aver caricato il **tipo** (16/24-bit) e il **numero** di WAVE drivers che volete usare, applicando le stesse regole descritte nei paragrafi 1 e 2 dei consigli per Cakewalk (pagg 25-26). Invece di **MMSetup.exe** (vedere pag. 28), Logic Audio 4.0 utilizza l'applicazione **Logic Audio Device Setup**, che d'ora in poi chiameremo **LAD-Setup**, per il settaggio dei drivers MME. Eseguite **LAD-Setup** *prima* di lanciare Logic. Il programma inizierà la ricerca di tutti i drivers presenti. Potrebbe essere necessario dare il comando '**full rescan**' per localizzare tutti i drivers.





In *Virtual Device*, selezionate **MME Pulsar 1**, attivate l'opzione **Output position only** e *disattivate* l'opzione **Interpolate position**. **Full Duplex** e **16-bit** devono essere attivati. Confermate queste selezioni cliccando su *Ok*, poi avviate Logic Audio. Selezionate *Audio hardware and drivers* (pag. 32) e, nel menu *Drivers*, selezionate **MME Pulsar 1** (potrebbe anche essere necessario cliccare su **Try to activate**). Registrazione e riproduzione dovrebbero funzionare correttamente con il parametro *Driver delay* settato a 0.

3. Registrazione e riproduzione usando i drivers Multi-Interleaved - Rimozione di LAD

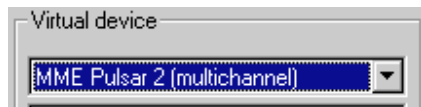
Questa è la terza delle possibili scelte di drivers audio da usare con Logic Audio.

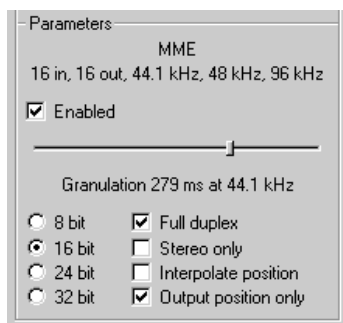
INFO

Quando volete passare ad un diverso tipo di driver MME è necessario cancellare la configurazione esistente. Per farlo usate l'applicazione **LADS Remove**: create, in Windows, un collegamento a **LAD Setup** e rinominatelo **LADS Remove**. Aprite la finestra di dialogo delle *Proprietà*, e aggiungete la parola "remove" (incluse le virgolette) alla linea di comando nel campo *Destinazione* -- per es.: **E:\Logic Audio Platinum4.0\Logic Audio Device Setup.exe "remove"**. Fate attenzione a lasciare uno spazio tra la fine del comando esistente e la parola "remove". Confermate con *OK*, lanciate **LADS Remove** dal collegamento e attendete qualche secondo.

Ora aggiungete i moduli **16 Wave Interleaved Source/Dest** al vostro progetto di Pulsar ed infine lanciate *normalmente* **LAD Setup**.

In *Virtual Device*, selezionate **MME Pulsar (multichannel)**.





In *Parameters*, attivate l'opzione **Output position only**, disattivate **Interpolate position**, e selezionate **16 bit**. Confermate con *OK* ed avviate Logic Audio.

Selezionate *Audio hardware and drivers* (pag. 32), **MME Pulsar (multichannel)** e cliccate su **Try to activate**. Ora avete a disposizione 16 ingressi ed uscite per registrazione e riproduzione. Purtroppo questa configurazione comporta un certo ritardo nella riproduzione che non può essere compensato da Logic. Per ottenere riproduzione senza ritardo, impostate il parametro *Driver delay* nell'*Audio hardware and drivers* menu a -66 msec. Le parti registrate devono essere spostate manualmente nella posizione corretta.

Usando il driver Multi-Interleaved, vi può capitare di ottenere il messaggio di errore "**PCI Master Overflow**". Per questo non vi raccomandiamo l'utilizzo di questo driver. Fate riferimento al capitolo *Supporto tecnico* di questo manuale per maggiori informazioni.

Nota Bene:

La versione 4.0 di Logic Audio è, al momento della stampa di questo manuale, la più recente. Se le versioni future di Logic Audio richiedessero diverse impostazioni rispetto a quelle precedentemente indicate, sarà pubblicata sul sito Internet di Creamware documentazione opportunamente aggiornata.

Note importanti sull'uso di più schede compatibili S/TDM (Pulsar / SCOPE / SRB): ordine di rilevazione dell'hardware

Se siete possessori di una scheda Pulsar, vi serve un particolare cavo per collegare più schede tramite il connettore S/TDM. Potete richiederlo al vostro rivenditore o direttamente alla Midi Music e vi verrà fornito gratuitamente.

Per effettuare il collegamento, inserite il cavo nei connettori di entrambe le schede, come da istruzioni a pag. 10. L'orientamento del cavo non è importante.



Quando viene inserita una scheda Pulsar SRB in un sistema Pulsar o SCOPE, l'ordine in cui vengono rilevate le schede installate può variare a seconda del vostro hardware (ovvero la scheda madre del PC). In alcuni casi, quest'ordine potrebbe non essere quello desiderato, e potreste desiderare cambiarlo, soprattutto per mantenere la compatibilità con progetti già esistenti. Ci sono diversi modi per verificare e modificare l'ordine di rilevazione delle schede.

Con l'hardware Pulsar che avete acquistato, le possibilità sono:

- 1. Pulsar + Pulsar**
- 2. SCOPE + Pulsar**

1. Pulsar + Pulsar

Una scheda Pulsar è già installata sul vostro sistema ed aggiungete un'altra Pulsar o una Pulsar SRB. Il vostro hardware esterno (monitor audio ecc.) è collegato alla Pulsar installata per prima. Dopo aver installato la versione 1.2 (o almeno 1.12!) del software, vi accorgete che Pulsar non comunica più con l'esterno. Potete stabilire se le schede vengono riconosciute in ordine inverso, caricando nel vostro progetto un secondo modulo Pulsar Analog Dest (2) e mandandogli un segnale audio. Se ora la scheda suona significa che le Pulsar sono riconosciute in ordine inverso. Per rimediare a questo problema potete:

- invertire gli slot in cui sono installate le schede, ovvero installare la scheda nuova nello slot di quella già esistente e viceversa,

oppure

- aprire con un editor di testo (per esempio Wordpad) il file **CSET.INI**, che si trova nella directory ...\\Pulsar\\App\\Bin, ed aggiungervi:

```
[board0]  
boardid=1
```

```
[board1]  
boardid=0
```

Salvate il file e riavviate Windows.

Questo dovrebbe ristabilire l'ordine "corretto". In questo esempio, **[board0]** si riferisce a quella che vorremmo fosse *identificata come prima scheda*-- la Pulsar o SCOPE originale, alla quale **boardid=1** è assegnato *durante la rilevazione dell'hardware da parte della scheda madre*. **[board1]** si riferisce alla scheda aggiunta, che *vorremmo fosse la seconda scheda*, ma che viene *rilevata per prima dalla scheda madre* e a cui viene assegnato il parametro **boardid=0**.



2. SCOPE + Pulsar

State già usando una scheda SCOPE ed installate una Pulsar. Quando lanciate il software di SCOPE vedete che i moduli degli ingressi ed uscite di Pulsar sono caricati nel progetto, ma che non compaiono i moduli di I/O di SCOPE, che vorreste mantenere come principali. Questo denota che la scheda madre del PC ha rilevato Pulsar per prima e che quindi SCOPE viene considerata come "seconda" scheda. Quindi le impostazioni di Gestione Periferiche (Start -> Impostazioni -> Pannello di controllo -> Sistema -> Gestione Periferiche -> Controller Audio, Video e Giochi) riguardanti le varie opzioni dei driver non possono più essere settate per la scheda SCOPE, ma solo per Pulsar. Per ristabilire l'ordine corretto (SCOPE per prima e Pulsar per seconda) potete:

- invertire gli slot in cui sono installate le schede, ovvero installare Pulsar nello slot in cui è installato Scope e viceversa,

oppure

- aprire con un editor di testo (per esempio Wordpad) il file **CSET.INI**, che si trova nella directory ...\\Scope\\App\\Bin, ed aggiungervi::

```
[board0]  
boardid=1
```

```
[board1]  
boardid=0
```

Salvate il file e riavviate Windows.

Questo dovrebbe ristabilire l'ordine "corretto". In questo esempio, **[board0]** si riferisce a quella che vorremmo fosse *identificata come prima scheda*-- in questo caso SCOPE originale, alla quale **boardid=1** è assegnato *durante la rilevazione dell'hardware da parte della scheda madre*. **[board1]** si riferisce alla Pulsar aggiunta, che *vorremmo fosse la seconda scheda*, ma che viene *rilevata per prima dalla scheda madre* e a cui viene assegnato il parametro **boardid=0**.

Regole pratiche (per utenti SCOPE)

Se la prima scheda rilevata è una **Pulsar**, viene caricato come default **Winstart.pro** (nella directory ../Scope/App/Bin) - vedere il capitolo: **Winstart.pro**.

Gli ingressi e le uscite della scheda rilevata come scheda (board) #2 sono sempre contrassegnati dal numero 2 alla fine del nome del modulo --per esempio:

Se aggiungete un modulo **Pulsar ADAT Dest** ad un progetto di SCOPE che usi ingressi ed uscite di SCOPE (con la scheda SCOPE identificata come scheda #1), il modulo **Pulsar ADAT dest** verrà denominato '**ADAT dest 2**' (in un progetto di Pulsar sarebbe detto '**Pulsar ADAT Dest 2**')

Se aggiungete un modulo **SCOPE ADAT A Dest** ad un progetto di SCOPE che usi ingressi ed uscite di SCOPE (con la scheda SCOPE come scheda #1), il modulo **SCOPE ADAT A Dest** verrà denominato '**SCOPE ADAT A Dest 2**' (la stessa cosa avverrebbe in un progetto di Pulsar)



Se, con una sola scheda installata, create un progetto e poi installate una seconda scheda, gli ingressi e le uscite hardware in questo progetto non saranno contrassegnati dai numeri "1" o "2", e perciò non potranno essere assegnati ad una scheda o all'altra. Per risolvere questo problema, dovete cancellare i moduli di ingressi ed uscite esistenti, sostituirli con i moduli necessari e salvare il progetto modificato.

Supporto tecnico

Risoluzione dei problemi	p. 41
Messaggi di errore	p. 44
Disinstallazione del software e dei drivers di Pulsar	p. 48
Come ottimizzare il sistema	p. 50
Assistenza telefonica	p. 54

Risoluzione dei problemi

Schede video

Alcune schede video Matrox PCI causano problemi nell'utilizzo di Pulsar se *non* viene inserita nel file system.ini (che si trova nella directory Windows) la seguente stringa di testo :

```
[mga.driv]
PCIChipset=1
```

Quindi, per favore, se state usando una scheda Matrox PCI modificate con un editor di testo il file SYSTEM.INI, salvate il file con il vostro cambiamento e riavviate Windows.

In generale, per evitare problemi, le funzioni di accelerazione della scheda video dovrebbero essere disabilitate con l'utility che gestisce le impostazioni della scheda. In particolare dovrebbero essere disabilitate tutte le opzioni riguardanti la funzione "PCI bus retry" o simili. Inoltre è sempre opportuno usare la versione più recente dei driver video, che potete scaricare gratuitamente dal sito Internet di Matrox all'indirizzo <http://www.matrox.com/mgaweb>.

Se state usando una scheda video con chip S3, per favore aggiungete il parametro busthrottle=1 nel paragrafo [display] del system.ini

```
[display]
busthrottle=1
```

Sono consigliate le schede video su bus AGP, poichè non utilizzano il bus PCI. Guardate anche la sezione dedicata al messaggio "PCI Master Overflow".

Rumore all'accensione o allo spegnimento del computer

Ricordate che Pulsar trasforma il vostro PC in uno studio di registrazione professionale. In *nessuno* studio del genere accendereste ed alzereste il volume del vostro sistema di amplificazione *prima* di accendere tutto il resto! Allo stesso modo, smettendo di lavorare, abbassereste completamente il volume e spegnereste l'amplificazione *prima* di spegnere tutto il resto del vostro equipaggiamento. Usate le stesse attenzioni con Pulsar, per evitare danni alle vostre casse monitor derivanti da transienti generati all'accensione e allo spegnimento del computer.



Settaggio della frequenza di campionamento di Pulsar / segnale S/P-DIF come sorgente

E' essenziale capire che, quando si usano simultaneamente molte apparecchiature digitali, deve esistere un unico wordclock master. Pulsar è impostato di base per funzionare come wordclock master, con una frequenza di campionamento di 44.1kHz. Per esempio, volendo usare Cubase VST insieme ad una A16 (senza lanciare il software di Pulsar), dovete impostare la A16 affinché agisca come wordclock slave (optical), oppure dovete modificare i settaggi del wordclock nella finestra dei Sample Rate Settings, a cui potete accedere tramite l'icona di Pulsar nella Barra Strumenti di Windows.

Configurare correttamente il wordclock è estremamente importante quando si lavora con apparecchiature con S/P-DIF, come per esempio un DAT, in collegamento con Pulsar tramite la connessione digitale S/P-DIF coassiale. Se volete registrare su DAT (per esempio per il mastering) dovete settare il DAT come 'Digital Input Coax' (slave), in modo che possa riconoscere e sincronizzarsi sulla frequenza di campionamento di Pulsar (In questo caso Pulsar deve agire da master!).

D'altra parte, se volete mandare nel mixer di Pulsar segnale audio in uscita dal DAT, dovete impostare Pulsar come wordclock slave, poichè in questo caso il DAT usa la propria frequenza di campionamento in riproduzione (come master), e Pulsar deve sincronizzarsi al DAT.

Quando operate variazioni sulla configurazione del wordclock, assicuratevi di definire il master *prima* di effettuare cambiamenti nelle impostazioni !!! Per esempio, settate il DAT in play/pause prima di impostare Pulsar come slave.

Un'errata configurazione del wordclock può causare audio distorto, click, pop e 'sgranature' ! Se riscontrate problemi di questo genere, prima di tutto controllate i vostri settaggi di wordclock. Guardate il capitolo del manuale ("Pulsar Card: Word Clock Settings") per avere delucidazioni e consigli aggiuntivi!

Problemi di installazione di Windows

Se, oltre a Pulsar ed alla dotazione "normale" di schede (schede video, controller SCSI), avete installato nel vostro computer altro hardware - come schede di rete o altre schede audio - potreste occasionalmente imbattervi in blocaggi del computer durante una nuova installazione di Windows sul vostro sistema.

Soluzione: Togliete Pulsar dal computer prima di installare Windows. Dopo aver installato Windows rimettete la scheda nel computer e procedete con la normale installazione di Pulsar, descritta in questo manuale.

Installazione di hardware audio aggiuntivo

Se Pulsar è già presente nel vostro sistema e dovete installare un'altra scheda audio (non un'altra Pulsar), potreste incontrare un errore cercando di installare i drivers della nuova scheda. In questo caso dovete innanzitutto chiudere l'applicazione Runpep servendovi di Termina Applicazione (schiate simultaneamente i tasti Ctrl, Alt e Canc, e nella finestra che appare selezionate *Runpepe* cliccate su *Termina Operazione*). Terminata questa procedura dovreste poter installare i nuovi drivers senza problemi.

Dopo un aggiornamento software, un modulo synth suona diversamente

E' possibile che dopo un aggiornamento del software di Pulsar, un modulo synth suoni diversamente in alcuni suoi preset, dato che possono essere state effettuate piccole modifiche ai singoli moduli synth. Come misura precauzionale, durante l'aggiornamento di Pulsar viene creata automaticamente una cartella denominata *Devices 1.0 Backup* nella directory Pulsar, in cui vengono salvate copie dei moduli sostituiti dal nuovo software. In caso di necessità, è possibile recuperare i vecchi moduli ed usarli con il software aggiornato.

Sovraccarico dei DSP: troppi moduli

Sebbene siate in possesso di uno dei sistemi DSP più veloci attualmente disponibile (se non IL più veloce!), potreste raggiungere i limiti prestazionali del vostro sistema. Ricordate che, per la generazione sonora Pulsar necessita di grande potenza di calcolo, poichè la **qualità audio** è, per noi, importantissima: ecco perchè, per esempio, qualsiasi suono generato dai moduli synth è di qualità CD (44.1kHz, 16 bits). Con gli attuali sequencer audio/MIDI, o in modo particolare con un sistema di hard disk recording come TripleDAT, avete la possibilità di registrare come tracce audio i suoni generati da Pulsar, allo scopo di "liberare" i DSP e renderli disponibili per ulteriore generazione sonora. Questo metodo di lavoro può essere utile nel caso in cui arrivaste vicino ai limiti del sistema. E' consigliabile controllare il carico di lavoro che grava sui DSP tramite la **DSP Load Window** prima di salvare un progetto, e, nel caso siate arrivati vicino al massimo possibile, diminuire la polifonia di uno o più moduli inseriti nel vostro progetto (da 1 a 3 voci ciascuno) per evitare che possano sorgere problemi di sovraccarico dei DSP ricaricando successivamente il progetto.

La nostra esperienza ci insegna che con un **uso accorto ed intelligente** delle vostre risorse è assolutamente possibile realizzare **produzioni professionali complete** con Pulsar!



Messaggi di errore

Frequenza del bus PCI:

adr 0xxxx reads 0x... o data 0xyyy reads 0xzzz

Molti utilizzatori di PC cercano di ottenere migliori prestazioni dal loro hardware aumentando la frequenza di lavoro della CPU. Questo spesso genera anche un aumento della frequenza del bus PCI, a 37.5 MHz o 41.5 MHz. Sfortunatamente questi valori sono eccessivi rispetto alle specifiche tecniche PCI che richiedono una frequenza di bus a 33 MHz. Il risultato finale è che in questi computer i bus PCI non possono più essere considerati validi! Se incontrate problemi a lanciare Pulsar o addirittura ad utilizzare Windows, controllate la frequenza di clock dei bus e riportatela a 33 MHz nel caso sia settata su valori maggiori. Guardate il manuale della scheda madre del PC per i dettagli del caso.

Pulsar *potrebbe* funzionare con una frequenza di bus PCI più alta. Nel caso dovesse funzionare si tratterebbe di un colpo di fortuna. Noi non ve lo garantiamo. Come costruttori di Pulsar garantiamo esclusivamente piena compatibilità con le specifiche PCI 2.1, ovvero perfetto funzionamento a 33 MHz.

Messaggio di errore: 'PCI-Master-Overflow'

Se dovesse apparire questo messaggio dovete, per mezzo di un editor di testo, editare il file CSET.INI (che trovate nella directory `..\PulsarApp\Bin`), aggiungendo la stringa 'maxPCchannels=100' nel paragrafo [dsp]. Dovreste quindi ottenere:

```
[dsp]
maxPCchannels=100
```

Pulsar usa di default un valore più alto (256 o 512). Questo è un parametro del programma e non appare in CSET.INI. La comparsa di questo messaggio di errore, indica che la larghezza di banda effettiva del bus PCI non è sufficiente a garantire il corretto trasferimento, attraverso il bus, dei dati riguardanti il numero di canali richiesto. Questa situazione può essere causata da schede video o altre schede PCI. Può anche succedere che siano caricati troppi moduli che richiedono uno sfruttamento intensivo della RAM (per esempio più di 4-5 riverberi contemporanei).

Potete sperimentare valori minori di 256 fino a quando non ne trovate uno che garantisca un buon funzionamento del vostro sistema. Potete fare delle prove "empiriche" come aprire e chiudere le finestre del software di Pulsar o copiare file in background mentre sta suonando l'audio.

Inoltre può essere utile impostare lo schermo a 16 bit ovvero a migliaia di colori e disabilitare completamente, nel pannello di controllo della scheda video, qualsiasi **funzione di accelerazione grafica**.

E' anche raccomandato ridurre o addirittura disattivare l'Accelerazione Hardware grafica del sistema (Pannello di controllo .. Sistema .. Prestazioni .. Grafica).

Alcuni BIOS di schede madri permettono di impostare il valore di "**PCI Latency Timer**". Portare questo valore a 128 (o anche oltre) può servire nella risoluzione di questo problema.

Sempre nel BIOS potete ridurre il valore di trasferimento dati per i controllers SCSI (per esempio da 80 MB/sec a 40 MB/sec o meno per controllers U2W).

E' estremamente importante che usiate sempre i driver più recenti disponibili per i vari componenti del vostro sistema (schede video, controllers SCSI ecc.). Verificate periodicamente, per esempio in Internet, di essere in possesso degli ultimi aggiornamenti!

Rimuovete dal vostro PC tutte le schede ISA e PCI che non usate.

Infine, se vi è possibile, usate una scheda video su bus AGP!

Pulsar is already running

Potreste ricevere questo messaggio lanciando Pulsar immediatamente dopo l'avvio di Windows. Durante il suo avvio, Windows carica automaticamente in background un progetto di Pulsar, che abilita gli ingressi e le uscite della scheda (per maggiori particolari fate riferimento al capitolo dedicato a WINSTART.PRO in questo manuale). Il software di Pulsar non può essere lanciato durante questo caricamento. E' sufficiente attendere che compaia, dopo pochi attimi, la piccola icona di Pulsar nella Barra Strumenti (vicino all'orologio, se lo avete attivo), la quale indica che il progetto in background è stato caricato correttamente, ed avviare Pulsar. Ricordate che il tempo necessario al caricamento aumenta proporzionalmente alla complessità del vostro progetto in background.

Potete disabilitare il caricamento del progetto in background usando l'Editor di Registri Windows **regedit.exe** (situato nella directory di Windows). Nel percorso:



HKEY_LOCAL_MACHINE \ Software \ Microsoft \ Windows \ CurrentVersion \ Run, selezionate **InitPulsar** e cancellatelo.

Can't lock sample, not enough physical memory

Questo messaggio può comparire caricando programmi o campioni Akai in un modulo Sample Player. I campioni vengono caricati nella memoria del computer e può capitare che il PC non riesca ad allocare la RAM necessaria al caricamento. Il problema può, a volte, essere risolto semplicemente ripetendo l'operazione.

Se il problema dovesse persistere, chiudete il software di Pulsar, riavviate Windows, rilanciate il software di Pulsar e, come prima operazione, caricate i campioni Akai.

"Timeout - waiting for acknowledge from dsp xy"

In linea di principio, Pulsar dovrebbe funzionare installata in qualsiasi slot PCI. Se Windows 95/98 mostrasse difficoltà nella rilevazione dell'hardware, provate a cambiare lo slot in cui è installata Pulsar. Ricordate che, soprattutto in alcuni vecchi modelli di schede madri, lo slot PCI numero 1 non possiede necessariamente caratteristiche di bus master. Per nostra esperienza gli slot che danno meno problemi sono quelli "centrali" ovvero il 2 ed il 3.

Inoltre assicuratevi che la ventilazione interna del computer sia adeguata. L'aggiunta di ventole di raffreddamento supplementari in PC con molte schede interne può essere veramente molto utile.

"no more S/TDM connections from ... "

Il collegamento tra più schede Pulsar/SCOPE/SRB si è interrotto. Un modo veloce di riconnetterle consiste nel cambiare i settaggi della frequenza di campionamento – per esempio impostare uno 'slave' come 'master' e, dopo l'attivazione del 'Lock' tra le schede, riportarlo a 'slave' (assicuratevi che ci sia comunque un master clock!). Chiaramente questa è soltanto una soluzione temporanea, per esempio per poter salvare un progetto su cui state lavorando. Il metodo migliore per risolvere definitivamente il problema è eseguire una nuova installazione completa del software (naturalmente dopo aver disinstallato correttamente il programma - fate riferimento al capitolo *Disinstallazione* più avanti in questo manuale). Potete anche provare a cancellare le seguenti stringhe nel file **CSET.INI** (... \Pulsar \App \Bin), dopo aver disattivato Pulsar (chiudete il software, cliccate con il pulsante destro del mouse sull'icona di Pulsar nella Barra Strumenti di Windows, e selezionate **Close Pulsar**):

```
[stdm-connections]
connect0=UV,UW
connect1=XY,XZ
```

Salvate il file e riavviate Windows. Lanciate Pulsar e verificate se l'errore persiste. Questo procedimento ripristina, ripartendo 'da zero', i collegamenti S/TDM tra le schede. Può anche essere utile riposizionare le schede.

In qualsiasi caso, verificate che sia corretto il posizionamento delle schede nei vari slot PCI e che i cavi di connessione tra i bus S/TDM siano ben collegati!

"Error: Hardware Revision -1 not supported" / "Cannot start Pulsar without hardware and its DLL.." / "Error: This program only runs with a driver version xy" / altri messaggi d'errore

Pulsar non è stata riconosciuta da Windows, o ci sono incompatibilità tra driver. Controllate che la **scheda sia ben inserita** nello slot PCI e che il driver sia configurato correttamente (Pannello di controllo...Sistema...Gestione Periferiche...Controller Audio, Video e giochi...Pulsar). Se compare un punto esclamativo giallo nella finestra di Gestione Periferiche di fianco a Pulsar, è probabile **vi sia un conflitto di interrupt (IRQ)**, che dev'essere eliminato (vedere pagina 52!).

E' anche possibile che la versione del driver di Pulsar non sia quella adatta alla versione di software. Questo può accadere dopo **un aggiornamento del software** se questo è stato **installato nella directory sbagliata**, per cui il driver viene aggiornato, ma il nuovo software non si trova nella directory 'giusta' (il percorso di installazione dev'essere ben specificato durante l'installazione di un aggiornamento!). Un messaggio di errore tipico in casi come questo è:

"Error: This program only runs with a driver version xy"

Potreste anche imbattervi in una serie di **messaggi di errore** all'avvio di Windows (causati da Winstart.pro che non riesce a trovare i files aggiornati). In questo caso dovete disinstallare completamente il programma ed eseguire una nuova installazione (vedere pag. 48) facendo attenzione al percorso di installazione!



Disinstallazione del software e dei drivers di Pulsar

Prima di disinstallare Pulsar, dovete copiare tutti i progetti che avete creato (files denominati *.PRO) in una directory completamente indipendente e separata da Pulsar (ovvero che non sia una sottodirectory nella directory principale di Pulsar - per esempio C:\MieiProgetti), per fare in modo che questi files non siano cancellati durante la disinstallazione. La stessa cosa vale per i files relativi alle liste di presets (*.PRE) ed a moduli modificati (*.DEV).

Se avete creato un progetto personalizzato per l'avvio di Windows (tramite l'opzione "Save Project As Windows Standard" nella finestra Pulsar Settings) e volete mantenerlo, copiate il file WINSTART.PRO, il cui percorso è ...\\Pulsar\\App\\Application, in una directory separata da Pulsar (per es. sempre C:\MieiProgetti)

Se avete creato un progetto di avvio/default (tramite l'opzione 'Save Project As Default' nella finestra Pulsar settings) e volete conservarlo, copiate il file NEWPROJECT.PRO della directory ...\\Pulsar\\App\\Application in un'altra directory separata da Pulsar (per es. C:\MieiProgetti).

Ultimata la nuova installazione, potete copiare i files che avete salvato nelle directory appropriate.

1. Disinstallazione del software

Cliccate su START -> Programmi -> Pulsar -> Uninstall.

Per rimuovere tutti i files e le aggiunte al Registro di Windows, selezionate l'opzione "Custom" e, quando vi viene richiesto di selezionare i files, cliccate su "Select All".

In generale, comunque, l'opzione "Automatic" svolge adeguatamente il lavoro di rimozione dei files non più necessari.

2. Disinstallazione dei drivers

Dopo aver disinstallato il programma, cliccate con il pulsante destro del mouse sull'icona Risorse del Computer che avete sulla scrivania, selezionate Proprietà e cliccate sull'etichetta Gestione Periferiche .



Localizzate Pulsar in "Controller Audio, Video e giochi", selezionatela e cliccate su "Rimuovi".

Poi cercate nella subdirectory **Inf** di Windows (...\\Windows\\Inf) il file **PULSAR.INF** e cancellatelo.

Nella subdirectory **..\\Windows\\Inf\\Other** cancellate il file **CreamWare GmbHPULSAR.INF**.

Infine, nella subdirectory **..\\Windows\\System**, cercate e cancellate i files **SCOPE.DRV** e **VAXED.VXD**.

Seguendo queste istruzioni avete rimosso ogni traccia di installazioni precedenti di Pulsar sul vostro computer, per cui, dopo aver riavviato il PC, potete procedere con una nuova installazione su di un sistema "pulito".



Come ottimizzare il sistema

Memoria virtuale

In generale, attivare l'opzione 'Gestione automatica della memoria virtuale' dovrebbe essere la scelta giusta da effettuare per lavorare bene con Pulsar. Quando usate quest'opzione assicuratevi di avere spazio libero sull'hard disk (come minimo in eguale quantità rispetto alla RAM installata sul vostro computer).

La mancanza di spazio per lo 'swap' di Windows può essere segnalata da Pulsar con messaggi di errore in avvio o durante l'uso ("runtime error").

In alternativa può essere usato un file di swap permanente. Il file di swap dev'essere di dimensioni maggiori rispetto alla quantità di RAM che avete sul computer! Vi raccomandiamo di assegnare al file di swap una dimensione doppia rispetto alla RAM. Queste impostazioni le trovate seguendo il percorso *Start -> Impostazioni -> Pannello di Controllo -> Sistema -> Prestazioni -> Memoria Virtuale*.

I settaggi seguenti sono importanti in sistemi di hard disk recording:

"Disattiva la cache write-behind per tutte le unità"

Verificate l'opzione "Disattiva la cache write-behind per tutte le unità". Trovate quest'opzione in *Start -> Impostazioni -> Pannello di controllo -> Sistema -> Prestazioni -> File System -> Risoluzione dei problemi*. La cache write-behind **non** dovrebbe essere attivata in un sistema di hard disk recording.

Read Ahead

Se avete problemi durante la registrazione o la riproduzione di audio, cambiate il valore della "Cache Read Ahead" da 64 kB ad un valore più piccolo come 16 kB o 8 kB, oppure disattivatela completamente. Questo settaggio lo trovate in *Start -> Impostazioni -> Pannello di controllo -> Sistema -> Prestazioni -> File System -> Disco Rigido*. Se avete più di 24 MB di RAM installati potete anche cambiare l'impostazione 'Utilizzo tipico del computer' in "Server di rete". Questo settaggio migliora le prestazioni generali in Windows 95/98.

Parametro VCACHE

Avere questo parametro nel file SYSTEM.INI migliora le prestazioni di un sistema di hard disk recording. Per determinare il miglior valore possibile per il vostro computer, dividete per 4 la quantità in MB della vostra RAM e moltiplicate il risultato per 1024. (Per esempio: 128 MB RAM -> $128/4 = 32$ -> $32 \times 1024 = 32768$). Aprite il file SYSTEM.INI con un editor di testo, aggiungete, nel paragrafo [vcache], il valore trovato e salvate le modifiche effettuate

```
[vcache]
MinFileCache=32768
MaxFileCache=32768
```

Deframmentazione

Usate SCANDISK e DEFRAG regolarmente (*Start -> Programmi -> Accessori -> Utilità di sistema -> Utilità di deframmentazione dischi*).

Settaggi del BIOS

Disabilitate **Power management** nel BIOS setup del vostro PC, insieme a tutte le altre opzioni che vengono attivate a tempo. Se non state usando apparecchiature USB, disabilitate anche l'opzione **USB support**.

Nel menù *Plug and Play/PCI Configuration Setup* (o qualcosa di simile), dovrete trovare **P'n'P OS installed**. L'impostazione dev'essere **YES/Enabled**.

Inoltre questo menù dovrebbe contenere l'opzione **PCI Latency Timer**. Se doveste avere messaggi di errore "PCI Master Overflow", impostate questo parametro su **128 PCI Clocks** (o maggiore) (vedere *Messaggi di errore*).

Nel menù *Chipset Features* l'opzione **PCI 2.1 Support**, dev'essere settata **YES/Enabled**.



Conflitti Hardware

Se nella finestra della Gestione Periferiche, un componente è contrassegnato da un punto esclamativo giallo o da una lettera X rossa (*Start -> Impostazioni -> Pannello di Controllo -> Sistema -> Gestione Periferiche*), significa che è necessario rimediare ad un conflitto di IRQ, di indirizzi oppure un'incompatibilità tra driver. Spesso questo è possibile installando una cosiddetta "chip-set patch" che dovrete trovare sul CD fornito insieme alla motherboard, oppure scaricare dal sito Internet del produttore della vostra scheda madre.

Solo un sistema senza conflitti hardware garantisce un perfetto funzionamento di Pulsar!

Dovreste anche verificare se Pulsar stia condividendo un IRQ con altre schede PCI. Questo è generalmente possibile, ma sarebbe da evitare per ottimizzare la stabilità del sistema. E' anche opportuno evitare di installare Pulsar nell'ultimo slot PCI perchè spesso questo slot usa lo stesso IRQ di altre schede PCI.

Anche il primo slot PCI può dare problemi, poichè spesso le schede video AGP condividono un IRQ con questo slot.

Riposizionare le schede nel computer può essere veramente utile! Inoltre dovete essere certi di usare i **drivers** e la **versione di BIOS** più aggiornati per i componenti del vostro PC.

Se siete in difficoltà nel risolvere conflitti hardware, rivolgetevi ad uno specialista del settore informatico.



Assistenza tecnica

Seguendo i consigli di questo manuale siete in grado di far funzionare perfettamente Pulsar. Inoltre nella support area del sito Internet Creamware:

<http://www.creamware.com>

verranno pubblicate continuamente soluzioni per nuovi problemi che vengano rilevati. Se avete possibilità di accedere in Internet, prima di contattarci direttamente potete consultare le informazioni sul sito Web Creamware, dato che quello è il primo posto in cui vengono diffuse le ultime notizie riguardanti la risoluzione dei problemi.

Se avete già seguito i consigli di questo manuale e del sito Creamware in Internet e siete ancora in difficoltà, ci sono diversi modi per rivolgersi all'assistenza tecnica. Vi ricordiamo, comunque, ancora una volta di consultare attentamente questo manuale *prima* di contattarci. In ogni caso, l'assistenza tecnica è riservata *esclusivamente agli utenti registrati*, per cui spedite al più presto il tagliando di registrazione!

Se ci raggiungete tramite lettera o posta elettronica, assicuratevi di fornirci tutte le informazioni necessarie riguardo le caratteristiche del vostro sistema. Qui sotto trovate uno specchietto riassuntivo da compilare e spedire oppure tenere a portata di mano quando ci telefonate.

Assicuratevi di fornirci *tutte* le informazioni richieste sul vostro sistema ...

1. Ho provato a seguire tutti i consigli di questo manuale: Sì

2. CONFIGURAZIONE PC

Processore:

Scheda madre (chip set!):

Hard disk(s):

Scheda video (quale slot / IRQ / versione driver?):

RAM:

Masterizzatore CD:

controller SCSI (quale slot / IRQ?):

CD-ROM:

Scheda audio (quale slot / IRQ?):

altri componenti/schede interne (quale slot / IRQ?):

Quanto è vecchio l'alimentatore (!):

3. Prodotti CreamWare:

Numero di serie della scheda triple1-Board (quale slot / IRQ?):
Chiavi software?

Numero di serie della scheda triple2-Board (quale slot / IRQ?):
Chiavi software?

Numero di serie della scheda TDAT16
(quale slot / IRQ / version di driver / versione di software?):
Chiavi software?

A8 / A16:

Numero di serie di Pulsar
(quale slot / IRQ / version di driver / versione di software?):

4. Apparecchiature collegate:

Mixers:

Sintetizzatori:

Sincronizzatori:

Campionatori:

Registratori (DAT / ADAT etc.):

Altro (Atari, MAC, MIDI patchbays etc.):

5. Software installato

Sistema operativo:

Sequencer software:

Applicazioni audio:

Altro:

6. Descrizione del problema

Quando e dove succede?

Può essere causato da una serie di operazioni specifiche? Quali?

Quali parti del programma interessa (moduli synth / altri moduli)? *Quali* moduli? *Come* sono collegati?



In Italia potete contattare dal Lunedì al Venerdì ore 9,30 - 13,00 / 14,30 - 18,00:

MIDI MUSIC

C.so E. De Nicola, 8

10128 Torino

Tel. 011/3185602 - FAX 011/3186959

www.midimusic.it e-mail: midimus@tin.it

Concludendo - come utilizzatori di computer sapete benissimo che non esiste hardware o software perfetto al 100%. Alla Creamware cerchiamo continuamente di migliorare i nostri prodotti, e siamo contenti di ricevere i vostri suggerimenti e le vostre critiche.

Detto ciò - speriamo (e crediamo) che non avrete problemi con Pulsar, e vi auguriamo buon lavoro con Pulsar!!!

Cordiali saluti,
CreamWare e Midi Music!

Prima di rispedire la scheda Pulsar per interventi in garanzia, contattateci ai numeri di telefono indicati sopra, saremo in grado di risolvere i vostri problemi più velocemente.

Specifiche Tecniche di Pulsar

Frequenze di campionamento	96 kHz / 48 kHz / 44.1 kHz / 32 kHz (come wordclock master) 30 kHz - 100 kHz (come AES/EBU, S/P-DIF o wordclock slave) 38 kHz - 50 kHz (come ADAT slave)
Numero di canali	20 ingressi, 20 uscite: ADAT optical (2 in / 2 out) AES/EBU (in/out) (Plus) S/P-DIF (in / out) (Standard) analogiche (stereo in / stereo out)

Ingressi analogici

Pulsar Plus	XLR bilanciati	
	Sensibilità in ingresso	+ 4 dBu (nominal)
	Livello di ingresso massimo	+20 dBu (0 dBFS)
	Impedenza di ingresso	20 k Ω
Pulsar Standard	RCA sbilanciati	
	Sensibilità in ingresso	- 10 dBV (nominal)
	Livello di ingresso massimo	+ 2 dBV (0 dBFS)
	Impedenza di ingresso	10 k Ω

Uscite analogiche

Pulsar Plus	XLR bilanciati	
	Livello di uscita	+ 4 dBu (nominal)
	Livello di uscita massimo	+20 dBu (0 dBFS)
	Impedenza di uscita	600 Ω
Pulsar Standard	RCA sbilanciati	
	Livello di uscita	-10 dBV (nominal)
	Livello di uscita massimo	+2 dBV (0 dBFS)
	Impedenza di uscita	300 Ω

Ingressi ed uscite digitali

ADAT*	Connettori EIAJ fiber-optic: 2 in / 2 out ciascun connettore: 8 channels, 24 bits
AES/EBU	XLR bilanciato, 110 Ω (Pulsar Plus) supporto 96 kHz
S/P-DIF	RCA sbilanciato, 75 Ω (Standard)
MIDI	5-pin DIN In / Out / Thru
S/TDM	Connettore SCOPE Bus, 128 channels, 32 Bit
Syncplate (opzionale)	Wordclock In / Out ADAT sync (9-Pin)

Prestazioni audio

Digitale - Analogico

Risposta in frequenza	< +/- 0.15 dB (20Hz - 20 kHz)
Gamma dinamica	> 102 dB
THD+N	> 99 dBA typ.
Channel separation	> 105 dB @ 997 Hz

Analogico - Digitale

Risposta in frequenza	< +/- 0.05 dB (20Hz - 20 kHz)
Gamma dinamica	> 98 dB
THD+N	> 95 dBA typ.
Channel separation	> 102dB @ 997 Hz

Analogico - Analogico

Risposta in frequenza	< +/- 0.2 dB (20Hz - 20 kHz)
Gamma dinamica	> 97 dB
THD+N	> 94 dBA typ.
Channel separation	> 102 dB @ 997 Hz

Convertitori audio

DAC	Convertitore digitale / analogico 24 Bit Multibit $\Sigma\Delta$ -modulator con "Perfect Differential Linearity Restoration"
ADC	Convertitore analogico / digitale 20 Bit $\Sigma\Delta$, 64x oversampling

Specifiche generali

Scheda PCI	Specifiche Rev. 2.1 - 33 MHz (Supporto PCI bus-master)
Vendor-ID	14B5 hex, creamw@re
Consumo	7.5 W
Dimensioni	23.6 cm x 10.8 cm
Contenuto della confezione	Scheda Pulsar Cavo multi connettore Pulsar Pulsar CD Manuale d'installazione Sampling CD (Akai Samples)
Contenuto del CD di Pulsar	ReadMe.rtf (release notes, Rich Text Format) Utilità d'installazione Driver software Program software Guida all'installazione Manuale Utente (Adobe Acrobat)

* "ADAT" è un marchio registrato di Alesis Corporation.

Garanzia e condizioni

La CREAMWARE GmbH ("CREAMWARE") garantisce questo prodotto dai difetti di materiale e di lavorazione per un periodo di un (1) anno per quanto riguarda il materiale e di novanta (90) giorni per quanto riguarda i difetti di lavorazione a partire dalla data di acquisto.

Per usufruire della garanzia dovete rispedire entro quattordici (14) giorni dalla data di acquisto la cartolina di registrazione alla Midi Music.

Per ottenere l'assistenza durante la garanzia, dovete rivolgervi direttamente alla Midi Music (vedi i riferimenti sotto riportati).

Questa garanzia non si applica nei casi di danneggiamento dovuto ad uso improprio o scorretto, negligenza, alterazioni o tentativo di riparazione effettuato da personale non autorizzato, e si limita ai guasti dovuti a difetti di materiale o di lavorazione.

Assistenza tecnica:

Midi Music
C.so Enrico De Nicola, 8
10128 Torino

Tel011/318.56.02

Fax011/318.69.59

web page: www.midimusic.it

e-mail: midimus@tin.it



