



NetworkAmp Manager

Manuale di istruzioni

Informazioni importanti

Avvertenze speciali

- Il software e questo manuale di istruzioni sono un copyright esclusivo della Yamaha Corporation.
- L'impiego del software e di questo manuale è regolato dall'accordo di licenza che l'acquirente accetta automaticamente con l'apertura della confezione sigillata del software. (Vi preghiamo di leggere attentamente l'Accordo di Licenza d'uso per il Software all'inizio del manuale stampato *ACU16-C/NHB32-C* prima di installare l'applicazione.)
- La copiatura del software o la riproduzione totale o parziale di questo manuale, con qualsiasi mezzo, è vietata senza espresso consenso scritto del produttore.
- La Yamaha non garantisce questo software per ciò che riguarda il suo uso e la documentazione relativa e non può essere ritenuta responsabile per i risultati derivanti dal loro impiego.
- Questo disco è un CD-ROM. Non tentate di suonare questo disco su un lettore di CD audio. In caso contrario, potreste danneggiare irrimediabilmente il vostro lettore CD audio.
- La copiatura dei dati musicali disponibili in commercio e/o dei file audio digitali è severamente vietata, tranne che per uso personale.
- Le videate illustrate in questo manuale di istruzioni hanno solo scopo didattico e potrebbero risultare diverse da quelle che appaiono sul vostro computer.
- Aggiornamenti futuri dell'applicazione e del software, oltre ad eventuali cambiamenti di specifiche tecniche e funzioni saranno comunicati separatamente.

Marchi di commercio

CobraCAD, CobraNet, e Peak Audio sono marchi di commercio della Cirrus Logic, Inc. Ethernet è un marchio di commercio della Xerox Corporation. Windows è un marchio registrato della Microsoft Corporation. Yamaha è un marchio registrato della Yamaha Corporation. Tutti gli altri marchi sono proprietà dei rispettivi possessori e come tali riconosciuti.

Yamaha Web Site

Le informazioni sul NetworkAmp Manager, i prodotti correlati e gli altri dispositivi audio professionali Yamaha sono sul sito web al seguente indirizzo:
<http://www.yamaha.co.jp/product/proaudio/homeenglish/>.

Le specifiche e le descrizioni contenute in questo manuale sono fornite solo a scopo informativo. La Yamaha Corporation si riserva il diritto di cambiare o modificare i prodotti o le specifiche in qualsiasi momento, senza preavviso. Poiché le specifiche, il dispositivo o le opzioni potrebbero non coincidere in alcune aree di commercializzazione, vi suggeriamo di verificare con il vostro negoziante Yamaha.

Sommario

1	Benvenuti	4
	Introduzione	4
	Che cosa è CobraNet?	5
	Impiego di più PC	5
2	Per cominciare	6
	Installazione di NetworkAmp Manager	6
	Avvio di NetworkAmp Manager	6
	Per uscire da NetworkAmp Manager	6
	Configurare NetworkAmp Manager	7
	Lavorare con i Project	8
3	Panoramica del NetworkAmp Manager	9
	Finestra principale	9
	Menù	10
	Struttura della rete – Network Tree	11
4	Pagine NHB	14
	Pagina CobraNet	14
	Pagina Patch	15
	Pagina Word Clock	17
5	Pagine ACU	18
	Pagina CobraNet	18
	Pagina Patch	19
	Pagine Amp	20
	Pagina Channel Detail	21
	Pagina Threshold	23
6	Altre Funzioni	24
	“Logging” degli eventi	24
	Locking NetworkAmp Manager	29
	Impiego dei modi COM & MIDI	30
	Group View	31
	Control Link	34
	Appendice	37
	Inconvenienti e Rimedi	37
	Comandi abbreviati via tastiera	37
	Glossario	38

1 Benvenuti

Introduzione

Il software NetworkAmp Manager Yamaha serve a controllare e a monitorare gli amplificatori di potenza Yamaha serie PCxxxxN, l'unità di controllo Amp ACU16-C e il Network Hub e Bridge NHB32-C. Gira sui PC Windows standard e può essere collegato ad una ACU16-C o NHB32-C usando una connessione USB o RS-232C. Più ACU16-C e NHB32-C possono essere gestiti da un singolo PC su cui gira NetworkAmp Manager, che può essere collegato a qualsiasi ACU16-C o NHB32-C sulla rete CobraNet.

Il NetworkAmp Manager può registrare log file che elencano le varie operazioni ed avvertenze (ad esempio segnalano cortocircuiti, surriscaldamento) per l'analisi degli inconvenienti operativi dopo una performance.

Alla rete CobraNet possono essere collegati vari PC su cui gira il software NetworkAmp Manager, per ottenere il controllo ed il monitoraggio simultaneo da parecchie posizioni all'interno di una determinata sede.

NetworkAmp Manager può controllare e gestire:

Fino a 512 amplificatori di potenza Yamaha serie PCxxxxN (32 amplificatori per ACU16-C)

Fino a 4,096 canali dell'amplificatore (8 canali per amplificatore)

Fino a 16 ACU16-C

Fino a 8 NHB32-C

Amp serie PCxxxxN: Parametri controllabili

Parametro	Dettagli
Power ¹	On/standby
Attenuator	Controllo 63-step
Input phase	Normal/reverse (normale/inversa)
Mute	On/off

1. Influisce su tutto l'amplificatore. Tutti gli altri parametri possono essere impostati individualmente per ciascun canale.

Amp serie PCxxxxN: Parametri monitorabili

Parametro	Dettagli
Amp mode	Stereo/parallel/bridge
Input level	misuratore a 12-segmenti
Output level	misuratore a 12-segmenti (watt/volt)
Output clip	Indicatore di saturazione Output
Impedance	Indica l'impedenza di carico corrente
Protection	Condizione sistema di protezione
Temperature	temperatura fessure di raffreddamento, misuratore a 12-segmenti (C°/Fahrenheit)

Che cosa è CobraNet?

Sviluppata da Peak Audio, la tecnologia CobraNet vi permette di effettuare in tempo reale la distribuzione di dati audio digitali non compressi su reti Ethernet conformi allo standard industriale 100Base-T. Su una rete 100Base-T possono essere trasportati simultaneamente su 128 canali, 64 in ogni direzione, (64 canali su reti a ripetitore). I cavi a fibre ottiche consentono distanze di due chilometri.

CobraNet supporta una velocità di campionamento di 48 kHz con una risoluzione di 16, 20 o 24-bit. I dispositivi CobraNet possono tranquillamente coesistere con i computer, le stampanti ecc. in rete su una Ethernet 100Base-T, tuttavia si raccomanda vivamente di disporre di un'infrastruttura di rete dedicata.

CobraNet distribuisce i dati digitali audio in "bundle", e ogni bundle opera per un pacchetto dati Ethernet. Un singolo bundle può trasportare otto canali di dati digitali audio a 20-bit/48 kHz, oppure sette canali a 24-bit/48 kHz. I bundle sono numerati progressivamente da 0 a 65.279. Quelli da 1 a 255 vengono trasmessi *one-to-many*, cioè uno a molti, e sono definiti *multicast*. Quelli da 256 fino a 65.279 vengono trasmessi *one-to-one*, cioè uno ad uno, e sono definiti *unicast*. NetworkAmp Manager supporta i bundle da 0 fino a 16.383 (multicast e unicast).

Il Serial Bridge della rete CobraNet permette la trasmissione in rete di dati seriali. Normalmente ACU16-C e NHB32-C usano il Serial Bridge per trasmettere i dati di controllo amp. Tuttavia, può essere usato per trasmettere i dati MIDI (Program Change e Control Change) o i dati di controllo di un AD824 fra due qualsiasi NHB32-C messi in rete.

A [pagina 38](#), abbiamo riportato un glossario dei termini contenuti in questo manuale, relativi a CobraNet, NetworkAmp Manager, ACU16-C e NHB32-C. Sul sito Peak Audio Web <http://www.peakaudio.com>, sono disponibili molte informazioni su CobraNet, con paragrafi speciali dedicati ai progettisti e agli installatori. Se state progettando una rete CobraNet, vi raccomandiamo vivamente di visitare il suddetto sito e di studiare le informazioni disponibili, per sfruttare vantaggiosamente la tecnologia CobraNet. Peak Audio fornisce anche un elenco dei dispositivi Ethernet testati con CobraNet, compresi gli hub di commutazione e i convertitori di media.

Impiego di più PC

Alla rete CobraNet possono essere collegati parecchi PC che abbiano NetworkAmp Manager, per offrire il controllo ed il monitoraggio simultaneo da varie postazioni all'interno di una sede.

Attraverso la rete possono essere trasmessi simultaneamente fino a 16 canali di dati in tempo reale (es. informazioni sui misuratori di livello). Utilizzando NetworkAmp Manager simultaneamente su più PC, possono essere interrotte le operazioni dei display di misurazione, sulle pagine seguenti :

- Pagine Amp
- Pagina Channel Detail
- Pagina Group View

Quando è selezionata una delle pagine sopra indicate, qualsiasi PC su cui appaia una di queste pagine si commuta automaticamente sulla sua pagina Network e mostra le stesse informazioni. Per esempio, se PC #1 mostra la pagina Amp 00–07, e PC #2 mostra la pagina Amp 24–31, se sul PC #1 è selezionata la pagina Amp 08–15, il PC #2 commuterà sulla sua pagina Network e mostrerà le stesse informazioni. Non sono coinvolti nella comune visualizzazione i PC che non mostrino una delle pagine sopra indicate.

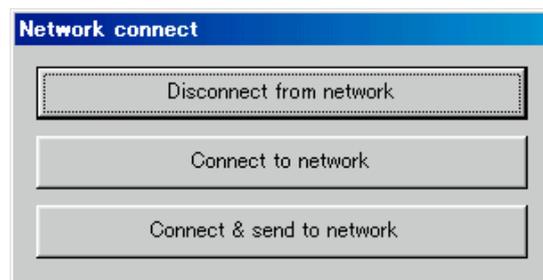
2 Per cominciare

Installazione di NetworkAmp Manager

I requisiti di sistema e le istruzioni per l'installazione di NetworkAmp Manager si trovano sul *Manuale di istruzioni* stampato dell'ACU16-C/NHB32-C.

Avvio di NetworkAmp Manager

Per avviare NetworkAmp Manager, fate un doppio click sull'icona NetworkAmp Manager. Se nella finestra di dialogo General Setup è stato specificato l'avvio di un *Project* (progetto) (vedere pag. 7), quel progetto viene aperto. Altrimenti, appare la finestra di dialogo Open ed in tal caso potete selezionare il *project* da aprire. NetworkAmp Manager può essere avviato anche mediante un doppio click sul file del *project*. In ogni caso, appare la finestra seguente.



Disconnect from network: Avvia NetworkAmp Manager ma non c'è collegamento con la rete.

Connect to network: Avvia NetworkAmp Manager, effettua il collegamento con la rete, fornendo le impostazioni di tutti i dispositivi in rete e aggiornando di conseguenza le impostazioni del *project*.

Connect & send to network: Avvia NetworkAmp Manager, effettua il collegamento con la rete ed invia le impostazioni del *project* a tutti i dispositivi in rete, aggiornandoli di conseguenza.

Attenzione: Non trasmettete dati audio se non sono stati accesi tutti i dispositivi in rete (ACU16-C, NHB32-C e amplificatori di potenza), se non sono accesi gli indicatori (spie) REMOTE dell'amplificatore di potenza, e fino a quando il sistema non si è stabilizzato (circa 10 secondi). In caso contrario, si potrebbe produrre forte rumore.

Note: Se cambiate impostazioni sul pannello di controllo del Display Windows, c'è la possibilità che le finestre dell'applicazione NetworkAmp Manager non vengano visualizzate correttamente. In tal caso, dovrete resettare il pannello di controllo Display rimettendo i valori di defaults.

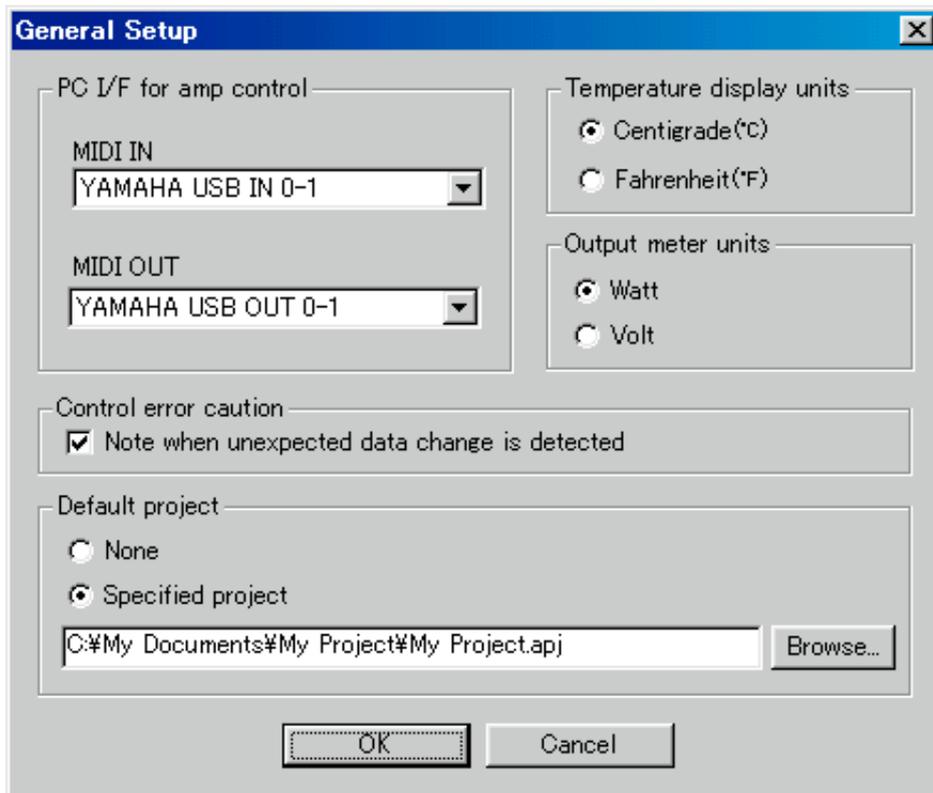
Per uscire da NetworkAmp Manager

Per uscire dall'applicazione NetworkAmp Manager, dal menù File scegliete Exit oppure cliccate sul pulsante Close della finestra principale. Appare un messaggio che chiede la vostra conferma. Fate un click su Yes per uscire. Cliccate su No per cancellare.

Se non vi sono cambiamenti non salvati, si esce da NetworkAmp Manager. Se invece sono stati effettuati dei cambiamenti e non sono stati salvati, appare una finestra di dialogo che vi chiede se volete salvarli prima di uscire dall'applicazione. Fate un click su Yes per salvarli. Fate un click su No per uscire senza salvare.

Configurare NetworkAmp Manager

La finestra di dialogo General Setup serve a configurare NetworkAmp Manager. Per aprire la finestra General Setup, scegliete General Setup dal menù Option.



PC I/F for amp control: Queste opzioni sono usate per specificare l'interfaccia MIDI che NetworkAmp Manager deve usare per comunicare con l'ACU16-C/NHB32-C collegato. Le opzioni disponibili dipendono dai driver MIDI installati sul vostro PC. Scegliete Yamaha CBX Driver (da usare per porte seriali) o Yamaha USB Driver (da usare per porte USB). Per informazioni sull'installazione di questi driver, consultate il *Manuale di istruzioni dell'ACU16-C/NHB32-C*.

Control error caution: Se è selezionata questa opzione, nella finestra Log appare un messaggio, quando viene regolato un parametro su un altro PC o su un ACU16-C o NHB32-C.

Default project: Queste opzioni determinano come si comporta il NetworkAmp Manager quando si avvia. Quando è selezionato "None", la finestra di dialogo per l'apertura del project appare automaticamente e potete selezionare manualmente un file di project. Se è selezionata l'opzione "Specified project", viene aperto automaticamente il progetto specificato. Cliccate sul pulsante Browse per selezionare il file del project di modo che si apra automaticamente. Se immettete manualmente il nome del file, accertatevi di includere il path o percorso completo (cioè, C:\My Documents\NetworkAmp Manager\My Project.apj).

Temperature display units: Queste opzioni determinano che le unità che utilizzano NetworkAmp Manager mostrino i valori della temperatura: gradi centigradi (C) o Fahrenheit (F).

Output meter units: Queste opzioni determinano che le unità che utilizzano NetworkAmp Manager mostrino i valori d'uscita dell'amplificatore di potenza: Watt (W) o Volt (V).

Le impostazioni "PC I/F for amp control" e "Default project" sono memorizzate in Windows Registry. Tutte le altre impostazioni sono memorizzate nel file di project.

Lavorare con i Project

Le impostazioni NetworkAmp Manager sono memorizzate come progetti o *projects*.

I file di Project hanno come estensione del nome il suffisso “.apj”.

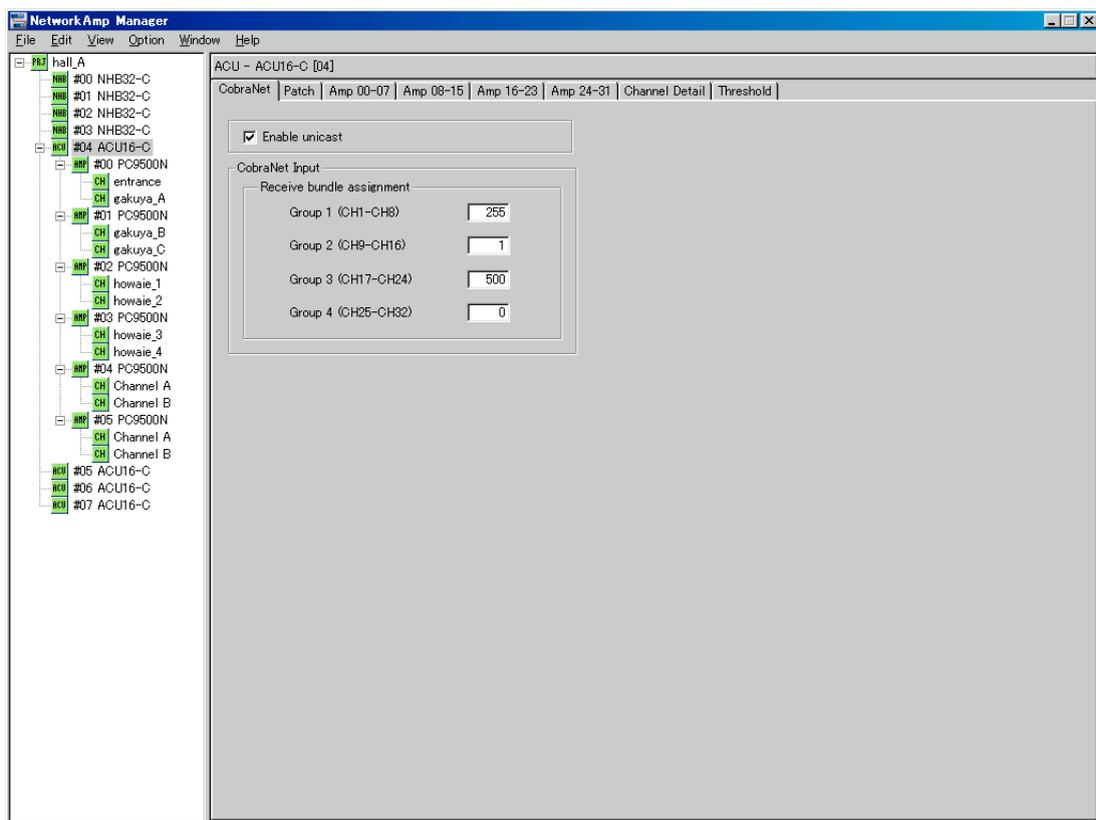
- Per creare un nuovo *project*, dal menù File scegliete New.
- Per aprire un progetto salvato precedentemente, scegliete Open dal menù File.
- Per salvare il project corrente, scegliete Save dal menù File.
- Per salvare il project corrente dandogli un nuovo nome, dal menù File scegliete Save As.

Può essere aperto solo un project alla volta. Se create un nuovo project o ne aprite uno salvato precedentemente, vi verrà chiesto di salvare eventuali cambiamenti non salvati.

3 Panoramica del NetworkAmp Manager

Finestra principale

Questa è la finestra principale dell'applicazione NetworkAmp Manager. La sezione sinistra mostra la struttura della rete CobraNet, formata da vari ACU16-C, da NHB32-C e da amplificatori di potenza. La sezione destra mostra le varie pagine NHB e ACU. Il nome e l'ID (identificazione) unità del dispositivo selezionato nella struttura ad albero della rete appaiono nella parte superiore della sezione destra. Se è un ACU16-C, appare "ACU - name [Unit ID]". Se è un NHB32-C, viene visualizzato "NHB - name [Unit ID]". Potete impostare i nomi di *device* in NetworkAmp Manager (vedere [pag. 12](#)). Le Unit ID sono impostate su dispositivi effettivi.



Menù

File

New	Crea un nuovo <i>project</i>
Open	Apri un <i>project</i> esistente
Save	Salva il <i>project</i> corrente
Save As	Salva con un nuovo nome il <i>project</i> corrente
Disconnect from Network¹	Scollega NetworkAmp Manager dalla rete
Connect to Network¹	Collega NetworkAmp Manager alla rete
Connect & Send to Network	Collega NetworkAmp Manager alla rete ed invia le impostazioni del <i>project</i> a tutti i dispositivi in rete
Exit	Esce da NetworkAmp Manager

1. Di fianco ad ognuno di questi comandi appare un segno di spunta, per indicarne la condizione o stato corrente. Se l'ACU16-C/NHB32-C collegato è spento, il segno di spunta appare in corrispondenza del comando "Disconnect from Network" ed appare un messaggio che vi avverte della condizione di scollegamento.

Edit

Cut	Sposta negli Appunti l'item selezionato correntemente
Copy	Copia negli Appunti l'item selezionato correntemente
Paste	Incolla l'item dagli Appunti nella posizione corrente
Delete	Elimina l'item selezionato correntemente

Questi comandi sono disponibili solo se è selezionato un campo di testo editabile, compresi i valori di soglia (threshold) sulla pagina ACU Threshold (vedere [pag. 23](#)). Questi comandi appaiono anche sul menù di Edit che appare quando cliccate direttamente un item editabile. Il menù di pop-up (a comparsa) dispone anche dei comandi Undo e Select All.

View

Group View	Mostra la pagina Group View
Control Link	Mostra la pagina Control Link

Option

Log Setup	Apri la finestra di dialogo Log Setup
Operation Lock	Apri la finestra di dialogo Operation Lock
COM/MIDI Mode	Apri la finestra di dialogo COM/MIDI Mode
General Setup	Apri la finestra di dialogo General Setup
Factory Reset	Resetta l'ACU16-C o l'NHB32-C collegato al vostro PC

Window

Log Window	Apri la finestra Log
-------------------	----------------------

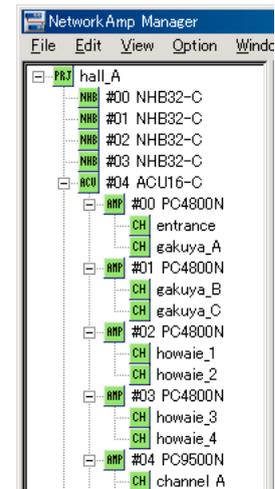
Help

Help¹	Apri questo manuale (formato PDF)
Help Topics	Seleziona la lingua, inglese, giapponese, tedesco, francese, o spagnolo, del <i>Manuale di Istruzioni Network Amp Manager</i>
About	Apri la finestra About NetworkAmp Manager

1. Se questo comando non è disponibile, selezionate una lingua dal sottomenù Help Topics.

Struttura della rete – Network Tree

La struttura ad albero mostra tutti i dispositivi ACU16-C, NHB32-C e gli amplificatori di potenza nel *project*. Gli item sono ordinati per “unit ID” o identificazione d’unità. L’albero può essere espanso e ridotto cliccando sui simboli + e –.



La tabella seguente elenca gli item che possono apparire nella struttura ad albero.

Item	Icona				Label (Etichetta)	Parent node	Numero Max
	Offline	Online	COM/MIDI mode	SNMP			
PRJ				—	Project name	—	1
ACU					Unit ID + ACU16-C name	PRJ	16
NHB					Unit ID + NHB32-C name	PRJ	8
AMP				—	Unit ID + amp name	ACU	32 (per ACU16-C)
CH				—	Channel name	Amp	8 (per amp)

I dispositivi in rete possono essere offline, online o in modalità COM/MIDI, e lo stato corrente è indicato mediante il colore dell'icona, come mostrato nella tabella sopra riportata. Mentre il NetworkAmp Manager sta ricevendo i dati da un dispositivo, l'icona corrispondente lampeggia.

Se l'icona PRJ è grigia (offline), non vengono monitorati o controllati dispositivi in rete (cioè, NetworkAmp Manager è scollegato dalla rete). Quando è verde (online), i dispositivi in rete vengono controllati e monitorati (cioè, NetworkAmp Manager è collegato alla rete). Quando è gialla, viene usato il modo COM/MIDI.

Quando l'icona ACU, NHB, AMP, o CH è grigia (offline), quel dispositivo può essere non acceso o non collegato. Se l'icona è verde (online), il dispositivo è acceso e collegato e può essere controllato e monitorato. Quando è gialla, viene usato il modo COM/MIDI.

Quando un ACU16-C o un NHB32-C viene impostato esternamente via SNMP (Simple Network Management Protocol), la sua icona appare nera.

PRJ

 L'icona PRJ appare sempre nella parte superiore della rete.

Se cliccate direttamente sull'icona PRJ appare il menù seguente:



Add: Aggiunge un ACU16-C o un NHB32-C al *project*. Quando scegliete uno di questi comandi, appare una finestra di dialogo che vi chiede di specificare il nome del dispositivo e l'ID (entificazione) dell'unità.

Rename: Apre la finestra di dialogo Rename in modo da farvi riassegnare un nome al *project*.

ACU



Se cliccate su un'icona ACU, le pagine ACU appaiono a destra nella finestra principale.

Se fate un click destro su un'icona ACU, appare il menù seguente:



Add: Aggiunge un amplificatore di potenza serie PCxxxxN all'ACU16-C. Quando aggiungete un amplificatore, appare una finestra di dialogo che vi permette di specificare il nome del dispositivo, l'ID dell'unità e il modo operativo del canale, (rispettivamente device name, unit ID e channel mode) (cioè Parallel, Bridge, o Stereo).

Pertanto, ai *project* possono essere aggiunti gli amplificatori di potenza Yamaha PC9500N e PC4800N. Verificate sul sito Web Yamaha Professional Audio al seguente URL notizie ed informazioni sugli amplificatori futuri che possono essere messi in rete ed informazioni e notizie sui prodotti audio professionali Yamaha: <http://www.yamaha.co.jp/product/proaudio/homeenglish/>.

Gli amplificatori sono definiti nel file di definizione del dispositivo (device). Se e quando la Yamaha introdurrà nuovi amplificatori collegabili in rete, sarà disponibile un file di definizione aggiornata di device.

Delete: Elimina dal *project* l'ACU16-C. Prima della cancellazione dell'ACU16-C appare un messaggio che chiede la vostra conferma.

Rename: Apre la finestra di dialogo Rename per cui potete riassegnare un nome all'ACU.

NHB



Se cliccate su un'icona NHB, le pagine NHB appaiono a destra nella finestra principale.

Se fate un click destro su un'icona NHB, appare il menù seguente:



Delete: Elimina dal *project* l'NHB32-C. Prima della cancellazione dell'NHB32-C appare un messaggio che chiede la vostra conferma.

Rename: Apre la finestra di dialogo Rename per cui potete riassegnare un nome all'NHB.

AMP



Se cliccate su un'icona AMP, le pagine ACU Amp appaiono a destra nella finestra principale.
Se fate un click destro su un'icona AMP, appare il menù seguente:



Delete: Elimina l'amplificatore dal *project*. Prima della cancellazione dell'amplificatore appare un messaggio che chiede la vostra conferma

Rename: Apre la finestra di dialogo Rename per riassegnare un nome all'amplificatore.

CH



Se cliccate su un'icona CH, appare la pagina ACU Channel Detail a destra nella finestra principale.

Se fate un click destro su un'icona CH, appare il menù seguente.



Rename: Apre la finestra di dialogo Rename per riassegnare un nome al canale dell'amplificatore.

4 Pagine NHB

Questo capitolo spiega le pagine NHB, che possono essere selezionate mentre nella struttura ad albero della rete è selezionato un NHB32-C.

I dispositivi (device) su una rete CobraNet trasmettono e ricevono i dati audio mediante la corrispondenza dei numeri di *bundle*. Far corrispondere il numero di bundle sui dispositivi di trasmissione e ricezione equivale al collegamento fisico fra due dispositivi. Per esempio, se l'assegnazione del bundle Transmit (CobraNet Output) su NHB32-C #1 è impostato su bundle #5, e l'assegnazione del bundle Receive (CobraNet Input) su NHB32-C #2 è impostato anch'esso su #5, i dati audio nel bundle #5 verranno trasportati da NHB32-C #1 a NHB32-C #2.

Pagina CobraNet

Questa pagina è usata per assegnare i bundle CobraNet ed impostare la risoluzione audio dei bundle trasmessi.

NHB - NHB32-C [01]

CobraNet | Patch | WordClock

Enable unicast

CobraNet Input

Receive bundle assignment

Group 1 (CH1-CH8)	7
Group 2 (CH9-CH16)	255
Group 3 (CH17-CH24)	500
Group 4 (CH25-CH32)	32

CobraNet Output

Transmit bundle assignment

Group 1 (CH1-CH8)	1
Group 2 (CH9-CH16)	2
Group 3 (CH17-CH24)	3
Group 4 (CH25-CH32)	4

Audio resolution

20 bit

24 bit

CobraNet distribuisce i dati audio digitali in *bundle*. Un singolo bundle può trasportare otto canali di segnali audio digitali a 20-bit/48 kHz, o sette canali di segnali audio digitali a 24-bit/48 kHz. L'NHB32-C supporta i bundle da 0 a 16.383 (multicast e unicast). Il bundle 0 non è in realtà un bundle come tale, ma un'impostazione nulla usata per disabilitare la trasmissione o la ricezione.

Enable Unicast: Quando questa opzione non è selezionata, possono essere specificati i bundle multicast da 0 a 255. Quando questa opzione è selezionata, possono essere specificati i bundle multicast da 0 a 16.383. Quelli da 256 a 16.383 sono bundle *unicast*.

Receive bundle assignment: Questi parametri sono usati per specificare i bundle che contengono i canali CobraNet che volete combinare con le uscite AES/EBU dell'NHB32-C. Potete combinare i canali singoli in ciascun bundle sulla pagina Patch NHB (vedere pag. 15).

Note: Due o più dispositivi non possono trasmettere dati nello stesso bundle. Pertanto, non assegnate lo stesso bundle a più di un gruppo.

Transmit bundle assignment: Questi parametri vengono usati per specificare i bundle che contengono i canali CobraNet che volete combinare agli ingressi AES/EBU dell’NHB32-C. Potete combinare i singoli canali in ciascun bundle sulla pagina Patch NHB (vedere pag. 15).

Audio resolution: Quest’opzione viene usata per specificare la risoluzione audio per la trasmissione del bundle: 20 o 24 bit. Accertatevi di selezionare 24-bit se state usando l’audio digitale a 24-bit. Altrimenti, il vostro audio verrà troncato a 20-bit.

Pagina Patch

Questa pagina viene usata per assegnare gli ingressi e le uscite AES/EBU ai singoli canali CobraNet e per memorizzare e richiamare i patch (combinazioni) di assegnazione. Prima di effettuare qualsiasi assegnazione, dovete specificare i bundle che contengono i canali CobraNet che volete combinare (vedere pag. 14).

Indicatore EDIT

NHB - NHB32-C [01]

CobraNet Patch WordClock

Store Patch No. 03 EDIT

Recall Title

AES/EBU In to CobraNet CobraNet to AES/EBU Out

	AES/EBU 1								AES/EBU 2								AES/EBU 3								AES/EBU 4							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
Group 1	1	2	3	4																												
Group 2																																
Group 3																																
Group 4																																

Gli ingressi e le uscite AES/EBU sono assegnati ai canali CobraNet su due griglie da 32 x 32, una per gli ingressi, una per le uscite. Per effettuare un'assegnazione, cliccate sulla griglia nel punto di intersezione relativo. Quando è stata fatta un'assegnazione appare un pallino blu. Per cancellare un'assegnazione, cliccate sul pallino blu.

Ad ogni canale CobraNet può essere assegnato un solo ingresso o uscita AES/EBU. Il numero del bundle assegnato a ciascun gruppo di canali CobraNet viene visualizzato lungo il lato sinistro della griglia. Se sulla pagina NHB CobraNet è selezionata l'opzione "24 bit" (vedere [pag. 14](#)), il numero di canali di ciascun gruppo è ridotto a sette, rendendo indisponibili i canali 8, 16, 24 e 32.

L'efficienza della rete può essere ottimizzata usando tutti i canali di ciascun bundle anziché usare, ad esempio, quattro canali in due bundle o due canali in quattro bundle.

AES/EBU In to CobraNet: Questo *tab* viene usato per assegnare gli ingressi AES/EBU ai canali CobraNet.

CobraNet to AES/EBU Out: Questo *tab* viene usato per assegnare i canali CobraNet alle uscite AES/EBU.

Store/Recall: Questi pulsanti servono a memorizzare e a richiamare i "patch" o combinazioni. Un patch è costituito da tutte le assegnazioni di ingressi e uscite AES/EBU al canale CobraNet. Vi sono 100 memorie di patch. Il patch #0 è una memoria di sola lettura e contiene le assegnazioni iniziali, con ogni ingresso e uscita AES/EBU assegnati all'ingresso e all'uscita CobraNet con numero corrispondente. Per esempio, l'input #1 AES/EBU è assegnato all'output #1 CobraNet, l'input #2 AES/EBU è assegnato all'output #2 CobraNet, e così via. Nelle memorie patch da 1 a 99 possono essere memorizzati 99 patch.

Per memorizzare un patch, usate i pulsanti freccia Up e Down (verso l'alto e verso il basso) per selezionare una memoria patch da 1 a 99, immettete un titolo e quindi cliccate sul pulsante Store. Il patch viene immediatamente trasferito e memorizzato nell'NHB32-C, dove viene richiamato direttamente dal pannello frontale.

Per richiamare un patch, usate i pulsanti freccia Up e Down (verso l'alto e verso il basso) per selezionare una memoria patch da 0 a 99, e quindi cliccate sul pulsante Recall.

Quando viene editato un patch, di fianco al numero che lo identifica appare la spia o indicatore "EDIT", che sparisce quando il patch viene memorizzato o se ne viene richiamato un altro.

Pagina Word Clock

Questa pagina viene usata per selezionare la sorgente (source) wordclock dell'NHB32-C.

Master clock: Questo indicatore mostra la condizione di blocco wordclock dell'NHB32-C: Locked (bloccato) o Unlocked (sbloccato). Lavora all'unisono con l'indicatore LOCK sul pannello frontale dell' NHB32-C.

Word clock source select: Queste opzioni vengono usate per selezionare la sorgente wordclock dell'NHB32-C, che può essere una coppia di ingressi AES/EBU, la rete CobraNet, o il connettore BNC WORD CLOCK IN dell'NHB32-C. Quando cambiate la *wordclock source* appare un messaggio che chiede la vostra conferma. La wordclock source può essere selezionata anche sul pannello frontale dell'NHB32-C.

Note: Quando cambiate le impostazioni di wordclock del vostro sistema, alcuni dispositivi possono produrre rumore, per cui abbassate preventivamente i vostri amplificatori di potenza, per evitare di danneggiare gli altoparlanti.

5 Pagine ACU

Questo capitolo spiega le pagine ACU, che possono essere visualizzate se nella struttura ad albero viene selezionato un ACU16-C.

I dispositivi sulla rete CobraNet trasmettono e ricevono i dati audio mediante la corrispondenza dei numeri di *bundle*. Far corrispondere il numero di bundle sui dispositivi di trasmissione e ricezione equivale al collegamento fisico di due dispositivi mediante un cavo. Per esempio, se l'assegnazione del bundle Transmit (CobraNet Output) su un NHB32-C è impostata su bundle #4, e l'assegnazione del bundle Receive (CobraNet Input) su un ACU16-C è anch'essa impostata su bundle #4, i dati audio nel bundle #4 saranno trasmessi dall'NHB32-C all'ACU16-C.

Pagina CobraNet

Questa pagina viene usata per assegnare i bundle CobraNet.

The screenshot shows the configuration interface for an ACU16-C device. The title bar reads "ACU - ACU16-C [04]". Below the title bar are several tabs: "CobraNet", "Patch", "Amp 00-07", "Amp 08-15", "Amp 16-23", "Amp 24-31", "Channel Detail", and "Threshold". The "CobraNet" tab is selected. In the main area, there is a checkbox labeled "Enable unicast" which is checked. Below this is a section titled "CobraNet Input" containing a sub-section "Receive bundle assignment". This sub-section has four rows, each with a label and a numeric input field:

Group	Value
Group 1 (CH1-CH8)	255
Group 2 (CH9-CH16)	1
Group 3 (CH17-CH24)	500
Group 4 (CH25-CH32)	0

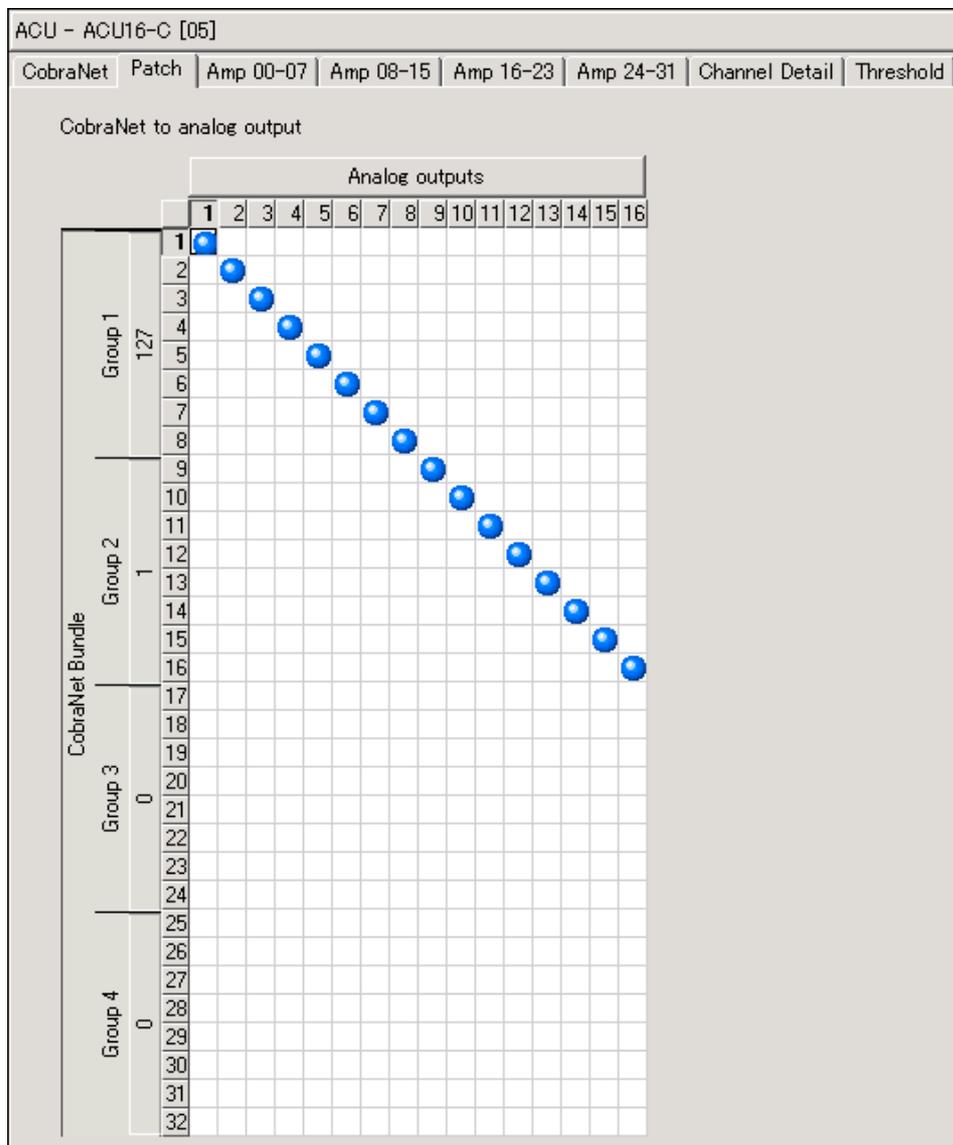
Potete specificare quali bundle l'ACU16-C deve ricevere. L'ACU16-C supporta i bundle da 0 a 16.383 (*multicast* e *unicast*). Il bundle 0 non è in realtà un bundle come tale, ma un'impostazione nulla usata per disabilitare la trasmissione o la ricezione.

Enable Unicast: Quando questa opzione non è selezionata, possono essere specificati i bundle multicast da 0 a 255. Quando questa opzione è selezionata, possono essere specificati i bundle da 0 a 16.383. Quelli da 256 a 16.383 sono bundle *unicast*.

Receive bundle assignment: Questi parametri sono usati per specificare i bundle che contengono i canali CobraNet che volete combinare con le uscite analogiche dell'ACU16-C. Potete combinare i canali singoli in ciascun bundle sulla pagina Patch ACU (vedere [pag. 19](#)).

Pagina Patch

Questa pagina viene usata per assegnare i singoli canali CobraNet alle uscite analogiche dell'ACU16-C. Prima di effettuare le assegnazioni, dovete specificare i bundle che contengono i canali CobraNet che intendete combinare in patch (vedere [pag. 18](#)).



I canali CobraNet sono assegnati alle uscite analogiche dell'ACU16-C su una griglia da 16 x 32. Per effettuare un'assegnazione, cliccate sulla griglia nel punto di intersezione relativo. Quando è stata fatta un'assegnazione appare un pallino blu. Per cancellare un'assegnazione, cliccate sul pallino blu.

Ad ogni uscita ACU16-C può essere assegnato un solo canale CobraNet. Il numero del bundle assegnato a ciascun gruppo di canali CobraNet viene visualizzato lungo il lato sinistro della griglia.

Pagine Amp

Le pagine Amp sono usate per controllare e monitorare gli amplificatori di potenza. Vi sono quattro pagine Amp: Amp 00–07, Amp 08–15, Amp 16–23 e Amp 24–31. Ogni pagina può visualizzare i canali per un massimo di otto amplificatori di potenza. Gli amplificatori di potenza possono avere 2, 4, 6, o 8 canali. La porzione di videata qui illustrata mostra due canali di un amplificatore di potenza PC95000N.

Nome Amp: Mostra il nome dell'amplificatore di potenza. Vengono visualizzate solo le prime 21 lettere del nome. Per poterlo vedere per intero, posizionate sul nome il puntatore del mouse.

Pulsante POWER: Questo pulsante viene usato per impostare su On o Standby l'amplificatore di potenza.

Indicatore Mode: Mostra il modo operativo dell'amplificatore di potenza per ogni coppia di canali: STEREO, PARALLEL o BRIDGE.

Nome Channel: Qui appaiono i nomi dei canali. Per poterlo vedere per intero, posizionate sul nome il puntatore del mouse. Per dare un nome al canale fate un click destro sulla sua icona nella struttura ad albero e dal menù di pop-up (a comparsa) scegliete Rename.

Indicatore PROTECT: Qui appare la condizione del sistema di protezione dell'amplificatore di potenza. Normalmente non vi è alcuna indicazione. Se è attivato il sistema di protezione dell'amplificatore, per esempio, manca l'alimentazione alla sezione del driver dell'amplificatore per surriscaldamento e viene visualizzato "PROTECT". Appare anche se l'amplificatore è impostato su Standby cliccando il pulsante di alimentazione POWER in NetworkAmp Manager.

Indicatore CLIP di Output: Questo indicatore si accende in rosso quando un canale si sta saturando.

Misuratore di Output: Questo misuratore a 12-segmenti mostra il livello di uscita del canale in watt o volt (vedere preferenze a pag. 7).

Indicatore Impedance: Mostra il carico di impedenza del canale.

Misuratore Temp: Questo misuratore a 12-segmenti mostra la temperatura del canale sia in gradi centigradi sia in Fahrenheit (vedere preferenze a pag. 7). Il valore a destra del misuratore rappresenta il valore di *peak hold* della temperatura. Il valore numerico sotto il misuratore è la temperatura corrente. Per resettare il valore di *peak hold* della temperatura, fate un click destro sul misuratore e scegliete "Reset temp hold on this channel" o "Reset temp hold on all channels" dal menù di pop-up.

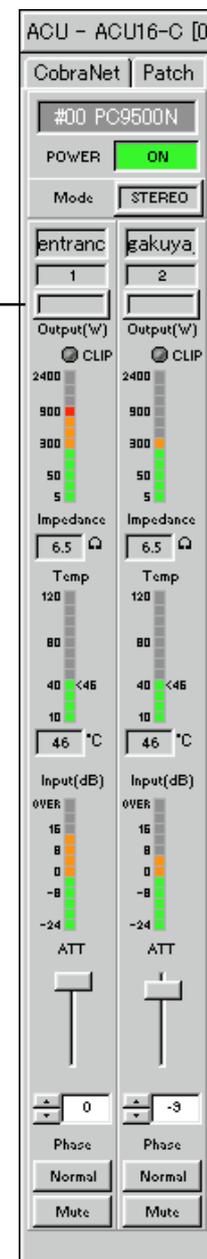
Misuratore di Input: Questo misuratore a 12-segmenti mostra il livello di ingresso del canale in dB.

Fader ATT: Questo fader attenua il segnale di ingresso del canale. Il valore numerico sotto al fader rappresenta l'impostazione dell'attenuazione corrente in dB. L'attenuazione può essere impostata anche cliccando sui pulsanti freccia verso l'alto o verso il basso, oppure inserendo un valore via tastiera.

Pulsante Phase: Questo pulsante è usato per impostare la fase del segnale dell'ingresso del canale: Normal o Reversed.

Pulsante Mute: Questo pulsante viene usato per escludere (mute) il canale.

Indicatore PROTECT



Pagina Channel Detail

La pagina Channel Detail offre una vista dettagliata di ciascun canale. Può essere aperta cliccando sul tab Channel Detail mentre nella struttura ad albero della rete è selezionato un ACU16-C, o cliccando sull'icona del canale dell'amplificatore di potenza.

**Indicatore
PROTECT**

Channel select: Questa sezione viene usata per selezionare il canale dell'amplificatore di potenza che volete vedere. Usate il menù di pop-up Amp per selezionare un amplificatore di potenza. Usate il menù di pop-up CH per selezionare un canale. I nomi dell'amplificatore e dei canali selezionati appaiono di fianco ai menù di pop-up. Il campo Model riporta le informazioni relative all'amplificatore di potenza selezionato.

Pulsante POWER: Questo pulsante viene usato per impostare l'amplificatore su On o Standby.

Indicatore PROTECT: Qui appare la condizione del sistema di protezione dell'amplificatore. Normalmente non vi è alcuna indicazione. Se è attivato il sistema di protezione dell'amplificatore, per esempio, manca l'alimentazione alla sezione del driver dell'amplificatore per surriscaldamento e viene visualizzato "PROTECT". Appare anche se l'amplificatore è impostato su Standby cliccando il pulsante di alimentazione POWER in NetworkAmp Manager.

Indicatore Mode: Mostra il modo operativo dell'amplificatore di potenza per ogni coppia di canali: STEREO, PARALLEL o BRIDGE.

Fader ATT: Questo fader attenua il segnale di ingresso del canale. Il valore numerico sotto al fader rappresenta l'impostazione dell'attenuazione corrente in dB. L'attenuazione può essere impostata anche cliccando sui pulsanti freccia verso l'alto o verso il basso, oppure inserendo un valore via tastiera.

Pulsante Phase: Questo pulsante è usato per impostare la fase del segnale dell'ingresso del canale: Normal o Reversed.

Pulsante Mute: Questo pulsante viene usato per escludere (mute) il canale.

Output meter: Questo misuratore a 12-segmenti mostra il livello di uscita del canale in watt o volt (vedere preferenze a [pag. 7](#)). Il valore Present rappresenta il livello di uscita corrente. Il triangolo giallo indica la soglia di allarme specificata nella pagina Threshold (vedere [pag. 23](#)).

Input meter: Questo misuratore a 12-segmenti mostra il livello d'ingresso del canale in dB. Il valore Present rappresenta il livello di ingresso corrente.

Temperature: Questo misuratore a 12-segmenti mostra la temperatura del canale sia in gradi centigradi sia in Fahrenheit (vedere preferenze a [pag. 7](#)). Il valore Present rappresenta la temperatura corrente. La temperatura massima è rappresentata graficamente dal triangolo verde a destra del misuratore e numericamente dal valore Max hold. Per resettare il valore Max hold, fate un click destro sul misuratore e scegliete "Reset temp hold on this channel" o "Reset temp hold on all channels" dal menù di pop-up.

Load impedance: Questa è l'impedenza di carico del canale. Il valore Present rappresenta l'impedenza di carico corrente.

Pagina Threshold

Questa pagina viene usata per specificare wattaggio, temperatura e valori di soglia di impedenza carico minimo e massimo sui quali volete che NetworkAmp Manager emetta un avvertimento. I valori di soglia o threshold possono essere impostati singolarmente per ogni canale dell'amplificatore. Gli avvertimenti sono visualizzati nella finestra Log e registrati nel file log.

AMP		CH		Wattage [W]	Temp[°]	Impedance max[Ω]	Impedance min[Ω]
No./Name	No./Name	No./Name	No./Name				
00	PC9500N	1	Channel A	2200	80	100	1.0
		2	Channel B	2200	80	100	1.0
01	PC9500N	1	Channel A	2200	80	100	1.0
		2	Channel B	2200	80	100	1.0

Amp: Questa colonna elenca gli amplificatori per ID number e name(n. identif. e nome).

CH: Questa colonna elenca i canali dell'amplificatore di potenza.

Wattage: Questa colonna serve a specificare il wattaggio al quale volete che il NetworkAmp Manager emetta un avvertimento. Range: 1.6–4000.

Temp: Questa colonna serve a specificare la temperatura alla quale volete che il NetworkAmp Manager emetta un avvertimento. Range: 1–127°C o 34–261°F.

Impedance max: Questa colonna serve a specificare l'impedenza massima alla quale volete che il NetworkAmp Manager emetta un avvertimento. Range: 0–50Ω. Se viene immesso un valore superiore a 50Ω, appare "Never" e l'avvertimento è disabilitato.

Impedance min: Questa colonna serve a specificare l'impedenza minima alla quale volete che il NetworkAmp Manager emetta un avvertimento. Range: 0–50Ω. Se viene immesso un valore superiore a 50Ω, appare "Never" e l'avvertimento è disabilitato.

Note: Se inserite un valore non valido, verrà commutato automaticamente in quello più vicino accettabile.

Warning Enable: Queste caselle da spuntare sono usate per abilitare o disabilitare gli avvertimenti di threshold per ogni amp. Se sono selezionate, NetworkAmp Manager emette un avvertimento quando l'amp supera una delle soglie o threshold specificate. Se non sono selezionate, l'avvertimento non viene segnalato.

Per copiare un'impostazione singola di threshold, fate un doppio click per selezionare il valore effettivo, e quindi scegliete Copy dal menù Edit o dal menù di pop-up che appare quando fate un click destro. Per "incollare" il valore dell'impostazione, fate un doppio click sulla destinazione, e quindi scegliete Paste dal menù Edit o dal menù di pop-up. Si possono copiare ed incollare più impostazioni trascinandole (dragging) e potete espandere o ridurre la selezione tenendo premuto il tasto Shift ed usando i tasti freccia.

6 Altre Funzioni

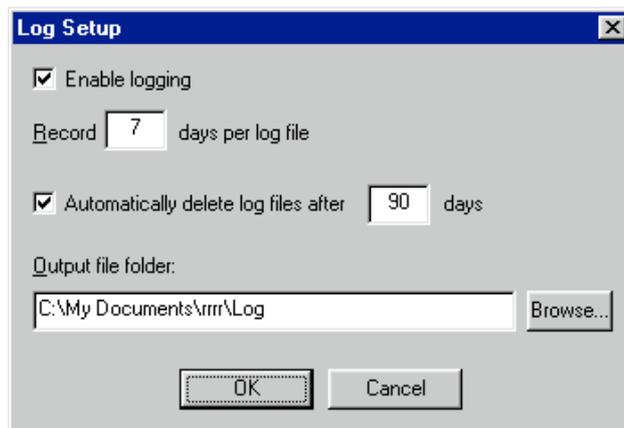
"Logging" degli eventi

NetworkAmp Manager confronta i valori di threshold impostati alla pagina Threshold ACU (vedere pag. 23) con la condizione operativa dell'amplificatore ed emette un avvertimento se il valore viene superato. Gli avvertimenti sono visualizzati nella finestra Log (vedere pag. 28) e registrati nel log file. I Log file sono file di testo formato CSV che possono essere aperti con qualsiasi text editor, word processor o foglio elettronico.

Note: Non aprite il log file mentre sta girando NetworkAmp Manager: gli avvertimenti potrebbero non essere registrati correttamente nel log file.

Log Setup

La finestra Log Setup è usata per configurare il *logging* (resoconto o riepilogo) delle informazioni. Dovete notare che la finestra Log non viene influenzata da queste impostazioni. Per aprire la finestra di dialogo Log Setup, scegliete Option dal menù Log Setup.



Enable logging: Questa casella serve ad abilitare o disabilitare il *logging* su file. Selezionatela per abilitarla.

Record xx days per log file: Qui è possibile specificare il numero dei giorni per registrare in ogni log file. Quando si supera il numero dei giorni, il log file corrente viene chiuso e gli eventi successivi vengono caricati in un nuovo log file.

Automatically delete log files after xx days: Se è selezionata questa casella, i log file più vecchi del numero di giorni specificato vengono cancellati automaticamente.

Output file folder: Viene usato per specificare il folder (la cartella) in cui NetworkAmp Manager immagazzina i suoi log file. Determina anche il folder che la funzione di cancellazione automatica ricerca per l'individuazione dei vecchi log file. Per default, i log file sono memorizzati in un folder chiamato "Log", che risiede nel folder dei project. Usate quest'opzione quando volete memorizzare altrove il log file.

Note: Accertatevi di selezionare un folder che sia sullo stesso hard disk del file project.

I log file vengono identificati con la data di creazione nel formato "ddmmmyyyy.csv", dove "dd" è il giorno da 01 a 31, "mmm" è il mese (Jan, Feb, Mar, Apr, May, Jun, Jul, Aug, Sep, Oct, Nov, Dec), e "yyyy" è l'anno. Per esempio, "01Aug2002.csv".

Gli eventi sono registrati nel log file in ordine cronologico una riga per volta, e ogni riga viene preceduta dalla data e ora in cui ha avuto luogo l'evento, nel formato "dd/mmm/yyyy, hour:minute:second". Ad esempio, "01/Aug/2002, 21:30:25".

Vi sono cinque tipi di eventi: Warning, Online/Offline Status, Power Switch, Error e Network Mode. Ecco le singole spiegazioni.

1 Warning Event

Questo tipo di evento si verifica quando viene superata la soglia o threshold specificata (vedere [pag. 23](#)).

Date

Time

Warning

ACU

Amp

Ch

PTWSO (protect, over temp, over wattage, speaker terminal short, speaker terminal open)

CurrVpre (current pre-fader voltage)

CurrVsp (current speaker terminal voltage)

CurrWsp (current speaker terminal wattage)

CurrImp (current impedance)

CurrClip (current clipping)

CurrTemp (current temperature)

LastVpre (last pre-fader voltage)

LastVsp (last speaker terminal voltage)

LastWsp (last speaker terminal wattage)

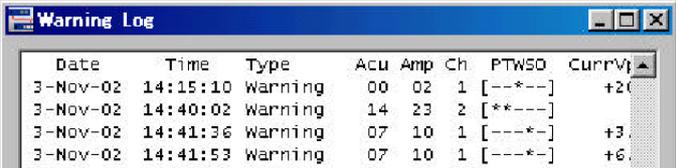
LastImp (last impedance)

LastClip (last clipping)

LastTemp (last temperature)

Per chiarezza, i parametri sopra elencati appaiono su righe separate.

Ogni evento Warning (di avvertimento) è registrato nel log file, e visualizzato nella finestra Log, su un'unica riga. I titoli sono visualizzati sulla riga superiore (cioè, Date, Time, Type, ecc), come mostrato sotto.



Date	Time	Type	Acu	Amp	Ch	PTWSO	CurrVpre
3-Nov-02	14:15:10	Warning	00	02	1	[--*--]	+20
3-Nov-02	14:40:02	Warning	14	23	2	[**---]	+30
3-Nov-02	14:41:36	Warning	07	10	1	[---*-]	+30
3-Nov-02	14:41:53	Warning	07	10	1	[---*-]	+60

2 Online/Offline Status Event

Questo tipo di evento si verifica quando un dispositivo in rete risulta online (ad esempio, viene rilevato un nuovo dispositivo o device) oppure quando un dispositivo risulta offline.

Date, Time, Detect&Lost, Message

Per esempio:

```
01/Aug/2002, 21:30:25, Detected, New amplifier detected
[ ACU#00 AMP#00]
```

In altre parole, amp #00, collegato ad ACU #00, è risultato online alle 21:30:25 dell'1 Agosto 2002.

Il Detect&Lost variabile può essere : Detected (cioè, online) o Lost (cioè, offline)

Il Message variabile può essere uno dei seguenti:

```
New amplifier detected [ ACU#xx AMP#yy]
Amplifier gone offline [ ACU#xx AMP#yy]
New ACU16-C detected [ ACU#xx]
ACU16-C gone offline [ ACU#xx]
New NHB32-C detected [ NHB#xx]
NHB32-C gone offline [ NHB#xx]
```

Gli eventi di condizione Online/Offline appaiono in blu nella finestra Log.

3 Power Switch Event

Questo tipo di evento si manifesta quando un amplificatore è su On o Standby.

Date, Time, LineKind, Device

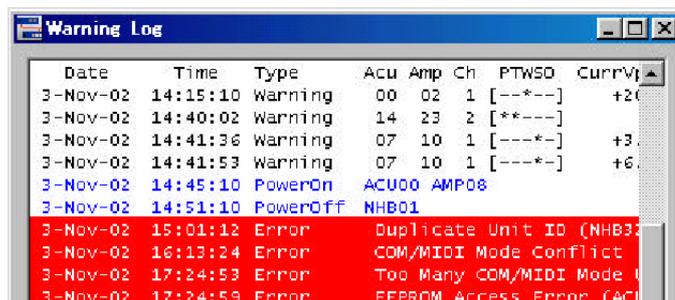
Per esempio:

```
01/Aug/2002, 21:30:25, PowerOn, [ ACU#00 AMP#00]
```

In altre parole, amp #00, collegato all' ACU #00, è stato acceso alle 21:30:25 dell'1 Agosto 2002.

La LineKind variabile può essere : PowerOn o Standby

Gli eventi relativi all'interruttore Power (on, off) appaiono in blu nella finestra Log, come mostrato qui sotto.



Date	Time	Type	Acu	Amp	Ch	PTWSO	CurrV
3-Nov-02	14:15:10	Warning	00	02	1	[--*--]	+20
3-Nov-02	14:40:02	Warning	14	23	2	[**---]	+30
3-Nov-02	14:41:36	Warning	07	10	1	[---*-]	+30
3-Nov-02	14:41:53	Warning	07	10	1	[---*-]	+60
3-Nov-02	14:45:10	PowerOn	ACU00	AMP08			
3-Nov-02	14:51:10	PowerOff	NHB01				
3-Nov-02	15:01:12	Error					Duplicate Unit ID (NHB32-C:#00)
3-Nov-02	16:13:24	Error					COM/MIDI Mode Conflict
3-Nov-02	17:24:53	Error					Too Many COM/MIDI Mode
3-Nov-02	17:24:59	Error					EEPROM Access Error (ACU

4 Error Event

Questo tipo di evento si registra se si manifesta un errore di sistema o un errore di parametro.

Date, Time, Error, ErrorMessage

Per esempio:

```
01/Aug/2002, 21:30:25, Error, Duplicate Unit ID (NHB32-C:#00)
```

In altre parole, alle 21:30:25 dell'1 Agosto 2002, è stato rilevato che l'NHB #00 è stato impostato sullo stesso ID di un altro NHB32-C sulla rete.

L'ErrorMessage variabile può essere uno dei seguenti:

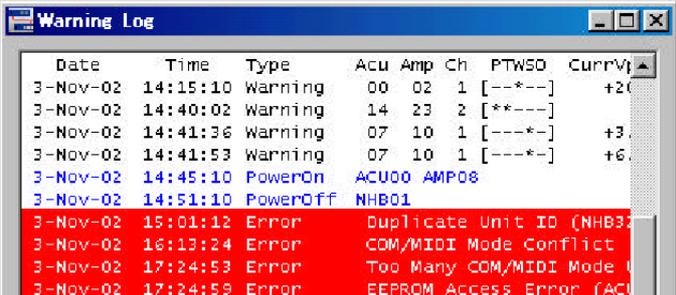
```
Duplicate Unit ID [ NHB#xx]
Duplicate Unit ID [ ACU#xx]
Unit COM/MIDI Mode Conflict!
```

```

Too Many COM/MIDI Mode Units!
Unit EEPROM Access Error! [ NHB#xx]
Unit EEPROM Access Error! [ ACU#xx]
AES/EBU Input Sync Error [ NHB#xx AES/EBUx CH1/2]
AES/EBU Input Sync Error [ NHB#xx AES/EBUx CH3/4]
AES/EBU Input Sync Error [ NHB#xx AES/EBUx CH5/6]
AES/EBU Input Sync Error [ NHB#xx AES/EBUx CH7/8]
Word Clock Unlocked [ NHB#xx]
Word Clock Unlocked [ ACU#xx]
Unexpected data change detected [ NHB#xx...]
Unexpected data change detected [ ACU#xx...]

```

Gli eventi di errore appaiono evidenziati in rosso, come nella finestra Log sottostante.



Date	Time	Type	Acu	Amp	Ch	PTWSD	CurrV
3-Nov-02	14:15:10	Warning	00	02	1	[--*--]	+20
3-Nov-02	14:40:02	Warning	14	23	2	[**---]	+20
3-Nov-02	14:41:36	Warning	07	10	1	[---*-]	+30
3-Nov-02	14:41:53	Warning	07	10	1	[---*-]	+60
3-Nov-02	14:45:10	PowerOn	ACU00	AMP08			
3-Nov-02	14:51:10	PowerOff	NHB01				
3-Nov-02	15:01:12	Error					
3-Nov-02	16:13:24	Error					
3-Nov-02	17:24:53	Error					
3-Nov-02	17:24:59	Error					

5 Network Mode

Questo tipo di evento si verifica quando si attiva o si disattiva COM o MIDI.

Date, Time, NetMode, Mode

Per esempio:

01/Aug/2002, 21:30:25, NetMode, Mode = COM

In altre parole, il modo COM è stato attivato alle 21:30:25 dell'1 Agosto 2002.

Il Mode variabile può essere: COM, MIDI o NORMAL

Gli eventi di Network Mode appaiono in blu nella finestra Log.

Log Window

La finestra Log si apre automaticamente, se non è già aperta, quando si verifica l'evento.

Questa finestra può essere aperta anche scegliendo Log Window dal menù Window.

Ogni volta che si manifesta un evento, i dettagli appaiono nella finestra, che scorre automaticamente.

Date	Time	Type	Acu	Amp	Ch	PTWSO	CurrVpre	CurrVsp	CurrWsp	CurrImp	CurrClip	CurrTemp	LastVpre	LastVsp	LastWsp	LastImp	LastClip	LastTemp
03/Nov/2002	14:15:10	Warning	00	02	1	[--*--]	+20.0	71.05	841.3	6.0		42C	+20.0	68.22	775.6	6.0	CLIP	41C
03/Nov/2002	14:40:02	Warning	14	23	2	[**---]	0	0	0	6.0		86C	+14.5	70.90	837.8	6.0		85C
03/Nov/2002	14:41:36	Warning	07	10	1	[---*]	+3.20	14.20	134.3	1.5		70C	+6.30	23.81	444.3	2.0		69C
03/Nov/2002	14:41:53	Warning	07	10	1	[---*]	+6.20	29.44	619.8	1.4		72C	+6.30	30.43	420.9	2.2		72C
03/Nov/2002	14:45:10	Warning	03	16	1	[---*]	+0.00	24.00	4.026	143		38C	+0.00	24.00	48.00	12.0		39C
03/Nov/2002	14:51:10	Warning	00	02	1	[--*--]	+20.0	71.05	841.3	6.0		42C	+20.0	68.22	775.6	6.0	CLIP	41C
03/Nov/2002	15:01:12	Warning	14	23	2	[**---]	0	0	0	6.0		86C	+14.5	70.90	837.8	6.0		85C
03/Nov/2002	16:13:24	Warning	03	16	1	[---*]	+16.6	67.20	0.326	>7K		76C	+18.3	71.52	852.5	6.0		76C
03/Nov/2002	17:24:53	Warning	07	10	1	[---*]	+6.20	29.44	619.8	1.4		72C	+6.30	30.43	420.9	2.2		72C
03/Nov/2002	17:24:59	Warning	14	23	2	[**---]	0	0	0	6.0		84C	+14.5	70.90	837.8	6.0		83C
03/Nov/2002	17:31:30	Warning	07	10	1	[---*]	+3.20	14.20	134.3	1.5		70C	+6.30	23.81	444.3	2.0		69C
03/Nov/2002	17:48:51	Warning	07	10	1	[---*]	+3.20	14.20	134.3	1.5		70C	+6.30	23.81	444.3	2.0		69C
03/Nov/2002	18:45:10	Warning	03	04	2	[---*]	+16.6	67.20	0.106	>7K		50C	+18.3	71.52	0.125	>7K		52C
03/Nov/2002	18:45:10	Warning	02	04	1	[---*]	+10.1	33.20	0.113	>7K		50C	+15.3	65.52	0.095	>7K		52C
03/Nov/2002	18:51:13	Warning	07	10	1	[---*]	+6.20	29.44	619.8	1.4		72C	+6.30	30.43	420.9	2.2		72C
03/Nov/2002	18:55:10	Warning	05	06	2	[---*]	+0.00	24.00	4.026	143		38C	+0.00	24.00	48.00	12.0		39C
03/Nov/2002	18:02:19	Warning	03	02	1	[---*]	+20.0	71.05	841.3	6.0		42C	+20.0	68.22	775.6	6.0	CLIP	41C
03/Nov/2002	18:10:32	Warning	14	23	2	[**---]	0	0	0	6.0		86C	+14.5	70.90	837.8	6.0		85C
03/Nov/2002	18:16:40	Warning	11	16	1	[---*]	+16.6	67.20	0.326	>7K		76C	+18.3	71.52	852.5	6.0	CLIP	76C
03/Nov/2002	18:21:51	Warning	01	07	2	[---*]	+6.20	29.44	619.8	1.4		72C	+6.30	30.43	420.9	2.2		72C
03/Nov/2002	18:40:09	Warning	14	23	2	[**---]	0	0	0	6.0		84C	+14.5	70.90	837.8	6.0		83C
03/Nov/2002	18:45:10	Warning	02	04	2	[---*]	+16.6	67.20	0.106	>7K		50C	+18.3	71.52	0.125	>7K		52C
03/Nov/2002	18:51:02	Warning	02	04	1	[---*]	+10.1	33.20	0.113	>7K		50C	+15.3	65.52	0.095	>7K		52C
03/Nov/2002	18:55:31	Warning	14	23	2	[**---]	0	0	0	6.0		84C	+14.5	70.90	837.8	6.0		83C
03/Nov/2002	18:55:31	Warning	02	04	2	[---*]	+16.6	67.20	0.106	>7K		50C	+18.3	71.52	0.125	>7K		52C
03/Nov/2002	18:55:31	Warning	02	04	1	[---*]	+10.1	33.20	0.113	>7K		50C	+15.3	65.52	0.095	>7K		52C
03/Nov/2002	18:55:33	Warning	02	04	2	[---*]	+16.6	67.20	0.106	>7K		50C	+18.3	71.52	0.125	>7K		52C
03/Nov/2002	18:59:42	Warning	02	04	1	[---*]	+10.1	33.20	0.113	>7K		50C	+15.3	65.52	0.095	>7K		52C
03/Nov/2002	20:01:03	Warning	14	23	2	[**---]	0	0	0	6.0		84C	+14.5	70.90	837.8	6.0		83C
03/Nov/2002	20:15:20	Warning	02	04	2	[---*]	+16.6	67.20	0.106	>7K		50C	+18.3	71.52	0.125	>7K		52C

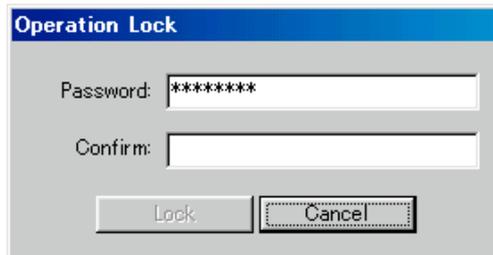
Locking NetworkAmp Manager

Potete bloccare il NetworkAmp Manager per evitare che i non autorizzati possano adoperarlo.

Locking NetworkAmp Manager

1 Scegliete Operation Lock dal menù Option.

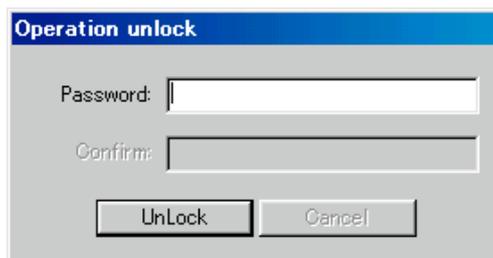
Appare la seguente finestra Operation Lock.



2 Inserite una password nei campi Password e Confirm.

3 Cliccate su Lock.

NetworkAmp Manager resta bloccato ed appare la seguente finestra di dialogo Operation Unlock:



4 Per sbloccare NetworkAmp Manager, inserite la password nel campo Password, e quindi cliccate su UnLock.

Se la password immessa è esatta, NetworkAmp Manager viene sbloccato e si chiude la finestra Operation Unlock.

La password specificata resta immagazzinata in un file di testo regolare nello stesso folder del project. Se la dimenticaste, eliminate il file della password, e quindi fate click su UnLock, accertandovi che siano vuoti i campi Password e Confirm.

Impiego dei modi COM & MIDI

La caratteristica Serial Bridge di CobraNet consente la trasmissione in rete dei dati seriali. Normalmente, l'ACU16-C e l'NHB32-C utilizzano il Serial Bridge per trasmettere i dati di controllo dell'amplificatore. Tuttavia, può essere usato per trasmettere i dati MIDI (Program Change e Control Change) o i dati di controllo dell'amplificatore centrale AD824 fra due NHB32-C sulla rete.

Il Serial Bridge non può trasmettere simultaneamente dati Amp Control, MIDI e AD824. Se è attivo MIDI mode, i dati Amp Control non sono trasmessi ed hanno luogo solo le comunicazioni fra le porte MIDI dei due NHB32-C specificati. Analogamente, mentre è attivo il modo COM, hanno luogo solo le comunicazioni fra le porte COM dei due NHB32-C specificati.

Nel *manuale di istruzioni ACU16-C/NHB32-C* sono riportati esempi di connessione nei modi MIDI e COM.

1 Per usare il modo MIDI o COM, scegliete COM/MIDI Mode dal menù Option.

Appare la seguente finestra di dialogo COM/MIDI Mode.



2 Usate i menù di pop-up (a comparsa) per selezionare due NHB32-C sulla rete.

Se sono online entrambi gli NHB32-C, diventano disponibili i pulsanti COM e MIDI.

3 Cliccate su COM per rendere operativo il modo COM, cliccate su MIDI per attivare il modo MIDI.

Il modo selezionato viene attivato e tutte le altre funzioni di NetworkAmp Manager sono inattive. La finestra di dialogo COM/MIDI Mode resta aperta se è attivo il modo COM o MIDI.

4 Per cancellare il modo COM o MIDI, cliccate su Deactivate COM/MIDI mode.

Cliccate su Disconnect from network per scollegarvi dalla rete senza cancellare il modo COM o MIDI.

5 Cliccate su Close per chiudere la finestra COM/MIDI Mode.

Se non è disponibile il pulsante Close, cancellate il modo COM o MIDI, oppure scollegatevi dalla rete.

Se state utilizzando NetworkAmp Manager su vari PC, mentre è attivo il modo COM o MIDI, appare la finestra di dialogo COM/MIDI Mode su tutti i PC e vengono disabilitate tutte le funzioni di controllo e monitoraggio. Il modo COM o MIDI può essere cancellato da qualsiasi PC.

Group View

Con Group View potete vedere e controllare gruppi di canali di qualsiasi amplificatore in rete. Vi sono otto pagine group e su ciascuna possono essere visualizzati fino a 16 canali.

Per aprire la pagina Group View, dal menù View scegliete Group View.

The screenshot displays the GroupView interface with 12 channels arranged in 8 groups. Each channel's controls are as follows:

Group	Model	Status	Mode	Entrance	Output (W)	Impedance	Temp (°C)	Input (dB)	ATT	Phase	Mute
Group 1	PC9500	ON	STEREO	1	2400	7.5	64	-10	Normal	Mute	
Group 2	PC9500	ON	STEREO	2	2400	8.5	63	-12	Normal	Mute	
Group 3	PC9500	ON	STEREO	1	2400	7.5	52	-26	Normal	Mute	
Group 4	PC9500	ON	STEREO	2	2400	8.5	52	-26	Normal	Mute	
Group 5	PC9500	ON	STEREO	1	2400	8.5	63	-3	Normal	Mute	
Group 6	PC9500	ON	STEREO	2	2400	5.5	64	-3	Normal	Mute	
Group 7	PC9500	ON	STEREO	1	2400	6.5	52	-37	Normal	Mute	
Group 8	PC9500	ON	STEREO	2	2400	8.5	52	-16	Normal	Mute	
Group 9	PC9500	ON	STEREO	1	2400	7.5	72	-25	Normal	Mute	
Group 10	PC9500	ON	STEREO	2	2400	5.5	63	-12	Normal	Mute	
Group 11	PC9500	ON	STEREO	1	2400	6.5	63	-22	Normal	Mute	
Group 12	PC9500	ON	STEREO	2	2400	5.5	64	-20	Normal	Mute	

Gli otto gruppi vengono selezionati cliccando sui tab situati nella parte superiore della pagina. Il tab Network viene usato quando NetworkAmp Manager è in funzione su parecchi PC. Per esempio, se sul PC #1 selezionate la pagina #1 di Group View, supponendo sul PC #2 sia aperta la pagina Group View (o la pagina ACU Amp o la pagina Channel Detail), il suo tab Network mostrerà gli stessi canali della pagina #1 del PC #1. Infatti, tutti i PC in rete mostreranno lo stesso gruppo di canali, e non sarete in grado di visualizzare gruppi differenti sugli altri PC. Se non è aperta la finestra Group View, sul PC #2 non accade niente.

Per le informazioni sull'editing dei gruppi, vedere la pagina seguente.

Editing dei Gruppi

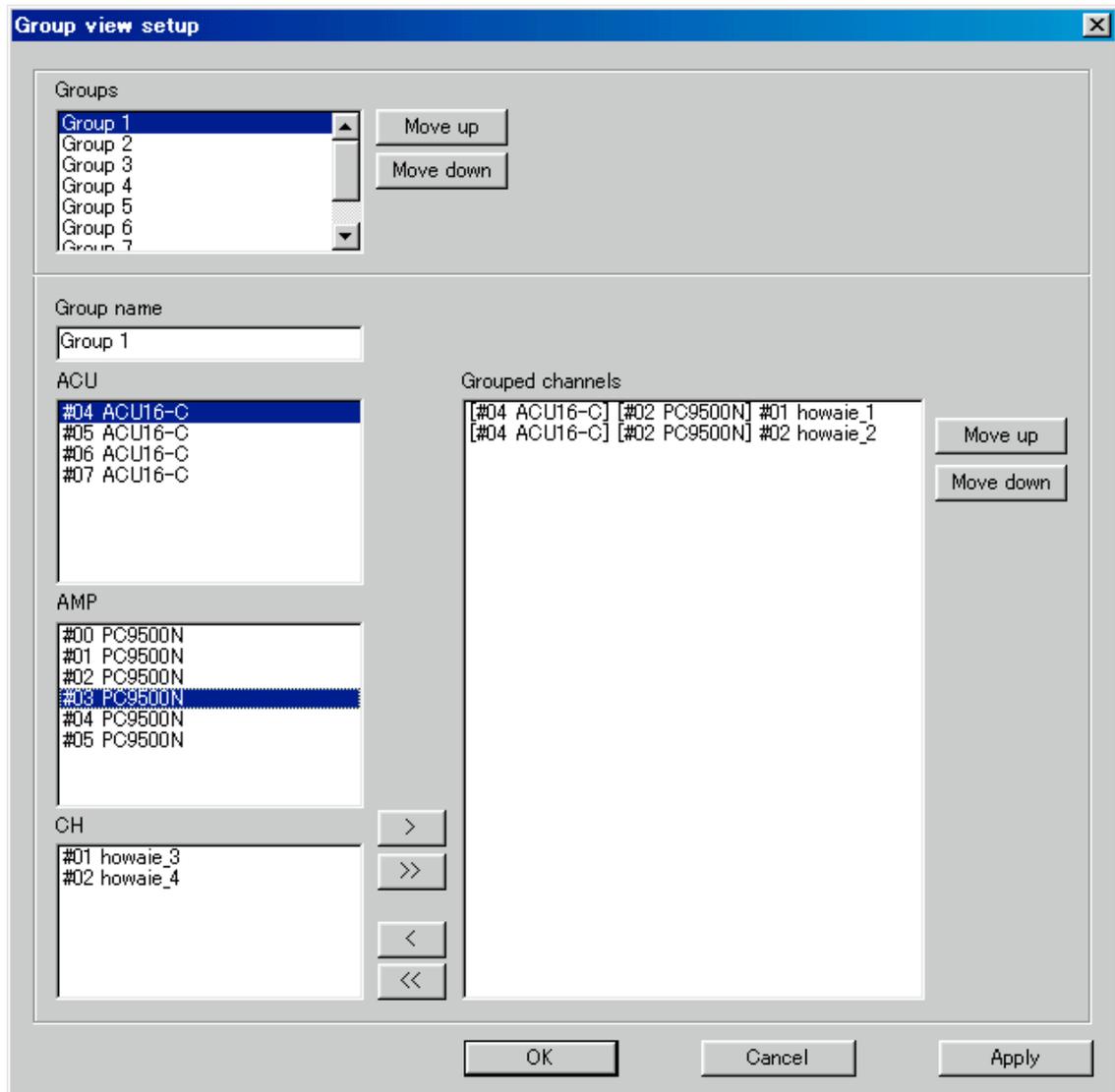
A ciascuna pagina Group View possono essere aggiunti fino a 16 canali.

1 Scegliete Group View dal menù View.

Appare la pagina Group View.

2 Fate un click destro sulla pagina e selezionate Edit Group View dal menù di pop-up.

Appare la finestra di dialogo Group View Setup, come illustrato sotto.



3 Selezionate un gruppo dall'elenco Groups.

Potete ordine i gruppi usando i pulsanti Move up e Move down.

4 Usate il campo Group name per editare il nome del gruppo.

Questo è il nome che appare sui tab della pagina Group View.

5 Nell'elenco ACU selezionate l'ACU16-C al quale è collegato l'amplificatore di potenza.

Gli amplificatori di potenza collegati all'ACU16-C sono visualizzati nell'elenco AMP.

6 Selezionate un amplificatore di potenza nell'elenco AMP.

Nell'elenco CH vengono visualizzati i canali dell'amplificatore selezionato.

- 7 Selezionate un canale nell'elenco CH e cliccate sul pulsante Add [>].**

Al gruppo viene aggiunto il canale.
Per aggiungere tutti i canali, cliccate sul pulsante Add All [>>].
- 8 Per togliere un canale dal gruppo, selezionatelo e quindi cliccate sul pulsante Remove [<] .**

Per togliere tutti i canali, cliccate sul pulsante Remove All [<<].
Potete ordinare i canali raggruppati usando i pulsanti Move up e Move.
- 9 Quando avete finito, cliccate sul pulsante OK per rendere operativi i vostri cambiamenti (editing) e chiudete la finestra di dialogo Group View Setup.**

Se cliccate sul pulsante Apply, il vostro editing viene applicato a Group View e la finestra di dialogo resta aperta. Cliccate su Cancel per lasciare invariate le impostazioni e chiudere la finestra di dialogo.

Control Link

Con Control Link potete raggruppare gli amplificatori di potenza per il controllo simultaneo di power Standby e On. Sono disponibili fino a 16 gruppi Control Link.

Per aprire la pagina Control Link, scegliete Control Link dal menù View.



I pulsanti STANDBY e ON non sono disponibili se non ci sono amplificatori in un gruppo o se il gruppo è disabilitato. Quando un gruppo è abilitato, potete cliccare sul pulsante STANDBY per impostare su Standby simultaneamente tutti gli amplificatori di potenza in quel gruppo. Se si clicca sul pulsante ON, vengono accesi tutti gli amplificatori costituenti il gruppo.

Quando tutti gli amplificatori del gruppo sono in Standby, il pulsante STANDBY appare premuto. Se sono accesi tutti gli amplificatori del gruppo, il pulsante ON appare premuto. Se alcuni amplificatori costituenti il gruppo sono in Standby ed altri sono "on", entrambi i pulsanti non appaiono premuti.

Per le informazioni sull'editing dei gruppi, vedere la pagina seguente...

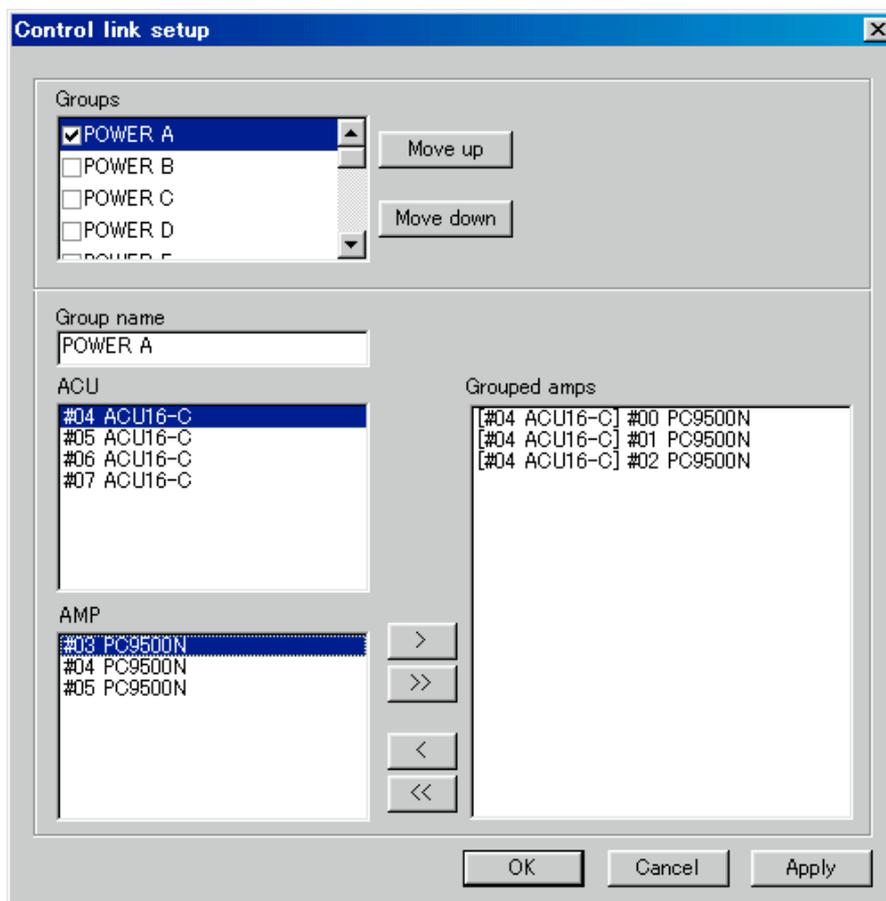
Editing dei Gruppi

- 1 **Scegliete Control Link dal menù View.**

Appare la pagina Control Link.

- 2 **Fate un click destro sulla pagina e selezionate Edit Control Link dal menù di pop-up.**

Appare la seguente finestra di dialogo Control Link Setup.



- 3 **Selezionate un gruppo dall'elenco Groups.**
- 4 **Per abilitare il gruppo, cliccate sul suo box (casella) di spunta.**
I box di spunta sono usati per abilitare e disabilitare i gruppi.
Potete ordinare i gruppi con i pulsanti Move up e Move down.
- 5 **Usate il campo Group name per immettere il nome di un gruppo.**
Questo è il nome che appare nella pagina Control Link.
- 6 **Nell'elenco ACU selezionate l'ACU16-C al quale è collegato l'amplificatore di potenza.**
Gli amplificatori di potenza collegati all'ACU16-C selezionato vengono visualizzati nell'elenco AMP.
- 7 **Nell'elenco AMP selezionate l'amplificatore di potenza e cliccate sul pulsante Add [>].**
L'amplificatore selezionato viene aggiunto al gruppo.
Per aggiungere tutti gli amplificatori, cliccate sul pulsante Add All [>>].

- 8 Per togliere dal gruppo un amplificatore di potenza, selezionatelo e quindi cliccate sul pulsante Remove [<].**

Per togliere tutti gli amplificatori, cliccate sul pulsante Remove All [<<].

- 9 Quando avete finito, cliccate sul pulsante OK per rendere operativi i risultati del vostro editing e chiudete la finestra di dialogo Control Link Setup.**

Se cliccate sul pulsante Apply, vengono applicati i vostri cambiamenti e la finestra di dialogo rimane aperta. Cliccate su Cancel per lasciare inalterate le impostazioni e chiudere la finestra di dialogo.

Appendice

Inconvenienti e Rimedi

Sintomo	Suggerimento
Il comando Connect to Network nel menù File non è disponibile?	Questo comando non è disponibile se non è stata specificata alcuna interfaccia PC. Scegliete General Setup dal menù Option e specificate le interfacce per MIDI IN e MIDI OUT .
Avete dimenticato la password?	Eliminate il file password che si trova nel folder (cartella) project , e quindi cliccate su Unlock , accertandovi che i campi Password e Confirm siano vuoti.
Premendo il tasto F1 si apre il documento di help in una lingua diversa?	Scegliete la lingua desiderata dal sottomenù Help —> Help Topics . NetworkAmp Manager ricorderà la vostra selezione ed aprirà lo stesso documento la prossima volta che sceglierete Help dal menù d'aiuto, o se premete il tasto F1 .

Comandi abbreviati via tastiera

File Menu

CTRL+N	Crea un nuovo project
CTRL+O	Apri un <i>project</i> esistente
CTRL+S	Salva il <i>project</i> in corso
SHIFT+CTRL+S	Salva con un nuovo nome il <i>project</i> in corso

Edit Menu

CTRL+X	Sposta l'item selezionato sugli Appunti
CTRL+C	Copia l'item selezionato sugli Appunti
CTRL+V	Incolla il contenuto degli Appunti nella posizione selezionata
DELETE	Elimina l'item selezionato in quel momento

Help Menu

F1	Apri questo manuale in formato elettronico (PDF)
----	--------------------------------------------------

Glossario

Questo glossario contiene i termini relativi a NetworkAmp Manager, all'ACU16-C e all'NHB32-C. Sul sito Web <http://www.peakaudio.com> della Peak Audio sono disponibili moltissime informazioni su CobraNet, con sezioni dedicate a progettisti ed installatori. Se state progettando una rete, vi suggeriamo di visitare questo sito e studiarne le informazioni disponibili per sfruttare appieno la tecnologia CobraNet.

100Base-T: *Vedere* Fast Ethernet.

100Base-FX: Fast Ethernet che utilizza cavi a fibra ottica "multimode", con distanza di trasmissione massima pari a due chilometri. La fibra "single mode" supporta distanze oltre i 100 km.

100Base-TX: Fast Ethernet che utilizza doppi cavi per dati Category 5 (CAT5) e connettori tipo RJ-45. Questi cavi sono disponibili in varie lunghezze e colori. La massima lunghezza di cavi consentita in una rete Ethernet 100Base-T è di 100 metri. Se dovete personalizzare i cavi, accertatevi di mantenere lo "svolgimento" naturale dei conduttori il più vicino possibile al connettore. Le prestazioni possono essere influenzate da cavo non svolto per oltre 25 mm. Se state utilizzando delle legature per il cavo, non stringetele al punto da deformare l'isolamento esterno e non piegate eccessivamente i cavi. In caso contrario potreste influire sull'impedenza del cavo ed impoverire le prestazioni.

1000Base-T: *Vedere* Gigabit Ethernet.

APJ: È l'estensione per il nome del file dei progetti o project di NetworkAmp Manager (esempio, My project.apj).

Asynchronous: Non sincronizzato. Spesso usato per descrivere le comunicazioni fra dispositivi che non sono sincronizzate da un clock comune, in cui i dati vengono inviati in modo intermittente, anziché con flusso continuo. Il Serial Bridge di CobraNet è asincrono. *In contrasto con* isochronous.

Auto-negotiation: Le negoziazioni automatiche intercorrenti fra due dispositivi della rete per determinare il funzionamento half/full-duplex e la velocità di trasferimento dati (ad esempio 10, 100, 1000 Mbps) prima che inizi l'effettiva trasmissione dei dati. Auto-negotiation funziona solo su reti attive e comunicanti. Con le reti a ripetitore, tutti i trasferimenti di dati sono del tipo half-duplex e la velocità di trasferimento dati viene dettata dal dispositivo più lento della rete. Tutte le interfacce CobraNet supportano l'auto-negotiation.

Bundle: CobraNet distribuisce i segnali audio digitali in *bundle* (abbinamenti). Un pacchetto Ethernet contiene un solo bundle. Un singolo bundle può trasportare otto canali di dati audio digitali a 20-bit/48 kHz, o sette canali di dati audio digitali a 24-bit/48 kHz. I bundle sono numerati da 1 a 65.279. I bundle possono essere trasmessi one-to-one (*unicast*) o one-to-many (*multicast*). L'efficienza della rete può essere ottimizzata usando tutti gli otto canali in ogni bundle anziché, ad esempio, utilizzare quattro canali in due bundle o due canali in quattro bundle. *Vedere anche* Multicast bundle e Unicast bundle.

Bundle 0: Non è un vero e proprio bundle, ma è un'impostazione nulla che, se necessario, può essere effettuata sui dispositivi CobraNet per disabilitare la trasmissione o la ricezione.

CAT3: Il cavo Category 3 che supporta una velocità di trasferimento dati massima di 10 Mbps ed è usato per le reti Ethernet 10Base-T.

CAT5: Il cavo Category 5 che supporta una velocità di trasferimento dati massima di 10 Mbps ed è usato per le reti Ethernet 10base-TX.

CobraCAD: Software libero disponibile dalla Peak Audio per verifica e test di prestazioni di progetti di reti CobraNet. L'ultima versione comprende le icone dei dispositivi per l'ACU16-C e l'NHB32-C.

CobraNet: Sviluppata dalla Peak Audio, la tecnologia CobraNet permette di effettuare in tempo reale la distribuzione dati audio digitale non compressa su reti Ethernet conformi allo standard industriale 100Base-T. Su una rete 100Base-T possono essere trasportati simultaneamente fino a 128 canali, 64 in ogni direzione, (64 canali su reti a ripetitore). CobraNet supporta una velocità di campionamento di 48 kHz con una risoluzione di 16, 20 o 24-bit. I dispositivi CobraNet possono tranquillamente coesistere con i computer, le stampanti ecc. in rete su una Ethernet 100Base-T, tuttavia si raccomanda vivamente un'infrastruttura di rete dedicata.

CobraNet audio channel: Nella terminologia CobraNet, un canale audio è un segnale audio digitale a 48 kHz con risoluzione di 16, 20, 24-bit.

CobraNet primary/secondary ports: Le interfacce di CobraNet dispongono di caratteristiche di "ridondanza incorporata", con porte primaria (o principale) e secondaria per collegamento con rete primaria e secondaria. Pertanto, se sulla rete primaria dovesse verificarsi un errore irreparabile, CobraNet commuta automaticamente sulla rete secondaria, per garantire la continuità di funzionamento. Entrambe le porte sono isolate con trasformatore e sono pienamente conformi allo standard IEEE 802.3.

Conductor: Il dispositivo sulla rete CobraNet che agisce come wordclock master e arbitrator della rete. Solo un dispositivo per volta può fungere da Conductor. Se quel dispositivo viene staccato o non funziona, viene sostituito automaticamente da un altro che assume il ruolo di Conductor. Il "conduttore" garantisce anche che in ogni bundle solo un dispositivo per volta trasmetta i dati. *Vedere anche* Performer.

Crossover Ethernet cable: Un cavo Ethernet i cui conduttori di trasmissione e ricezione dati sono stati scambiati. I cavi *crossover* sono usati per intercollegare direttamente due dispositivi Ethernet. Non dovrebbero mai essere usati per collegare i dispositivi ad un hub (mozzo di interconnessione). *Opposto di* Straight Ethernet cable.

CSV: Abbreviazione di Comma Separated Value. I file CSV, che sono comunemente usati per scambiare dati tabellari fra fogli elettronici e database, utilizzano le virgole per separare i singoli valori su ogni riga. I log file di NetworkAmp Manager usano il formato CSV e possono essere facilmente importati in un foglio elettronico per ulteriore analisi.

Ethernet: Il protocollo di rete più ampiamente implementato. La prima implementazione 10Base-T supporta una velocità di trasferimento dati di 10 Mbps. La successiva implementazione, 100Base-T (o Fast Ethernet) supporta 100 Mbps. La più recente versione, Gigabit Ethernet, supporta velocità di trasferimento dati pari a 1000 Mbps (cioè, 1 gigabit).

Fast Ethernet: Nota anche come 100Base-T, è lo standard Ethernet che supporta velocità di trasferimento dati di 100 Mbps. CobraNet funziona su reti Fast Ethernet.

Gigabit Ethernet: Nota anche come 1000Base-T, è lo standard Ethernet che supporta velocità di trasferimento dati di 1000 Mbps. CobraNet supporta la rete Gigabit Ethernet. Una rete commutata Gigabit può gestire fino a 1028 canali audio CobraNet.

Hub: *vedere* Repeater hub e Switching hub.

Isochronous: Che si verifica ad intervalli di tempo fissi. Usato spesso per descrivere le comunicazioni in tempo reale fra dispositivi per i quali i dati devono essere inviati ad intervalli regolari. CobraNet trasmette dati audio digitali in modo isocrono. *Opposto di* Asynchronous.

LAN (Local Area Network): Una rete che esiste nello stesso fabbricato o gruppo di fabbricati. CobraNet è una tecnologia LAN. *Vedere anche* WAN.

Managed hub: Un tipo di hub di commutazione che migliora l'efficienza della rete scomponendo una LAN in reti LAN virtuali più piccole.

Media converter: Un dispositivo che converte un tipo di mezzo di distribuzione in un altro, ad esempio, Ethernet (100Base-TX) in fibra ottica (100Base-FX).

Multicast bundle: I bundle CobraNet da 1 a 255 sono *multicast*, il che significa che sono trasmessi a tutti i dispositivi sulla rete prescindendo dal fatto che alcuni dispositivi siano configurati per riceverli. I bundle Multicast consentono le connessioni *point-to-multipoint*

(letteralmente da uno a più punti) e possono essere usati con gli hub a ripetitore o di commutazione. Fra i vantaggi, bisogna segnalare la loro capacità di distribuire l'audio digitale a qualsiasi numero di dispositivi, semplicemente configurando quest'ultimi sullo stesso bundle. Fra gli svantaggi, segnaliamo che viene usata tutta la larghezza di banda disponibile della rete, che i dispositivi ricevono tutti i bundle e devono decidere autonomamente se ricevere o ignorare i dati, e che qualsiasi porta di dati 10Base-T (ad esempio computer, stampanti ecc.) verrà alimentata di dati. Può essere piuttosto stressante per gli hub di commutazione, che devono lavorare sodo per trasmettere tutti i dati in arrivo a tutte le porte d'uscita. *Opposto di* Unicast Bundle.

Network topology: La struttura di una rete. Le comuni tipologie di una rete comprendono le versioni star (a stella), ring (ad anello), tree (ad albero) e bus. Le reti Ethernet che utilizzano gli hub sono solitamente cablate in tipologia a stella, sebbene una rete possa essere costituita da più versioni.

Performer: Sono i dispositivi su una rete CobraNet che sono *wordclock slave*. I performer si sincronizzano con il *conductor* o conduttore. *Vedere anche* Conductor.

Propagation delay: CobraNet ha un ritardo di propagazione fisso di 5.33 ms. Ciò può essere accettabile per alcune applicazioni, ma se state cercando di compensare la collocazione di un microfono o di eliminare l'effetto Haas, potete usare questo valore fisso per calcolare qualsiasi tempo di compensazione ritardo possa essere necessario.

Repeater hub: Un hub base della rete che ritrasmette tutti i dati in arrivo a tutte le sue porte d'uscita.

RJ-45 connector: Il tipo di connettore usato per collegare dispositivi Ethernet 10Base-T, 100Base-T, e 1000Base-T.

RS-232C: Un'interfaccia seriale per collegare dispositivi seriali, che offrono una distanza di trasmissione di circa 15 metri, solitamente con connettori D-sub a 9- o 25-pin.

RS-422: Un'interfaccia seriale bilanciata per collegare dispositivi seriali, che permette una distanza di trasmissione di circa 1 km e superiori velocità di trasmissione dati e una maggiore immunità all'interferenza rispetto alla RS-232C.

RS-485: Un'interfaccia seriale bilanciata per collegare dispositivi seriali. Simile alla RS-422 ma con capacità di supportare più ricevitori e trasmettitori, consente comunicazioni bidirezionali half-duplex su una singola coppia di cavi intrecciati.

Sampling rate: CobraNet supporta una sola velocità di campionamento di 48 kHz.

Serial Bridge: Il Serial Bridge di CobraNet consente la trasmissione di dati in rete fino a 57.6 kbps. Grazie al processo di pacchettizzazione e alla riserializzazione dei dati seriali, i dati inviati attraverso il Serial Bridge sono ritardati all'incirca di 10 millisecondi.

Straight Ethernet cable: Un cavo Ethernet che è cablato pin-for-pin (cioè, il pin 1 si collega al pin 1, il pin 2 al pin 2, e così via). I cavi "straight" sono usati per collegare alle reti i dispositivi Ethernet. Si può facilmente stabilire se un cavo è di tipo "crossover" o "straight" osservando il cablaggio di entrambi i connettori. Se il cablaggio è identico, si tratta di un cavo straight. Se è differente, si tratta di un cavo crossover. *Opposto di* Cavo Ethernet crossover.

STP (Shielded Twisted Pair): Un cavo costituito da due conduttori schermati che sono intrecciati assieme.

Switching hub: Talvolta definito *switch* o interruttore, gli hub di commutazione conoscono l'indirizzo di rete di ogni dispositivo e convogliano di conseguenza il traffico sulla rete, per cui ogni dispositivo riceve solo i dati ad esso indirizzati.

Unicast bundle: I bundle CobraNet da 256 a 65.279 sono bundle *unicast*, il che significa che essi sono trasmessi solo quando due dispositivi sono configurati per trasmetterli e riceverli. I bundle *unicast* consentono solo le connessioni point-to-point (punto a punto) e in quanto tali sono molto più efficienti dei *multicast* per ciò che riguarda la larghezza della banda. Questa efficienza vuol dire che CobraNet può tranquillamente coesistere con com-

puter, stampanti ecc. su una rete Ethernet commutata 100Base-T. Tuttavia, i dispositivi che non sono CobraNet possono inaspettatamente richiedere una larghezza di banda molto superiore, e ciò può influenzare le prestazioni della rete CobraNet e causare perfino cadute di uscita audio, pop o click. Per applicazioni difficili viene raccomandata una rete CobraNet dedicata. I bundle *unicast* possono essere usati solo sulle reti di *commutazione*. I bundle unicast possono essere configurati per operare come i *multicast*, ma ciò trascende lo scopo di questo glossario. *Opposto di* Multicast Bundle.

UTP (Unshielded Twisted Pair): Un cavo costituito da due conduttori non schermati che sono intrecciati assieme.

WAN (Wide Area Network): Una rete che copre una vasta area, solitamente costituita da due o più LAN. CobraNet non ha la tecnologia WAN. *Vedere anche* LAN.

Fotocopiate questa pagina. Compilate e rispedite in busta chiusa il coupon sotto riportato a:

**YAMAHA MUSICA ITALIA S.p.A.
SERVIZIO ASSISTENZA CLIENTI
V.le ITALIA, 88 - 20020 LAINATE (MI)**

**PER INFORMAZIONI TECNICHE:
YAMAHA-LINE da lunedì a giovedì dalle ore 14.15 alle ore 17.15,
venerdì dalle ore 9.30 alle ore 12.30 al numero
02/93577268**

**... SE TROVATE OCCUPATO... INVIATE UN FAX AL NUMERO:
02/9370956**

**... SE AVETE LA POSTA ELETTRONICA (E-MAIL):
yline@gmx.yamaha.com**

Cognome _____ Nome _____

Ditta/Ente _____

Indirizzo _____

CAP _____ Città _____ Prov. _____

Tel. _____ Fax _____ E-mail _____

Strumento acquistato _____

Nome rivenditore _____ Data acquisto _____

Sì, inseritemi nel vostro data base per:

- Poter ricevere deplianti dei nuovi prodotti
- Ricevere l'invito per le demo e la presentazione in anteprima dei nuovi prodotti

Per consenso espresso al trattamento dei dati personali a fini statistici e promozionali della vostra società, presa visione dei diritti di cui all'articolo 13 legge 675/1996.

Data _____ **FIRMA** _____



YAMAHA MUSICA ITALIA S.p.A.

Viale Italia, 88 - 20020 Lainate (Mi)

e-mail: yline@gmx.yamaha.com

YAMAHA Line:

da lunedì a giovedì dalle ore 14.15 alle ore 17.15, venerdì dalle ore 9.30 alle ore 12.30

Tel. 02/93577268 - Telefax 02/9370956