

*radio & televisione*

# MONITOR

Rivista mensile specializzata • N° 270 • 2008 • Anno XXXI • ISSN 0394-0896

PUBBLICAZIONE DELLA MEDIA AGE SRL • VIALE S. MICHELE DEL CARSO, 11 • 20144 MILANO • TEL. 0243910135 • FAX 0243999112 • E-MAIL: INFO@MONITOR-RADIODTV.COM • INTERNET: WWW.MONITOR-RADIODTV.COM

**I livelli audio**  
perchè è meglio misurarli



**Camera per il cinema**  
senza compromessi  
da Sony



**Mip TV di Cannes**  
i new media all'assalto  
del mercato





# Screen Service

Una famiglia di prodotti digitali.  
La stessa affidabilità.



Trasmettitori multistandard **SWDT\*** (PAL, DVB-T/H, ATSC, NTSC, QPSK, QAM, ISDB-T e FLO)

## SDT ARK-1



SWDT  
Software Defined Transmitter

HIETEROZYNE TRANSPOSER    REGENERATIVE TRANSMITTER    TRANSMITTER

RF — RF    RF — ASI-MCO — RF    ASI — MCO — RF

DVB-T DVB-H    PAL    ATSC    NTSC  
QPSK    QAM    ISDB-T    FLO

## Air Cooled Da 0.5W<sub>rms</sub> a 10 kW<sub>rms</sub>

- Modulatore multistandard SWDT\* (PAL, DVB-T/H, ATSC, NTSC, QPSK, QAM, ISDB-T e FLO)
- Ricevitore GPS, SAT
- Connessioni SNMP, GBE
- Da 2Wps a 40 kWps



## Liquid Cooled Da 0.5W<sub>rms</sub> a 10 kW<sub>rms</sub>

- Modulatore multistandard SWDT\* (PAL, DVB-T/H, ATSC, NTSC, QPSK, QAM, ISDB-T e FLO)
- Rumorosità nulla
- Dimensioni compatte (in foto SDT 203UB liquid cooled, 5kW<sub>rms</sub>)
- Ricevitore GPS, SAT
- Connessioni SNMP, GBE
- Da 2Wps a 40 kWps



SCREEN SERVICE BROADCASTING TECHNOLOGIES S.p.A.  
Via G. Di Vittorio, 17 - 25125 - BRESCIA - ITALY  
tel. +39 030 358 2225 - fax +39 030 358 2226  
info@screen.it - www.screen.it

## MediaAge srl

Via S. Michele del Carso, 11 - 20144 Milano, Italy  
Tel. (+39) 0243910135 - Fax (+39) 0243999112  
E-mail: info@monitor-radiotv.com

## Siti internet

<http://www.convergenza.tv> (in italiano)  
<http://www.monitorradio.tv> (in inglese)

La Media Age srl è iscritta al Registro Nazionale della Stampa al n. 2636 vol. 27, foglio 281 dal 28.6.89 - MONITORRADIO TELEVISIONE è registrata al Tribunale di Milano n. 880 del 20.12.1988. Dir. resp. Enrico Callerio. Manoscritti e foto originali, anche se non pubblicati, non si restituiscono. Non è permessa la riproduzione di testi e foto senza l'autorizzazione scritta dell'Editore. Progetto grafico: Ago, Bollate (MI). Stampa: Cooperativa Grafica Bergamasca, Almenno S. Bartolomeo (BG).

**Abbonamenti:** la rivista è diffusa e venduta solo in abbonamento annuale.

Il costo annuale è di **40,00 EURO** da versare sul c/c postale n. **11158201** intestato a Media Age srl, viale San Michele del Carso 11 - Milano, oppure inviare un assegno bancario non trasferibile allo stesso indirizzo. Arretrati **6,00 EURO** l'uno da allegare alla richiesta anche i francobolli.

**Foreign subscription:** annual **80,00 EURO** (80,00 US\$) or equivalent via International Money Order or cheque to Media Age srl, Via Stefano Jacini, 4 - I - 20121 Milano Italy.

CREDIT CARDS subscription call (+39) 0243910135 or fax (+39) 0243999112. Cards accepted: VISA - MASTER-CARD - EUROCARD - AMERICAN EXPRESS. Airmail rates on applications.

## Lo staff

Direttore responsabile: Enrico Callerio

Condirettore tecnico: Mauro Baldacci

Direttore editoriale: Enrico Oliva

Hanno collaborato:

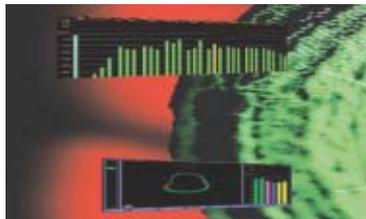
Dario Monferini, Alberto Pellizzari, Salvo Miccicchè, Piero Ricca, Maria Ronchetti, Diego Zipponi

Nei siti della "convergenza" di Monitor troverete tra gli altri contenuti:

le proposte di Monitor Lavoro  
([www.monitor-radiotv.com/lavoro](http://www.monitor-radiotv.com/lavoro))

le emittenti radio tv in diretta nella rete da tutto il mondo  
([www.webcastitaly.com](http://www.webcastitaly.com))

## 4 SPECIALE



### I livelli audio: misurarli è meglio



## 11 GUIDA RADIO: le emittenti di Piemonte, Valle d'Aosta, Lombardia



## 32 MIP TV, i new media all'assalto del mercato

## 18 Dimezzano i tempi di produzione con la P2 di Panasonic



## 19 Quantel: V4 (Quattro) il software per il broadcast



## 20 Dolby, le soluzioni per la transizione al digitale e oltre



## 26 Telecamera cinematografica senza compromessi: Sony F35





# Livelli audio misurati bene è meglio

**“Fino a dove si può spingere un canale audio? A che livello di volume?”**

Sono le eterne domande di chiunque abbia a che fare con il lavoro della registrazione e del trattamento dei suoni. Per trovare le giuste risposte occorrono strumenti di misura, ma bisogna anche sapere come funzionano e come vanno usati.

## ■ Cos'è un segnale audio ?

Mentre si trova nell'aria, il segnale audio - o suono - è una modulazione della pressione statica: l'aria vibra e se il livello di questa vibrazione si trova sopra una certa soglia e all'interno di una determinata gamma di frequenze, allora il segnale è udibile e possiamo tranquillamente chiamarlo segnale audio.

Per mezzo di un trasduttore, ossia un microfono, l'informazione acustica

può essere convertita in grandezza elettrica: tensione, corrente o potenza: di solito ci si riferisce alla tensione. Il segnale audio può essere ulteriormente convertito per essere registrato come informazione magnetica su un disco rigido o un nastro, oppure come informazione ottica se è destinato a un CD/DVD o a una pellicola.

Alla fine della catena possiamo usare un ulteriore trasduttore, come un altoparlante o un auricolare, e riconvertire l'informazione elettrica, ottica o magnetica in suono udibile.

## ■ Come si misura in livello ?

Quando c'è bisogno di determinare il volume di un segnale audio, è molto importante avere le idee chiare su come si fa. Altrimenti si finisce per

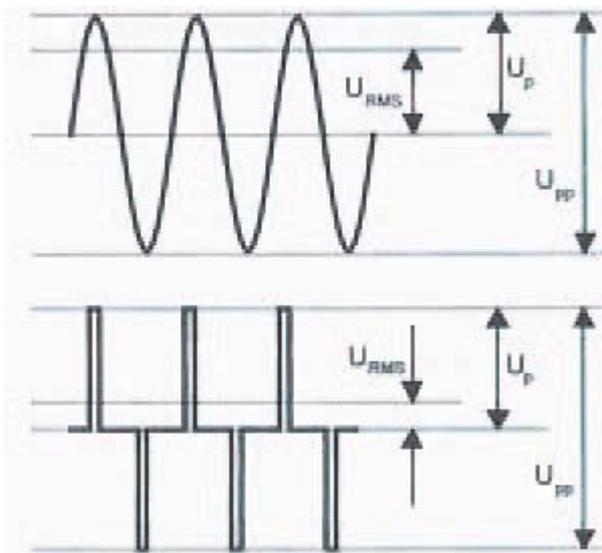
divattersi fra numeri che non sono comparabili fra loro.

Quando il segnale audio esiste sotto forma di elettricità, può essere descritto come quantità di tensione o di corrente. Oppure come energia contenuta all'interno del segnale, cioè la potenza fornita a un dato carico in un dato tempo.

Se ci riferiamo alla forma d'onda visibile attraverso l'oscilloscopio, possiamo descrivere le definizioni che vengono normalmente usate.

Il valore picco-picco (Upp) è la deviazione massima assoluta (più e meno). Il valore di picco viene misurato dalla linea dello zero all'ampiezza massima su ogni lato.

L'espressione più frequentemente usata è quella di "valore rms", acronimo di "root mean square". Si tratta di una espressione matematica che indi-



Come misurare i livelli

ca l'energia contenuta all'interno del segnale.

## ■ Livelli audio e letture

Se la corrente alternata è espressa nel suo valore rms, può essere comparata direttamente con la corrente continua. Per meglio spiegarlo: se abbiamo una lampadina a 12 volt, 12V CA e 12V CC produrranno - se parliamo del valore rms della corrente alternata - la stessa intensità luminosa.

Nel caso di un'onda sinusoidale, il valore rms equivale a 0,707 volte il valore di picco. Per un'onda quadra, il valore rms e quello di picco coincidono. Notiamo quindi come due segnali che presentano lo stesso valore di picco possono avere valori rms differenti, a seconda della loro forma d'onda; oppure due segnali che presentano lo stesso valore rms possono avere differenti valori di picco.

## ■ Perché usiamo la scala dB ?

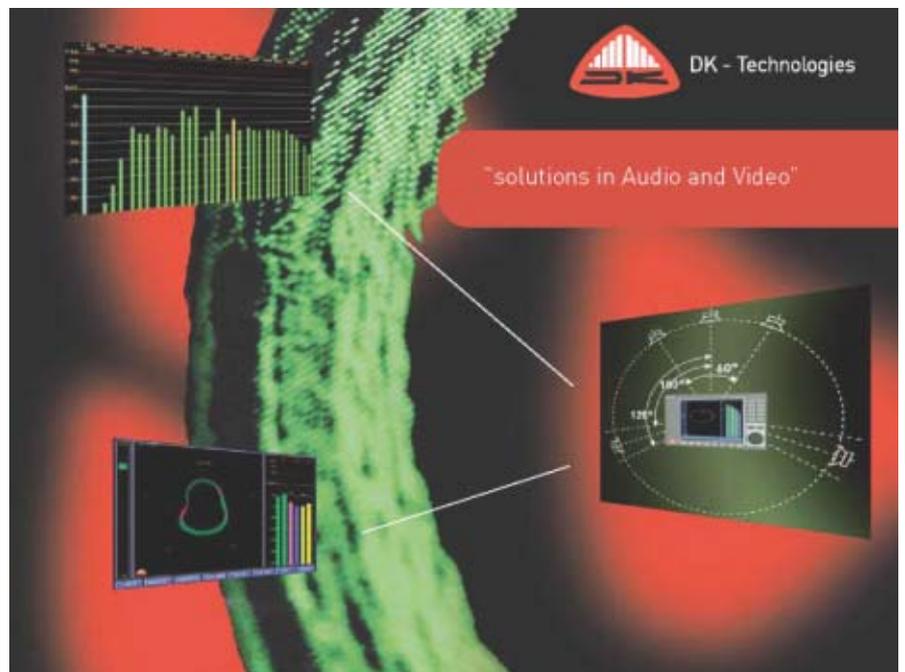
La modalità di percezione del suono e delle sue variazioni è essenzialmente

logaritmica. Nella musica usiamo intervalli di frequenza come le ottave: partendo da una determinata frequenza, ogni ottava più alta è il suo doppio. Questi intervalli all'orecchio suonano uguali: la quantità di hertz viene raddoppiata a ogni intervallo ma la relazione resta costante e in questo caso il fattore è due.

suono sarà più intenso. Per avere una differenza di intensità uguale a questo primo step, non dovremo però usare 3 volt bensì 4. Poi 8 volt, poi 16 volt e così via - sempre ammesso che l'altoparlante resista.

La scala dei dB esprime la relazione fra due grandezze in maniera logaritmica. Ogni punto nella scala in dB viene in qualche modo percepito come riferimento a step equivalenti ed è per questa ragione che la maggior parte dei misuratori di livello usano questa scala o scale molto simili come principio.

Per avere dei valori assoluti su una



Questo articolo è tratto dal volume Audio Metering di Eddy Bogh Brixen per DK-Technologies

Parlando di livelli audio, si verifica lo stesso fenomeno: per percepire differenze di livello uguali (in alto o in basso) la relazione fra due livelli deve essere costante. Per esempio: se immettiamo un segnale audio di 1 volt in un altoparlante, avremo un certo livello di suono; con 2 volt il

scala dB, abbiamo bisogno di un livello di riferimento. Quando la lettura di una scala dB è 0, non significa che non ci sia segnale: significa che il livello di segnale è esattamente quello del segnale di riferimento. Un valore positivo (+xx dB) indica che il livello è al di sopra del riferimento, mentre uno negativo (-xx dB) ci dice che il livello del segnale audio si trova al di sotto del livello di riferimento.

Il riferimento a 0 dB viene spesso indicato per mezzo dell'uso di una lettera aggiuntiva: dBm: il riferimento è 1 mW su carico di 600 ohm.

A linear scale										
-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5	6	
Logarithmic scales										
$10^{-3}$	$10^{-2}$	$10^{-1}$	$10^0$	$10^1$	$10^2$	$10^3$	$10^4$	$10^5$	$10^6$	
0.0625	0.125	0.25	0.5	1	2	4	8	16	32	
-6 dB	-5 dB	-4 dB	-3 dB	-2 dB	-1 dB	0 dB	+1 dB	+2 dB	+3 dB	

dBu: il riferimento è 0,775 V, corrispondenti alla tensione su un carico di 600 ohm sottoposto a 1 mW.

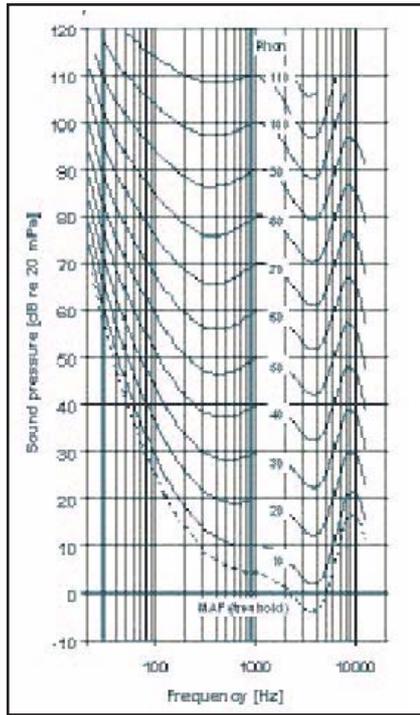
dBv: il riferimento è 1 volt.

bBFS: il riferimento è il fondo-scala e il livello viene definito caso per caso; di solito questo è il metodo che viene usato per l'audio digitale.

## Loudness

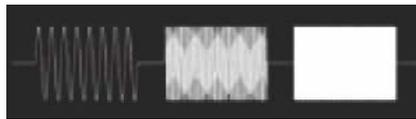
Occorre notare che la scala in dB non descrive esaurientemente la percezione dei livelli audio da parte dell'orecchio umano. Anche la durata del segnale ha la sua importanza: per esempio, un tono che dura 10 ms non suona così intenso come un suono di pari livello ma di durata pari a un secondo.

Per quanto riguarda la frequenza, le basse frequenze sono percepite con meno intensità di quelle nella gamma dei medi; questo fenomeno si nota maggiormente a livelli bassi.

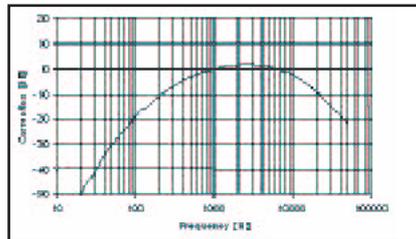


Curve di pari intensità.

La risposta alle frequenze dell'orecchio umano è non-lineare, e questo ha portato all'adozione di alcuni filtri di valutazione che vengono usati nelle misurazioni del rumore acustico (valutazione A) e del rumore elettrico nelle apparecchiature (valutazione CCIR/ITU)



Queste tre onde sinusoidali (40 Hz, 400 Hz e 4 kHz) presentano la stessa ampiezza e la stessa durata nel tempo; tuttavia la loro intensità è molto differente.



La curva (valutazione A) che corregge la misurazione del rumore acustico come percepita dall'orecchio umano.

## Livelli audio e letture

Il livello percepito viene influenzato dal grado di gradimento del programma, un fattore del tutto soggettivo e pertanto molto difficile da calcolare. Se vogliamo misurare il livello di loudness, pertanto, dobbiamo tenere in considerazione parecchi fattori. Lo strumento di misura, idealmente, dovrebbe analizzare il suono come percepito da un gruppo di persone dotate di udito normale; e questo non è così facile come stabilire il valore rms di una tensione. L'unico metodo utile per ottenere una informazione di questo tipo è l'effettuazione di una lunga serie di esperimenti, da cui rilevare gli algoritmi di misurazione che vengono implementati nei circuiti degli strumenti per la rilevazione del loudness. In questo campo il lavoro fondamentale è stato svolto dallo psicologo dell'acustica E. Zwicker: il suo modello è rimasto uno standard per anni. Tuttavia, il suo metodo è alquanto dipendente dalla percezione del rumore.

Organismi internazionali come la ITU e parecchie aziende private hanno svolto un grande lavoro sulla misurazione del loudness del materiale per il cinema, il broadcast eccetera. La cosa, purtroppo, ha dato origine a una proliferazione di metodi differenti uno dall'altro; gli utenti, quindi, devono

considerare quali algoritmi risulti più conveniente implementare per la loro produzione: si vuole misurare il loudness o piuttosto il fastidio? Si considera la musica, il parlato o entrambe le cose? Si parla di programmi mono, stereo o multicanale? Per broadcast o podcast?

## Cosa fa uno strumento ?

Naturalmente serve a misurare, nel nostro caso l'audio. Certi strumenti effettuano misurazioni su segnali analogici, altri su segnali digitali, altri ancora misurano entrambi.

Al fine di ottenere letture stabili, affidabili e comparabili, le caratteristiche elettriche sono normalmente specificate rispetto a certi standard applicati a parametri come processo di rms, costanti e integrazioni di tempo, tempo di caduta, gamma di livello, scaling eccetera. Questo significa che per cogliere il vero significato della misurazione, occorre considerare le specifiche dello strumento usato.

Gli standard possono essere quelli determinati da organizzazioni statali o internazionali, quelli stabiliti dal produttore o quelli cosiddetti "de facto".

Fino a qualche anno fa, uno strumento era basicamente un dispositivo meccanico dotato di un ago fissato a una bobina mobile situata all'interno di un campo magnetico. Successivamente sono arrivati gli strumenti a barra di LED, seguiti dai modelli che usano gli LCD o un display video.

## Il tempo di integrazione

Si tratta di una delle caratteristiche più importanti. Per dirla in maniera non matematica, il tempo di integrazione è quello necessario allo strumento per raggiungere un livello di riferimento quando ha un segnale costante in ingresso. Normalmente si controlla usando un tono impulsivo di livello uguale al riferimento dello strumento. Per riuscire a visualizzare il livello e la sua posizione nel tempo, gli strumenti più veloci, ovvero quelli con il tempo d'integrazione minore, hanno anche un tempo di ritorno molto breve; ma questa caratteristica è indipendente dal tempo d'integrazione in sé.



**IBC2008**

il mondo della  
creazione • gestione • distribuzione  
di contenuti

# Ancora **maggiore** valore aggiunto

- Fate la conoscenza di oltre 1.300 espositori, che dimostrano le loro tecnologie più innovative
- Instaurate relazioni commerciali con più di 46.000 operatori chiave provenienti da oltre 130 paesi
- Partecipate alla conferenza che, più di ogni altra al mondo, vi aggiornerà sulle ultime tecnologie, prodotti e servizi
- Ingresso **GRATUITO** all'esposizione se l'iscrizione viene effettuata prima del 18 agosto
- Partecipazione **GRATUITA** all'area IBC Big Screen Experience - potrete assistere a dimostrazioni d'avanguardia e presentazioni di lungometraggi oltre a partecipare ai dibattiti che seguiranno
- Ingresso **GRATUITO** all'area Mobile Zone - una vetrina delle ultime innovazioni per TV e video mobile
- Ingresso **GRATUITO** all'area IPTV Zone - che rispecchia il modo in cui i consumatori ricevono e interagiscono con i contenuti trasmessi
- Ingresso **GRATUITO** all'area Digital Signage Zone - per conoscere direttamente e personalmente le tecnologie più recenti
- Ingresso **GRATUITO** all'area IBC Business Briefings - partecipare a dibattiti, case studies e analisi commerciali
- Formazione **GRATUITA** sui prodotti più innovativi presso l'area IBC Training Zone
- Ingresso **GRATUITO** all'area IBC What Caught My Eye, dove potrete esplorare il meglio di IBC in compagnia di esperti
- Ingresso **GRATUITO** alla prestigiosa cerimonia di premiazione IBC
- Conoscenza degli ultimi sviluppi della tecnologia di trasmissione presso il nuovo Campus tecnologico



Conferenza 11 - 15 settembre  
Esposizione 12 - 16 settembre  
RAI Amsterdam

**[www.ibc.org](http://www.ibc.org)**

Per tenervi aggiornati sull'elenco degli espositori, il programma della conferenza e conoscere tutti i nuovi ed interessanti eventi, visitate il sito:

## Tipologia degli strumenti

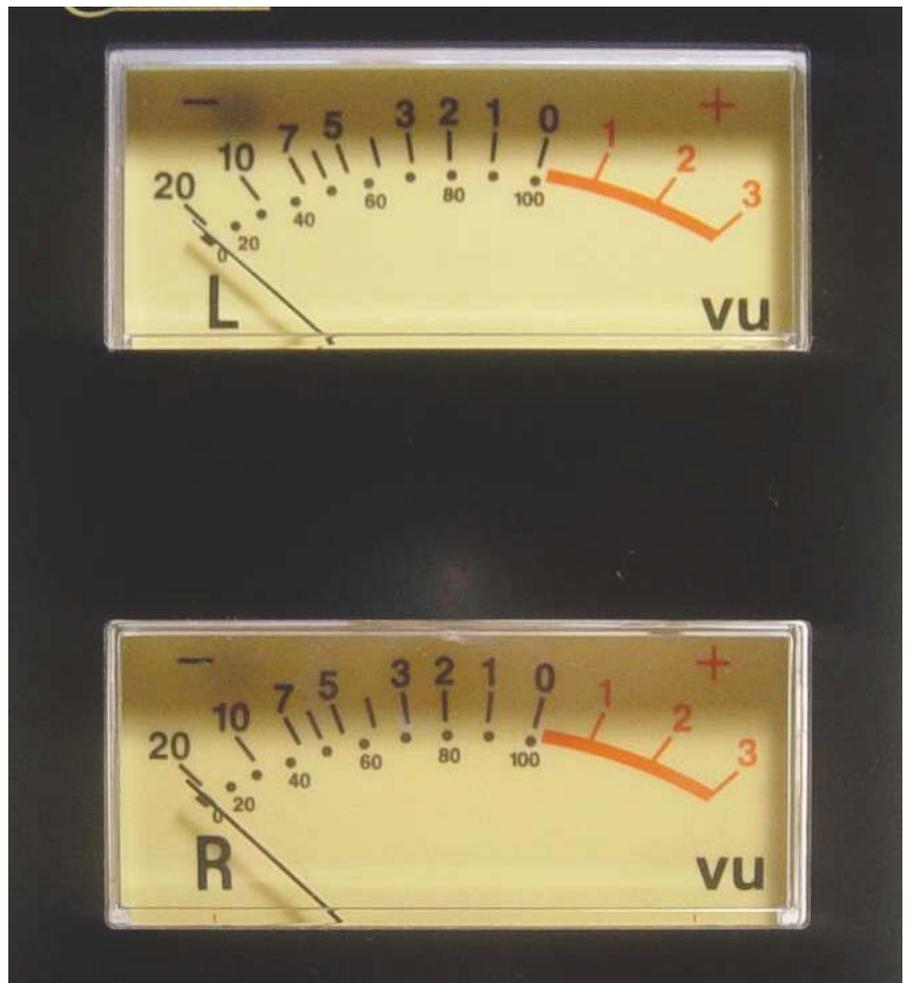
### ■ VU-meter

Questo strumento, che fu inventato nei laboratori Bell in collaborazione con i broadcaster americani e divenne uno standard nel 1939, serviva originariamente a fornire informazioni relative all'uso di linee telefoniche per la trasmissione e la distribuzione di segnali audio e costituisce un tentativo di dare una rappresentazione visiva al livello percepito - cioè al volume - del suono.

Pertanto, e per ragioni anche meccaniche, lo strumento reagisce in modo relativamente lento e indica valori medi. Per definizione un VU-meter raggiunge il fondo scala (o meglio il 99% del fondo scala, a voler essere precisi) se il segnale ha una durata di 300 ms o più.

La scala copre l'intervallo da -20 VU a +3 VU e il livello di 0 VU corrisponde a una tensione di 1,23 V con carico di 600 ohm, pari a +4 dBm.

Poiché il VU-meter si muove lentamente, gli impulsi di breve durata non si vedono. Nella realtà, i picchi raggiungono livelli di anche 6-12 dB oltre la misurazione visualizzata, e di questo occorre tenere conto. I primi VU-meter incorporavano un amplificatore che dava una "spinta" all'indice per aiutare la visualizzazione dei picchi transiente, ma l'opzione è stata abbandonata e in pratica questi strumenti vengono oggi usati solamente per la calibrazione: lo "0 VU" si adopera come segnale campione e lo strumento viene calibrato per disporre di uno spazio che possa superare la lettura massima della scala di 5 o 6 dB.



### ■ Peak Program Meter (PPM)

Questo strumento è in grado di dare un'idea di come si stia trattando un canale: il tempo d'integrazione è relativamente breve, 5 o 10 ms come standard. L'audio non conterrà picchi che superino i valori di lettura di più di 3 dB.

La differenza più rilevante fra i diversi standard PPM consiste nella definizione

ne delle scale; le definizioni di tempo di integrazione e tempo di ritorno differiscono solo leggermente.

### ■ Versioni di PPM

#### IEC 268-10 tipo I

Lo strumento tipo I viene usato nei paesi nordici. Il tempo d'integrazione è di 5 ms: significa che l'indicazione di 2 dB sotto il livello di riferimento viene raggiunta in 5 ms dal momento dell'applicazione del segnale. Il tempo di ritorno è di 20 dB / 2s. e la scala, conosciuta appunto come "scala nordica", è calibrata in dBu.

#### IEC 268-10 tipo IIa

Gli strumenti PPM tipi IIa e IIB hanno un tempo d'integrazione di 10 ms; il tipo IIa è noto anche come "BBC PPM" o "UK PPM". La scala usa numeri da 1 a 7, ognuno dei quali rappresenta una partizione di 4 dB. Il livello di riferimento è 1,94 volt, valore del 6 sulla scala.



Type I Nordic Type IIa BBC Type IIb EBU DIN VU Digital Digital zoom

## IEC 268-10 tipo IIb

Questo PPM è stato concepito specialmente per linee di trasmissione all'interno della European Broadcasting Union (EBU).

Il livello di riferimento è stabilito a 2.18 volt (+9 dBu) che equivale a +9 dB sulla scala.

## DIN - Pf ichtenheft 3/6

La risposta dinamica di questo strumento PPM è progettata per raggiungere -3 dB in 3 ms e -2 dB in 5 ms. Il tempo di ritorno è 1.5 s da 0 dB a -20 dB, mentre la scala copre almeno un intervallo da -50 dB a +5 dB sulla scala.

## ABC-meter

Questo strumento e la sua scala hanno caratteristiche identiche a quelle dello IEC tipo I.

## NBC-meter

Lo strumento funziona come un VU-meter, tuttavia la scala va da -60 a 0 VU.

## Scale definite dai produttori

I produttori di strumenti o i broadcaster possono definire standard proprietari. In questi casi le scale sono spesso relative a determinati prodotti o configurazioni, o addirittura a settaggi interni di determinati prodotti.

## Misurazione dei segnali digitali

La misurazione di segnali audio digitali non è per niente facile. Una cosa è sicura: quando tutti i bit sono attivati, si è raggiunto il livello massimo. Occorre però sapere come viene definito questo livello.

Per esempio: quando si misurano un'onda sinusoidale e un'onda quadra di eguale ampiezza (anche a 0 dBFS) risulta che il valore rms dell'onda quadra è 3 dB più alto di quello dell'onda sinusoidale.

Ai primordi della conversione dall'analogico al digitale, si verificava un

brutto problema quando il segnale d'ingresso superava il fondo scala: il risultato era una serie di valori digitali casuali seguiti da orribili distorsioni. Oggi, tutti i convertitori sono fissi ai valori più alti, generando clipping e quindi distorsione sulla terza armonica. Non sarebbe neanche tanto male, se la componente armonica restasse fuori dalla gamma di frequenze udibili. Gran parte delle moderne registrazioni pop risultano distorte in questo modo anche se il range di dinamica è meno di 10 dB.

La soluzione migliore passa attraverso l'uso di un misuratore di livello ausiliario che abbia la possibilità di visualizzare almeno una parte delle informazioni che passano assieme al segnale nell'interfaccia di collegamento: campionamento delle frequenze, timecode, modo consumer o pro, enfasi e via dicendo.

## Relazione fra livelli analogici e scale digitali

Nell'uso di un convertitore analogico - digitale, è essenziale sapere in che modo il livello del segnale analogico si relaziona con la risoluzione digitale. Basicamente, esistono due standard che descrivono questa conversione: uno americano (SMPTE RP155) e uno europeo (EBU R68) nei quali la differenza concernente il livello analogico è 6 dB.

## DMU I e II

Queste scale sono riferite all'audio digitale:

DMU I: da -60 dBFS a 0 dBFS

DMU II (zoom digitale): da -6 dBFS a 0 dBFS.

## Scale dinamiche

Il range dinamico può variare notevolmente a seconda del tipo di materiale: per esempio, la musica pop può venire molto compressa e pertanto avere un range dinamico limitato, mentre la musica classica e le colonne sonore per i film di norma hanno un range dinamico molto ampio.

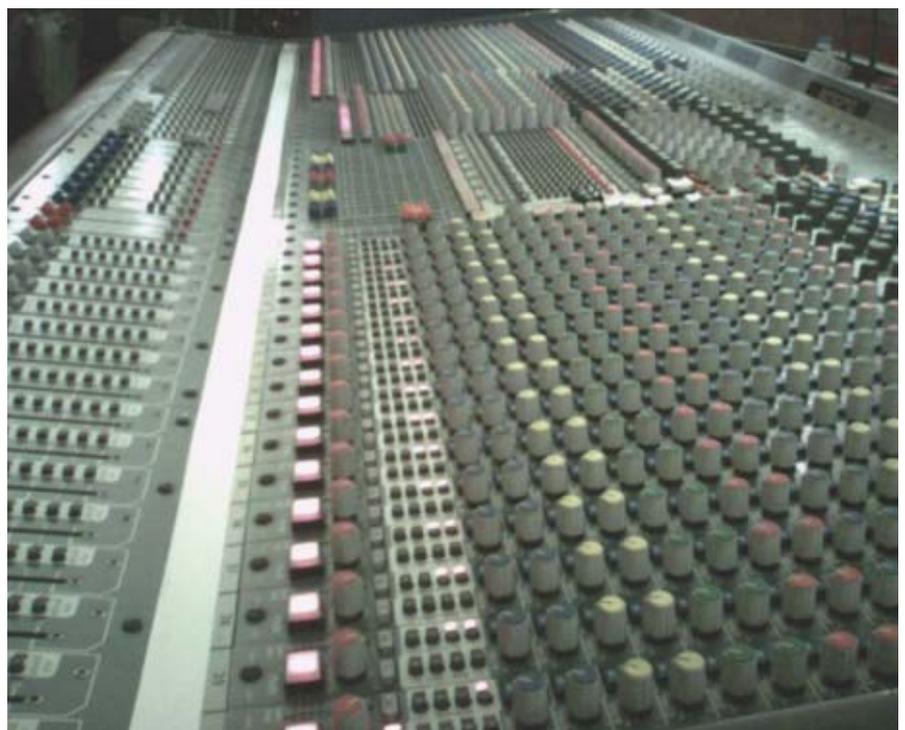
## Dialnorm

Dialnorm è un'abbreviazione per "normalizzazione del dialogo" introdotta dalla Dolby per usi televisivi. La procedura prevede che il materiale sia registrato in maniera ottimale, ma che i dialoghi siano situati a un livello specificato in modo da conservare l'uniformità dei diversi programmi.

## K-system

E' stato introdotto da Bob Katz, un americano le cui esperienze comprendono parecchi anni di registrazione e mastering nell'industria musicale americana.

Il sistema si basa su tre scale: K-20 con headroom di 14 dB su 0 dB, K-14 con 14 dB e k-12 con 12 dB.



Sulle scale viene usato il colore verde sotto 0 dB, giallo fra 0 e +4 dB e rosso per sopra i +4 dB. Ogni scala può essere usata con differenti valori di tempo/frequenza, chiamate RMS, Leq(a) e Zwicker.

K-X\*)/RMS viene impiegata con risposta di frequenza di 20 Hz - 20 kHz  $\pm$ 0.1 dB.

K-X\*)/Leq(a) usa A-weighting (IEC A) e un tempo d'integrazione di 3 secondi. K-X\*)/Zwicker usa, come dice il nome, il modello di loudness elaborato da Zwicker.

Per playback calibrati, un rumore rosa a un livello di segnale di 0 dB sulla scala corrisponderà a 83 db(C) alla posizione d'ascolto.

### Misuratori di loudness

Abbiamo già rilevato come sia difficile realizzare misurazioni oggettive su parametri soggettivi; questo spiega l'esistenza di approcci molto diversi alla progettazione dei misuratori di loudness.

Il loudness calcolato secondo il metodo Zwicker originale usa la scala phon: a 1 kHz il livello di pressione di suono espresso in dB re 20 mPa equivale al livello di loudness in phon.

### Dorroughs

Lo strumento progettato da Dorroughs ha una scala che indica il "loudness relativo al picco di modulazione". La scala va da -36 dBm a +3 dBm e il loudness è calcolato con una funzione di media.

### Leq(m)

Introdotta da Dolby, esprime il livello di suono equivalente basato sull'energia (Leq). La "m" sta per "movie". Si tratta di un metodo sviluppato per misurare il livello di suono dei film, in particolare trailer e pubblicità. Inizialmente destinato a misurare il loudness, attualmente è un metodo riconosciuto per misurare la fastidiosità.

La misurazione del film si effettua elettricamente, poiché si presume che venga proiettato in una sala dotata di sistema sonoro calibrato. Il suono di ogni traccia viene valutato in frequenza e filtrato con CCIR 468 (corretto di livello da 0 dB a 2 kHz) e tutti i segnali poi sono rivelati e successivamente

sommati su base di energia, determinando un valore medio per l'intera lunghezza del film. Il valore finale risultante dalla misurazione è definito Leq(m).

### ITU-R BS.1771, Tipo I e Tipo II.

La ITU ha definito le specifiche per uno strumento che possa eseguire misurazioni di loudness (e opzionalmente di picchi digitali) introducendo fra l'altro una nuova unità di misura chiamata LU (Loudness Unit). Sulla scala LU, una riduzione di 10 è relativa a una perdita di guadagno di 10 dB sulla scala dB.

Tipo I : display elettronico con risoluzione di uno o più segmenti per LU.

Tipo II: display elettronico con risoluzione di un segmento per 3 LU.

### Altri standard e scale

La ricerca del perfetto misuratore di loudness sta andando avanti da parecchio tempo e ha prodotto diverse soluzioni presentate da svariati ricercatori e produttori; sul mercato inevitabilmente esistono pertanto soluzioni diverse allo stesso problema.

### Il misuratore di fase

Nella produzione, trasmissione e archiviazione di segnali stereo, occorre sempre considerare la relazione di fase fra i canali; per monitorarla, esistono due strumenti molto importanti.

Il misuratore di fase dispone di una scala che va da +1 a -1 ed esprime una funzione trigonometrica, ovvero il coseno dell'angolo di fase fra i due canali. Se la fase è di 0°, il valore risultante è 1; se l'angolo di fase è 180°, il valore risultante è -1. 90° di phase shift, o il caso che un solo canale sia connesso, danno una lettura di 0 sulla scala.

Per stabilizzare la lettura

ed enfatizzarla alle basse frequenze, lo strumento è piuttosto lento. Durante la registrazione, i valori letti dovrebbero normalmente restare fra 0 e +1.

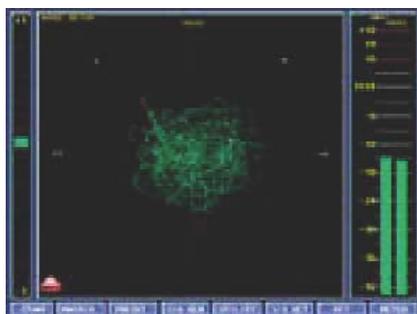
### Oscilloscopio audio vettoriale

Si tratta di un altro strumento che fornisce informazioni dettagliate relative alla relazione di fase fra i canali. Basicamente è un oscilloscopio nel quale il canale destro deflette il raggio dell'asse X e il canale sinistro deflette quello dell'asse Y. Il sistema è regolato in modo da visualizzare una linea verticale quando i canali si trovano in fase o una linea orizzontale se i segnali dei due canali sono in opposizione di fase; se la relazione di fase è di 90° e i segnali hanno eguale livello, la risultante è un cerchio.

Questo strumento offre utilissime informazioni su problemi che possono anche sfuggire, permettendo di visualizzare ancor prima di ascoltare effetti come quelli di bilanciamento e limitazione, ritardi, problemi di polarità, ronzio e molto altro.

volts	dBu	IEC II Nordic	IEC IIa BBC	IEC IIb	DBS	LU
10.28	24					
10.95	23					
9.76	22					
8.70	21					
7.75	20					
6.91	19					
6.16	18					
5.49	17					
4.89	16					
4.36	15					
3.88	14					
3.46	13					
3.09	12					
2.75	11					
2.45	10					
2.18	9					
1.95	8					
1.74	7					
1.55	6					
1.38	5					
1.23	4					
1.10	3					
0.976	2					
0.870	1					
0.775	0					
0.691	-1					
0.616	-2					
0.549	-3					
0.489	-4					
0.436	-5					
0.388	-6					
0.346	-7					
0.309	-8					
0.275	-9					
0.245	-10					
0.218	-11					
0.195	-12					
0.174	-13					
0.155	-14					
0.138	-15					
0.123	-16					
0.110	-17					
0.0976	-18					
0.0870	-19					
0.0775	-20					
0.0691	-21					
0.0616	-22					
0.0549	-23					
0.0489	-24					
0.0436	-25					
0.0388	-26					
0.0346	-27					
0.0309	-28					
0.0275	-29					
0.0245	-30					
0.0218	-31					
0.0195	-32					
0.0174	-33					
0.0155	-34					
0.0138	-35					
0.0123	-36					
0.0110	-37					
0.00976	-38					
0.00870	-39					
0.00775	-40					
0.00691	-41					
0.00616	-42					

Le illustrazioni mostrano la lettura di uno strumento che unisce le rappresentazioni dei livelli su due canali (scale di destra), un misuratore di fase (scala di sinistra) e il vettore audio dell'oscilloscopio al centro.



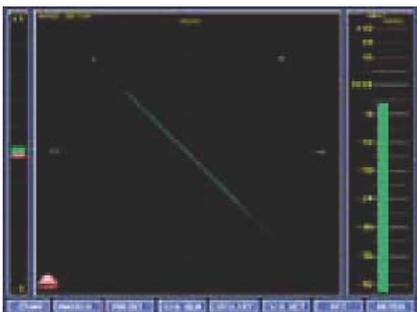
Questo è un segnale stereo perfetto; il misuratore di fase è appena sopra lo zero, quindi il segnale è compatibile mono.



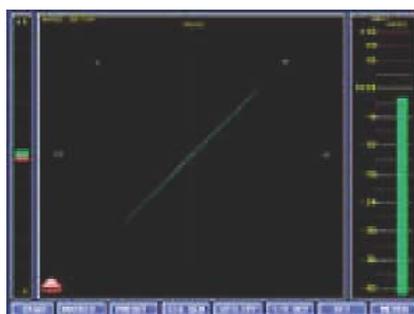
Entrambi i canali contengono lo stesso segnale (stesso livello e stessa fase); questa lettura indica che l'audio è perfettamente mono.



Questo segnale è stereo, ma non è più mono compatibile.



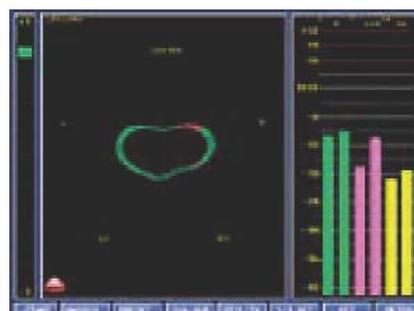
Questo è mono sul canale sinistro. Non c'è segnale nel canale destro.



Questo è mono sul canale destro.



Questo segnale è stereo (parlato) ma in opposizione di fase (180°).



Jellyfish (Medusa) Display

### ■ Display a medusa

Una speciale versione dell'oscilloscopio vettoriale audio è in grado di generare una figura chiamata "medusa". È stata realizzata per facilitare il monitoraggio dei canali nella produzione di suono surround multicanale. È stata inoltre messa a punto un'opzione che segnala (cambiando colore) se un canale adiacente supera un angolo di fase di 90°. Basicamente la figura rappresentata è un cerchio; se il livello di uno specifico canale aumenta, la corrispondente parte del cerchio si espande.

### ■ A cosa servono i livelli di controllo ?

Prima di tutto i livelli di prova o test levels sono standardizzati per l'uso di

linee di trasmissione e molto raramente sono al massimo della scala; nei primi tempi delle trasmissioni radio servivano per il riscaldamento del trasmettitore, pertanto si situano almeno a 9 dB sotto al massimo permesso. In seguito sono stati introdotti toni di prova a differenti livelli per controllare la dinamica, la risposta in frequenza e altri parametri.

### ■ Dove si inserisce lo strumento ?

Un misuratore di livello è uno strumento calibrato, pertanto non andrebbe mai regolato una volta settato sullo standard normalmente impiegato. Occorre anche tenere presente che lo strumento opera sempre a livello di linea, non a livello di microfono o altro. Tuttavia, parecchi strumenti dispongono di una opzione "+20 dB" per operare su equipaggiamento non professionale.

Nella catena audio esistono determinati punti di connessione per lo strumento, sia fissi che occasionali:

- All'uscita del banco di mixaggio, master left/right (e centre/surround), gruppi, aux, send e bus.
- All'ingresso del convertitore A/D, per ottenere l'ottimizzazione della dinamica.

- All'uscita delle diverse sorgenti di suono come registratori, linee di collegamento, unità di produzione esterna (specialmente nel broadcasting).

- In certe configurazioni occorre prestare attenzione quando si aggiunge enfasi al segnale, per esempio nelle connessioni con trasmissioni FM o via satellite: può essere indicato misurare i livelli comprendenti l'enfasi, poiché il segnale presenta un guadagno aumentato di 5 o 10 dB alle frequenze più alte.

Copyright 2007 by Eddy Bøgh  
Brixen & DK-Technologies



# Guida Radio

## le emittenti radiofoniche in FM - Piemonte - Lombardia

Emittente	frequenze	Fax	telefono	località	provincia
PNR RADIO PIEVE IN BLU RADIO	96,40	0131 822136	0131 822136	TORTONA	AL
RADIO B.B.S.I.	99,60-101,40	0131 218227	0131 346253	ALESSANDRIA	AL
RADIO CITY	91,30-103,90	0143 830236	0143 830281	CASTELLETTO D'ORBA	AL
RADIO CITY MUSICA ITALIANA	103,50	0143 830236	0143 830281	CASTELLETTO D'ORBA	AL
RADIO CITY NOSTALGIA	106,50	0143 830236	0143 830281	CASTELLETTO D'ORBA	AL
RADIO GAMMA ALESSANDRIA	89,90	0131 262467	0131 443593	ALESSANDRIA	AL
RADIO GOLD ALESSANDRIA	88,80	0131 221809	0131 221887	ALESSANDRIA	AL
RADIO MONDO	102,00-105,90-106,10	0142 454382	0142 74948	CASALE MONFERRATO	AL
RADIO VOCE SPAZIO RIVARONE	105,50	0131 264322	0131 976136	RIVARONE	AL
RADIO VOCE SPAZIO SAN MICHELE	93,80	0131 361361	0131 361831	SAN MICHELE	AL
RADIO VOX - IN BLU	91,45	0142 640928	0142 63660	MIRABELLO MONFERRATO	AL
TELERADIO VALLEBORMIDA	89,00-97,80	0144 322529	0144 322529	ACQUI TERME	AL
PRIMA RADIO	88,80-99,00-99,10-100,20	0141 211436	0141 211433	ASTI	AT
RADIO ASTI CNR	90,30-104,40	0141 215959	0141 216240	ASTI	AT
RADIO ASTI EUROPE	98,50-98,60	0141 215959	0141 216240	ASTI	AT
RADIO CANELLI	94,80-95,20-97,10	0141 832595	0141 823111	CANELLI	AT
RADIO MONFERRATO	96,00-97,00-103,40	0141 825368	0141 832238	CANELLI	AT
RADIO VEGA	88,30-91,40	0141 834539	0141 831866	CANELLI	AT
RADIO AMICA	97,60-97,95	015 405580	015 405560	BIELLA	BI
RADIO OROPA - IN BLU RADIO	88,30-105,60	015 2455954	015 2455920	OROPA	BI
RADIO PIEMONTE STEREO	90,70-95,10-101,80	015 405580	015 405560	BIELLA	BI
RADIO STELLA VALLESTRONA	101,00	015 742205	015 7427197	STRONA BIELLESE	BI
AMICA RADIO PIEMONTE SOUND	2 88,35-104,05	0171 269954	0171 260900	BORGO SAN DALMAZZO	CN
RADIO ALBA	103,00	0173 281055	0173 281184	ALBA	CN
RADIO ALBA VIVA - VIVA RADIO	105,60	0173 281055	0173 281184	ALBA	CN
RADIO CIAO PIU'	89,90	0172 635888	0172 633933	FOSSANO	CN
RADIO CUNEO NORD	98,70	0171 690971	0171 697034	CUNEO	CN
RADIO PIEMONTE SOUND	101,40	0171 269954	0171 260900	BORGO SAN DALMAZZO	CN
RADIO PROPOSTA CERESOLE	88,20	0172	0172 574123	CERESOLE ALBA	CN
RADIO SAN MARTINO	88,40	0175	0175 948140	SANFRONT	CN
RADIO STEREO 5	100,60	0171 694667	0171 698330	CUNEO	CN
RADIO VALLEBELBO GRD	102,20-105,10	0141 840794	0141 840459	SANTO STEFANO BELBO	CN
BLU RADIO	88,50-92,40-102,20-102,90	0322 219900	0322 219219	MASSINO VISCONTI	NO
PUNTO RADIO 96	89,90-96,30-98,20-98,30	0321 398498	0321 627698	NOVARA	NO
RADIO 2001	88,00	0321	0321 455197	NOVARA	NO
RADIO AZZURRA NOVARA	92,10-100,50	0321 35357	0321 626286	NOVARA	NO
RADIO ONDA NOVARA	88,90-90,00	0321 877077	0321 877510	CAMERIANO	NO
PARTY GROOVE RADIO	90,90-91,00-91,80-99,00	011 9672446	011 9672445	ALPIGNANO	TO
PRIMA RADIO PROPOSTA	88,90-89,00-90,50-104,30	011 203417	011 2051304	TORINO	TO

RADIO ALFA	90,10-91,60	011 755255	011 745050	TORINO	TO
RADIO ANTENNA CENTRALE - TRAC	92,50-105,15	0125 40143	0125 48360	IVREA	TO
RADIO ANTENNA UNO	104,70	011 7764722	011 7714080	TORINO	TO
RADIO BECKWITH EVANGELICA	87,80-91,20-96,55-102,30	0121 902007	0121 954194	LUSERNA SAN GIOVANNI	TO
RADIO BLACKOUT	105,25	011 2495669	011 2495669	TORINO	TO
RADIO BLITZ	99,90	011 4344333	011 4344333	TORINO	TO
RADIO CENTRO 95	90,50-91,20-91,30-104,90	011 4558826	011 4552622	VENARIA REALE	TO
RADIO CUORE PIEMONTE	95,00	011 9679190	011 9677933	ALPIGNANO	TO
RADIO DORA	88,00-90,70-91,10	0122 640447	0122 640446	CHIANOCCHO	TO
RADIO ENERGY	93,90-94,15	011 2450331	011 859444	TORINO	TO
RADIO EVANGELO PIEMONTE	91,50-102,20	011 280304	011 280304	TORINO	TO
RADIO FANTASTICA PIEMONTE	89,30-89,50	011 9679190	011 9677933	ALPIGNANO	TO
RADIO FLASH ORIZZONTE	97,60	011 610103	011 611040	TORINO	TO
RADIO FREJUS	96,80-99,80	0122 640447	0122 640446	BUSSOLENO	TO
RADIO GRAN PARADISO	96,75	0124 650649	0124 650652	CUORGNE'	TO
RADIO GRP	99,30	011 725985	011 7792681	TORINO	TO
RADIO GRP DANCING	100,50	011 725985	011 7792681	TORINO	TO
RADIO GRP MELODY	89,70	011 725985	011 7792681	TORINO	TO
RADIO GRUGLIASCO CENTRALE	99,00	011 7802249	011 7802249	GRUGLIASCO	TO
RADIO ITALIA 1	92,70	011 9679190	011 9677933	ALPIGNANO	TO
RADIO MANILA	100,80	011 9679190	011 9677933	ALPIGNANO	TO
RADIO MARGHERITA NORD ITALIA	88,75-91,80	011 3583389	011 3581846	BORGARETTO DI BEINASCOTO	TO
R.NICHELINO COMUNITA' - IN BLU	107,30-107,40	011 6801863	011 626948	NICHELINO	TO
RADIO NOSTALGIA	98,50	011 6665300	011 6665229	ALPIGNANO	TO

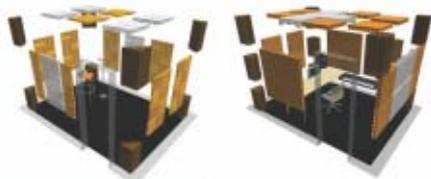


Studio Line  
FOR RECORDING AND MIXING

Premium Line  
FOR HOME CINEMAS



Studio Line Diffusion: Realizzati in EPS (Expanded Polystyrene) di alta qualità, i pannelli diffusori Vicoustic reindirizzano l'energia sonora risolvendo problemi comuni come l'intelligibilità della voce e l'imprecisione dell'immagine sonora.



Studio Line Absorption: Con il loro design rivoluzionario le trappole per bassi ed i pannelli assorbenti Vicoustic offrono un'alta efficacia applicati in qualsiasi tipo di ambiente. La loro capacità di assorbimento è estremamente efficiente nel trattamento delle prime riflessioni, grazie alla studiata combinazione di materiale, superficie di assorbimento e profondità delle cavità.

I pannelli della linea Premium sono l'ideale per chi è alla ricerca di una perfetta combinazione tra acustica e design. La gamma è costituita da quattro differenti prodotti tutti ricoperti in tessuto. Vicoustic offre un range completo di colori in uno dei migliori velluti microsuede disponibili sul mercato.

Super Bass 90 *60x100x100*    Round Bass 360 *60x100x100*    Cinema Flat *60x100x100*    Cinema Round *60x100x100*



**Vicoustic**  
acoustic products

**MIDIWARE**  
Distribuito da

www.midware.com/proaudio  
Tel 06 3036 3456  
Fax 06 3036 3382

RADIO REPORTER 93	97,00	011 755255	011 745050	TORINO	TO
RADIO TORINO	95,30	011 9679190	011 9677933	ALPIGNANO	TO
RADIO TORINO BIBLICA	97,90-101,30	011 218468	011 218468	TORINO	TO
RADIO TORINO INTERNATIONAL	90,00	011 2267670	011 2267739	TORINO	TO
RADIO VERONICA ONE	93,60-93,70-93,80	011 5812119	011 5812111	TORINO	TO
RCM RADIO CITTA' E MUSICA	102,10	011 755255	011 745050	TORINO	TO
SUSA ONDA RADIO	96,40-99,45-102,20-103,40	0122 629076	0122 32332	SUSA	TO
STEREO 3 FM 88.5	88,50	011 2290528	011 2296509	TORINO	TO
ERREVIELLE 96,4 - R. VAL DEL LAGO	90,20-96,30-99,40	0323 552897	0323 552124	VERBANIA POSSACCIO	VB
R. ESSE EFFE FILM SAN FRANCESCO	89,60-89,70-92,80	0324 248043	0324 45723	DOMODOSSOLA	VB
RADIO SPAZIO 3	96,00-96,25	0323 642148	0323 63856	OMEGNA	VB
RADIO STUDIO 92	95,60-102,00	0324	0324 243561	DOMODOSSOLA	VB
RADIO STUDIO STAR	88,00-97,30-101,50	0323 738921	0323 71000	CANNOBBIO	VB
RTO	99,30-100,00-106,5-106,8	0323 59342	0323 59143	GHIFFA	VB
RADIO CITY VERCELLI	103,90	0161 255280	0161 255233	VERCELLI	VC
RADIO COMUNITA' TRINESE	88,60-101,95	0161 840472	0161 840442	FONTANETTO PO	VC
RADIO STUDIO PEZZANA	101,80-102,80	0161 319355	0161 319543	PEZZANA	VC
RADIO AOSTA REPORTER	99,20-99,50	0165 235125	0165 45255	AOSTA	AO
RADIO MONTE ROSA	96,70-102,75	0125 920336	0125 929168	ISSOGNE	AO
RADIO PROPOSTA AOSTA - IN BLU	102,60-103,8-107,4-107,8	0165 365709	0165 44575	AOSTA	AO
RADIO VALLE D'AOSTA 101	100,80-101,10	0165 765850	0165 765777	QUART	AO
T.I.R. - TOP ITALIA RADIO	97,40-97,90-98,20-98,50	0165 235125	0165 42260	AOSTA	AO
ANTENNA 2 RADIO TELEVISIONE	89,90-90,70-99,30-100,60	0346 24930	0346 20280	CLUSONE	BG
BLU RADIO	91,30-97,50	035 526974	035 526978	GRASSOBBIO	BG
DISCO RADIO	96,50	0363 54011	0363 54111	CARAVAGGIO	BG
LADY RADIO SUPER HIT	92,00-105,10	0345 23555	0345 21632	S.PELLEGRINO TERME	BG
NUMBER ONE NETWORK	103,50-103,9-104,1-104,3	035 244499	035 249999	BERGAMO	BG
RADIO ALTA	94,40-94,60-100,70-101,70	035 315790	035 325413	BERGAMO	BG
RADIO BERGAMO	95,20	035 244499	035 249090	BERGAMO	BG
RADIO CLUSONE- R. MARGHERITA	99,30-100,20-100,40-102	0346 921231	0346 20950	CLUSONE	BG
RADIO E (EMMANUEL)	92,50-93,80-94,00-105,75	035 3831954	035 270677	BERGAMO	BG
RADIO PIANETA	96,35	0363 97426	0363 97426	CIVIDATE AL PIANO	BG
RADIO PONTE INTERNATIONAL	93,65-101,50	035 613393	035 613000	PONTE S.PIETRO	BG
RADIO UNIVERSAL	91,30-92,30	035 740449	035 740449	CASNIGO	BG
RADIO ZETA	102,10-102,75	0363 54011	0363 54111	CARAVAGGIO	BG
CLARONDA - IN BLU RADIO	89,80	030 7001175	030 7001175	CHIARI	BS
EMITTENTE CATTOLICA ZONALE	87,70	030 2130911	030 2731444	CASTENEDOLO	BS
FREE RADIO LOMBARDIA	100,10	030 7461546	030 7461546	CAPRIOLO	BS
LATTEMIELE-EUROPA INT'L	97,20	030 3542012	030 349026	BRESCIA	BS
RADIO ADAMELLO	90,00-103,60	0364 770084	0364 770044	EDOLO	BS
RADIO BASILICA	91,20	030 932464	030 931210	VEROLANUOVA	BS
RADIO BRESCIA SETTE	93,75-94,65-94,80-95,10	030 2927799	030 2927711	BRESCIA	BS
R.CIRCUITO CATTOLICO BRESCIANO	88,50-92,20-92,70	030 2588721	030 2780113	RONCADELLE	BS
RADIO CLASSICA BRESCIANA	89,00-89,20	030 2927799	030 2927711	BRESCIA	BS
RADIO 2000	89,70-89,90-94,50-96,80	0365 379238	0365 371288	GAVARDO	BS
R. FONTE - CIRCUITO MARCONI	89,90	030 9977036	030 9977036	TRENZANO	BS
RADIO MILLE NOTE	95,00-99,30-103,50-105,10	035 244448	030 222809	DESENZANO DEL GARDA	BS
RADIO MONTORFANO	87,70	030 7701938	030 7703037	ROVATO	BS

RADIO ONDA D'URTO	99,50-99,60-99,70-100,10	030	3771921	030	45670	BRESCIA	BS
RADIO PONTE	89,90	030	9380302	030	9938138	MANERBIO	BS
RADIO RAPHAEL IN BLU	87,60-92,70-103,10-105,80	030	9982088	030	9829136	CLUSANE SUL LAGO DI ISEOBS	BS
RADIO STUDIO PIU'	93,00-93,50	030	9141000	030	9991000	DESENZANO DEL GARDA	BS
RADIO SUPER	91,50-91,70	030	9971089	030	9971321	BARGNANO DI CORZANO	BS
RADIO VALLE CAMONICA	101,00-101,50	364	535528	364	532128	DARFO BOARIO TERME	BS
RADIO VERA	93,30-94,70-98,90-107,00	030	3581073	030	3581304	BRESCIA	BS
RADIO VOCE IN BLU RADIO	88,05-88,30-88,50-106,20	030	293557	030	3774592	BRESCIA	BS
RETE 5 VALTROMPIA	89,25-101,70	030	8900715	030	8908885	SAREZZO	BS
VIVA FM	92,00-94,90-95,50-107,70	0365	374801	0365	374800	GAVARDO	BS
CHICH FM	90,80-91,00-97,70-101,30	+41	919760089	+41	919760089	LUGANO	CO
CIAO COMO RADIO	89,40	031	266661	031	266600	COMO	CO
LIFE GATE	88,70-105,10	031	6180311	031	6180311	MERONE	CO
RADIO BELLAGIO 103	103,00-103,50-103,70	031		031	950477	BELLAGIO	CO
RADIO CAMPIONE INTERNATIONAL	102,80	+41	91-6401428	+41	91-6401414	BISSONE- SVIZZERA	CO
RADIO CANTU' BRIANZA - IN BLU	89,60-91,40	031	704410	031	705133	CANTU'	CO
RADIO FREE JOLLY	93,00					MARIANO COMENSE	CO
RADIO RETE KAPPA	89,65-91,95-92,10	031	781765	031	781591	FIGINO SERENZA	CO
RADIO MARIA	89,00-105,70-107,90	031	611288	031	610600	ERBA	CO
RADIO MATER	87,60-90,60-95,30	031	611608	031	645214	LONGONE AL SEGRINO	CO
RADIO ONYX	98,80	+41	919240770				CO
RADIO STELLA	91,90-92,20--92,80-96,30	0344	61931	0344	72577	PORLEZZA	CO
RADIO STUDIO VIVO	90,90	031	266664	031	266444	COMO	CO
RADIO 883 CREMONA	88,30	0372	800300	0372	800300	CREMONA	CR
RADIO ANTENNA 5 - IN BLU RADIO	87,80-96,30	0373	83935	0373	83960	CREMA	CR
RADIO CITTANOVA - IN BLU RADIO	92,25-92,40-100,30	0372	229568	0372	222722	CREMONA	CR
RADIO CALOLZIO INTERNATIONAL	91,80-92,15	0341	644493	0341	643772	CALOLZIOCORTE	LC
RADIO CRISTAL	88,90-89,10-101,70	0341	361438	0341	285656	LECCO	LC
RADIO ENERGY 98e2	101,50-98,20	031	856288	031	874966	COSTA MASNAGA	LC
RADIO LECCOCITTA' CONTINENTAL	90,90	0341	272555	0341	272555	LECCO	LC
RETE 104	92,90-104,30	0341	285435	0341	287050	MALGRATE	LC
RADIO CODOGNO	100,30			0377	30319	CODOGNO	LO
RADIO LODI	88,85-89,00-100,50	0371	544501	0371	544500	LODI	LO
RADIO SOUND INTERNATIONAL	96,25	02	9813684	02	91080003	MULAZZANO	LO
105 CLASSICS	98,70-100,50	02	6592272	02	6596116	MILANO	MI
FREE FM 100	100,05				3491572612		MI
I.R.R.S. NEXUS	ONDE CORTE	02	70638151	02	2666971	MILANO	MI
KRISTALL RADIO	96,40	02	89120212	02	89120212	MILANO	MI
MILAN INTER FM	96,10	02	245073767	333	9808080	MILANO	MI
PLANET FM	95,00-95,10-97,30	02	69009758	02	680999	MILANO	MI
R.T.L. 102,5 LA RADIO	91,40-101,50-102,50	02	25096201	02	250961	COLOGNO MONZESE	MI
RADIO 105 - 105 NETWORK	98,90-99,10	02	6592272	02	6596116	MILANO	MI
RADIO 24	104,80	02	30224316	02	30221	MILANO	MI
RADIO CAPITAL	91,00-93,10	02	315055	02	45709949	MILANO	MI
RADIO 101	100,80-101,00-101,20	02	21083210	02	210831	MILANO	MI
RADIO CERNUSCO - RCS	93,95	02		02	9231751	CERNUSCO sul NAVIGLIO	MI
RADIO CITTA' BOLLATE	101,70	02	38301415	02	3503000	BOLLATE	MI
RADIO CLASSICA	93,90-94,05	02	58219407	02	58219600	MILANO	MI

R.CRISTIANA BRIANZA - CRC	89,40-101,85-102,20			0362 245400		SEREGNO	MI
RADIO DEEJAY NETWORK	99,70-107,00	02	33610610	02 345701		MILANO	MI
RADIO DELTA INTERNATIONAL	100,50		0331 555155	0331 556845		NERVIANO	MI
RADIO DISC JOKEY CLASSICS	96,10-100,40	02		02 67086708		MILANO	MI
RADIO DODICI	92,35	02		02 99056910		LIMBIATE	MI
RADIO HINTERLAND	94,60	02	90091191	02 9055773		BINASCO	MI
R. ITALIA SOLO MUSICA ITALIANA	106,50-106,70	02	25444220	02 254441		COLOGNO MONZESE	MI
RADIO LOMBARDIA	100,2-100,3-100,4-100,5	02	69015257	02 6884230		MILANO	MI
RADIO MACH 5	93,95	02	99051753	02 99051984		LIMBIATE	MI
RADIO MARCONI	87,50-88,00-94,80	02	43433701	02 434331		MILANO	MI
RADIO MENEGHINA	91,90	02	48518913	02 48028640		MILANO	MI
RADIO MILANO ex R.SUPER HIT	88,00-92,50	02	27743225	02 57500050		ASSAGO	MI
RADIO MILLENNIUM MILANO	88,70	02	69009758	02 45477707		MILANO	MI
RADIO MILLENNIUM	90.90-93,70-93.00-98,70	0331	459873	0331 486828		LEGNANO	MI
RADIO MONTECARLO RMC ITALIA	105,30-105,50	02	6551451	02 29001636		MILANO	MI
RADIO MONTECARLO 2 - RMC 2	96,20	02	6551451	02 29001636		MILANO	MI
RADIO MUSICA ENERGY	91,20	02	55700105	02 55700715		MILANO	MI
RADIO OK MELZO	92,15	02		02 95711186		MELZO	MI
RADIO ONDA D'URTO	98,00	02	58014348	02 2618663		MILANO	MI
RADIO PADANIA LIBERA	103,50-91,10	02	66220964	02 66203529		MILANO	MI
RADIO PANDA	96,30	02	9959889	02 9959888		GARBAGNATE MILANESE	MI
RADIO POPOLARE	107,60-107,70-107,80	02	39256784	02 392411		MILANO	MI
RADIO PROPOSTA	90,35	039	883132	039 882121		BRUGHERIO	MI
RADIO REPORTER	101,92-103,50-103,7-103,9	02	3319824	02 34538340		MILANO	MI
RADIO STUDIO PIU'	93,50	02	26300467	02 27202828		MILANO	MI
ROCK FM	100,70	02	67071566	02 6709132		MILANO	MI
T.R.S. 87,70	02		27302839	02 27302838		COLOGNO MONZESE	MI
TRASMISSIONI RADIO MALVAGLIO	88,00		0331 875383	0331 875383		ROBECCHETTO CON INDUNOMI	
VIRGIN RADIO	87,60-89.70-102,00-104,50	02	6551451	02 6516996		MILANO	MI
MANTOVA ANTENNA LIBERA	100,20		0376 381238	0376 381022		MANTOVA	MN
RADIO ALFA	88,80		0376 770840	0376 770840		CASTELGOFFREDO	MI
RADIO BASE MANTOVA	89,35-89,80-100,80		0376 265914	0376 380949		MANTOVA	MN
RADIO CIRCUITO 29	105,80-106,15		0375 833531	0375 82516		VIADANA	MN
RADIO LAGHI IN BLU RADIO	92,55-95,60-97,10-105,00		0376 244804	0376 244804		MANTOVA	MN
RADIO MANTOVA NEWS	96,90		0376 438910	0376 438585		CASTELLUCCHIO	MN
RADIO VIRGILIO	91,60-102,35		0376 280190	0376 449868		CERESE DI VIRGILIO	MN
SUPERADIO	94,95		0376 381238	0376 381022		MANTOVA	MN
RADIO INCHIESTA	101,50		0381 71143	0381 87383		VIGEVANO	PV
RADIO STEREO MORTARA	99,30		0384 92996	0384 90086		MORTARA	PV
RADIO TICINO	91,80-100,50		0382 301284	0382 20166		PAVIA	PV
RADIO VOGHERA	95,70-9620-96,25-105,05		0383 645323	0383 214048		VOGHERA	PV
OTTO FM	97,80-103,40		0332 235332	0332 287888		VARESE	VA
RADIO DUE LAGHI	93,50-97,20		0331 923741	0331 923741		SESTO CALENDE	VA
RADIO LUPO SOLITARIO	90,70		0331 220212	0331 220018		SAMARATE	VA
RADIO MISSIONE FRANCESCANI	89,60-90,00-91,45-105,30		0332 262457	0332 264266		VARESE	VA
RADIO NEWS	90,50--98,30		0332 328175	0332 313599		VARESE	VA
RADIO ORIZZONTI IN BLU RADIO	88,00		02 96249518	02 9602728		SARONNO	VA
R.SANTA MARIA ASSUNTA- IN BLU	101,00		02 96380242	02 96380242		CISLAGO	VA
TELE RADIO RITMO	89,95-103,10-105,20		0331 204050	0331 206180		CASSANO MAGNAGO	VA



# BROADCAST LA NOSTRA PASSIONE

Insieme possiamo definire il futuro del Broadcast. La nostra azienda progetta e fornisce prodotti per eccellere in ogni campo: dalle notizie e dallo sport alle promozioni, dalla gestione degli asset all'editing. Tutto nasce dalla nostra passione per il Broadcast. Condividila con noi.

# Notizie in breve

## I tempi di produzione delle fiction dimezzati con Panasonic P2

Un regista italiano commenta:  
vantaggi nel flusso di lavoro e qualità  
paragonabile alla pellicola

Il regista italiano Filippo Romualdi ha scelto la tecnologia Panasonic P2 per la produzione di fiction televisive che vanno in onda quattro volte la settimana all'interno del programma multi tematico 'Italia Sul 2'. In produzione dal gennaio 2008, la serie viene girata con Panasonic AJ-HPX3000 e le card P2 da 16GB.

"Utilizzando la tecnologia P2 abbiamo dimezzato i tempi di produzione e post produzione", ha spiegato Romualdi. "Ora siamo in grado di controllare tutti i frame acquisiti senza perdere tempo in riavvolgimento di nastri ed in ricerca. Il vantaggio per me, in qualità di regista, è che io posso decidere immediatamente se è

necessario effettuare una nuova ripresa oppure no, il che comporta una ulteriore riduzione dei tempi di lavoro per me e per gli operatori."

Il camcorder Panasonic AJ-HPX3000 registra sulle memorie a stato solido P2. Il camcorder è provvisto di cinque slot per card P2; utilizzando pertanto 5 card da 32G è in grado di registrare fino a 200 minuti al massimo della qualità con codec AVC-Intra 100 nella modalità 1080/24p. Utilizzando invece il codec AVC-Intra 50 (in termini di qualità paragonabile al DVCPRO HD) il tempo di registrazione viene raddoppiato.

"Italia sul 2" è una produzione in definizione standard, ma Romualdi ha sottolineato come la qualità delle immagini sia stata una considerazione chiave nella sua scelta di P2 e del camcorder AJ-HPX3000. "Anche se le riprese vengono effettuate in SD, la qualità delle immagini ha un look simile all'HD ed alla pellicola. Riusciamo ad ottenere risultati eccellenti anche in assenza di condizioni di luce ottimali: colori brillanti, immagini molto dettagliate e più ombre. Ciò significa un risparmio di tempo e denaro nella ricerca di una perfetta illuminazione della scena. Mi aspetto che la tecnologia Panasonic P2 diventi la più diffusa piattaforma di acquisizione in Italia, perché è sicuramente la migliore sul mercato per qualità e convenienza." La HPX3000 offre inoltre la nuova e rivoluzionaria Compensazione dell'Aberrazione Cromatica (CAC) che compensa in modo elettronico le aberrazioni cromatiche tipiche di telecamere a 3 sensori. La funzione di



La tecnologia P2 di Panasonic

Dynamic Range Stretcher (DRS) permette di espandere il range di esposizione della telecamera senza creare eccessivi problemi all'immagine in condizioni di alte luci e di ombre. La HPX3000 ha un rumore molto ridotto e fornisce un'immagine eccezionalmente pulita. La telecamera dispone inoltre di sei differenti curve di gamma, compresa la popolare curva film-REC MODE tipica della Varicam. "Registi come Filippo stanno scegliendo la tecnologia P2 non solo per la convenienza e la velocità, ma anche per i vantaggi di tipo creativo che essa offre", ha detto Jaume Rey, direttore della Business Unit Europea, Professional & Broadcast Systems. "Dopo un anno record per le installazioni nelle emittenti in tutta Europa, nel 2008 Panasonic dovrà lavorare in stretta collaborazione con strutture e società di noleggio per diffondere P2 e portare i vantaggi della tecnologia alla maggior parte degli utenti."

[www.panasonic-broadcast.com](http://www.panasonic-broadcast.com)

### Monitor in libreria

Centinaia di testi per una  
biblioteca del broadcast

[www.monitor-radiotv.com/libri](http://www.monitor-radiotv.com/libri)



## Nuova distribuzione Midiware: sE Electronics

A partire da marzo MidiWare è il distributore per l'Italia del marchio sE Electronics.

sE - Sound Engineering - è universalmente considerato uno dei 'top brand' nel settore dei microfoni da studio, con una fama ben consolidata a livello internazionale, basti pensare che nella sua pur breve storia è già diventato il marchio numero uno in Gran Bretagna e con il più veloce incremento di diffusione in Europa.

Utilizzati da professionisti del calibro di Stevie Wonder e Courtney Pine, i trasduttori sE si sono imposti in



questi anni per un perfetto connubio tra qualità ed economicità dei microfoni, come possono facilmente testimoniare le entusiastiche recensioni apparse sulle principali riviste internazionali di settore, i moltissimi riconoscimenti ('Mix Certified Hit' e Mia Music Awards nel 2006 come 'Mic of the Year') e la grande soddisfazione con la quale un numero sempre maggiore di professionisti lavora con questo marchio.

I microfoni sE sono realizzati con un ciclo di produzione di tipo artigianale, le capsule sono interamente 'hand

made' (!) e la straordinaria qualità e la cura maniacale nei dettagli è testimoniata dal fatto che ogni singolo microfono prima di uscire dalla fabbrica viene sottoposto ad un test specifico da parte degli ingegneri del suono di sE, non soltanto da una semplice macchina. Del resto se un personaggio del calibro di Rupert Neve ha deciso di collaborare per il 2008 con sE Electronics per la realizzazione di una nuova gamma di microfoni "Rupert Neve Signature" un motivo ci deve pur essere.

Attualmente la gamma dei microfoni sE prevede soluzioni flessibili per ogni tipo di applicazione e ripresa, da condensatori a diagramma largo "solid-state", a microfoni valvolari, fino a condensatori con connessione USB.

[www.midiware.com](http://www.midiware.com)

## Quantel: V4 (Quattro), il software per il broadcast lanciato al NAB

La nuova versione software accorcia i tempi di emissione, migliora la creatività e il flusso di lavoro condiviso. NAB, Las Vegas, NV, 13 Aprile 2008: la gamma di prodotti V4 dedicati all'area broadcast vede notevoli migliorie lanciate al NAB in occasione del nuovo software V4 (Quattro).

V4 per il broadcast prevede infatti una



nuova interfaccia utente ergonomica, molti nuovi strumenti e anche miglioramenti significativi dedicati al workflow.

I sistemi esistenti di Quantel, Newsbox HD e Enterprise sQ, possono venire aggiornati col nuovo software Quattro, ed è di serie sui nuovi editor broadcast "Joe" e "Ed" (si vedano i comunicati stampa dedicati).

Ecco i punti forti di V4 per l'area broadcast: **19**

### Timeline multilayer

La nuova timeline multiplayer di Quattro è perfetta per una nuova produttività a livello broadcast per il montaggio e la creazione effetti dove siano necessarie diverse versioni dallo stesso master e in tempi brevissimi. Materiale in SD e HD può essere editato sullo stesso o su differenti layer senza alcuna restrizione o rendering, abbreviando i tempi di post produzione necessari per arrivare alla messa in onda al fine di aumentare di molto la propria produttività e velocità esecutiva. È prevista anche la completa possibilità di interscambio materiali con sistemi Final Cut Pro grazie al formato aperto AAF.

### Dino

Dino, la nuovissima e rivoluzionaria tecnologia di Quantel per l'operatività condivisa tra centri di produzione fisicamente distanti, che consente di condividere il workflow nelle news e lo sport, è di serie nella nuova release





software Quattro. Dino consente di condividere contenuti e flusso di lavoro tra diverse location fisicamente distanti, in sedi diverse o città o anche stati diversi – con Dino, la distanza non è più un problema. Per altri dettagli su Dino, si veda la il comunicato stampa dedicato.

20

## Supporto AVC-i

V4 prevede anche supporto nativo per AVC-i da parte dei server Quantel e le postazioni di editing connesse in rete. AVC-i consente ai broadcaster una vera scelta in fatto di qualità broadcast ed efficienza di storage, permettendo la stessa qualità del DVCPRO HD in metà storage, o il doppio di qualità con la stessa quantità di storage.

## Driver P2 essence

la nuova tecnologia essence driver interna a V4 permette agli editor sui sistemi Quantel di operare coi contenuti su supporti P2 in SD e HD direttamente dalla scheda, mischiandoli liberamente con materiali memorizzati in locale e sulla stessa timeline. Questa nuova implementazione permette di risparmiare moltissimo tempo che altrimenti sarebbe sprecato nel carico del materiale, molto del quale non viene alla fine utilizzato nel lavoro – quindi è perfetto negli ambienti di editing dove è imperativo realizzare servizi da mandare in onda in pochi minuti e dove ogni secondo conta.

## V4 per il broadcast

### Accesso e controllo più ampio

V4 permette il Video Disc Control Protocol (VDCP) nei sistemi broadcast di Quantel, così i clienti Quantel possono scegliere in una ampia gamma di sistemi di terze parti che supportano il VDCP.

### Pannello di playout a 4 canali

Con V4 è possibile avere il nuovo pannello di playout 4 canali opzionale sQ Play. Le sue dimensioni compatte e il layout semplice sono perfetti per la regia di emissione, sempre indaffarata.

“V4 permette ai broadcaster ancora più efficienza e flessibilità nella gestione dei contenuti così come nuovi ottimi strumenti per la produttività,” ha detto il Responsabile Marketing in area Broadcast, Trevor Francis. “Dino estende tutti quei benefici nella prima soluzione di condivisione della produttività e del flusso di lavoro multi-sito esistente al mondo. V4 è una vera pietra miliare che sarà benvenuta da tutti i maggiori clienti broadcast.”

Quantel è distribuita in Italia da Video System Engineering  
[www.vse.it](http://www.vse.it)  
[www.quantel.com/italia](http://www.quantel.com/italia)

## Dolby, le soluzioni per la transizione al digitale e oltre

Il nuovo Dolby® Media Meter, oltre ad altre nuove specifiche aggiunte al Dolby LM100 Broadcast Loudness Meter e il Dolby DP600 Program Optimizer, sono il cuore delle soluzioni innovative in mostra, dedicate al controllo del loudness, e la transcodifica, che coinvolgono tutti i broadcaster e gettano le basi per la prossima generazione di servizi broadcast.

Oggi il broadcaster si trova a confrontarsi con un panorama in costante evoluzione che ora comprende l'IPTV, l'area mobile, Internet, e la radio digitale, per non contare i servizi terrestri, via cavo, e satellite. Per tali finalità Dolby ha dimostrato il suo nuovo codec prototipale aacPlus utile in situazioni dove la codifica ad alta efficienza e qualità sia prioritaria. Si tratta di un'aggiunta strategica alla suite di soluzioni audio di Dolby — che comprendono il Dolby Digital e il Dolby Digital Plus— tutti intesi a realizzare la miglior qualità audio possibile.

### Soluzioni per il Loudness: tecnologie dimostrate e risultati reali

Le tecnologie di Dolby dedicate al broadcast e al controllo del loudness hanno ridotto di molto le proteste degli spettatori dovute al repentino sbalzo del volume nel cambio dei canali o nel passaggio tra i programmi e la pubblicità. Il nuovo Dolby Media Meter, appena aggiunto alla famiglia di prodotti Dolby Media Producer, è un software unico che fa da meter per il loudness e gira su piattaforme Mac e PC, oltre a fare impiego di tecniche di misura come la Dialogue Intelligence™.

Derivato dal Dolby LM100 Broadcast Loudness Meter - vincitore di Emmy® Award -, il nuovo Dolby Media Meter permette alle strutture broadcast e post produzione di rispondere alle specifiche relative alla produzione e distribuzione di contenuti. Il prodotto sarà disponibile entro la fine dell'anno.



In più, la Dolby ha anche aggiornato il proprio apprezzatissimo LM100 Broadcast Loudness Meter per incorporare il nuovo algoritmo di loudness ITU-R BS.1770 — riconosciuto a livello mondiale come standard de facto nelle misure sui programmi in ambito broadcast.

Il Dolby LM100 comprende supporto per una lettura reale dei picchi per l'ITU-R BS.1770 Annex 2, e supporto verso la tecnologia Dialogue Intelligence della ITU. Questa tecnologia si affianca a quella già implementata da anni, Leq(A), da Dolby, nell'LM100.

### Soluzioni per la transcodifica: flessibilità di formati per un'ampia gamma di applicazioni.

La transcodifica tra i molti formati audio è oggi sempre più un'esigenza per affrontare il mercato broadcast che si evolve incessantemente. Dolby al NAB ha dimostrato le ampie capacità in quest'area ascrivibili al suo Dolby DP600 Program Optimizer e il modulo encoder Cat. No. 561 Dolby Digital Plus OEM provvisto di tecnolo-

gia per la transcodifica tra i formati Dolby E, Dolby Digital, Dolby Digital Plus, e aacPlus.

Il formato codec aacPlus della Dolby partirà dalla codifica di base Dolby per realizzare una versione migliorata a livello di qualità audio dell'HE AAC, e sarà del tutto compatibile con lo standard HE AAC. I punti fondamentali prevedono:

Supporto verso tutti i meta dati Dolby

\* Livello di consistenza audio molto elevato e diffuso tra i decoder di vario tipo.

\* Capacità di decodifica tra apparati broadcast tradizionali multi canale e stereo, come televisori, set-top box, ricevitori A/V, telefoni mobili, apparati Internet, e PC.

\* Tra i progetti la casa madre ha previsto il supporto del codec aacPlus di Dolby su diversi prodotti disponibili sul mercato, in futuro.

*Distribuito da: AUDIO INTERNATIONAL srl Via Santa Maria 100 20090 San Maurizio al Lambro (MI) Tel. +39.02.27304401 Fax +39.02.27309018 www.audiointernational.it*

## Le notizie del broadcast audio video produzione

Le informazioni più aggiornate per gli addetti ai lavori del settore radiotelevisivo europeo le trovate sul web e abbonandovi alle nostre newsletter

[www.monitor-radiotv.com](http://www.monitor-radiotv.com)

21

# CONVERTITEVI...



...sempre e soltanto il meglio da



## Sony presenta il nuovo line-up XDCAM HD Professional Disc

I nuovi camcorder, deck di registrazione e Professional Disc dual layer migliorano ulteriormente le prestazioni della gamma XDCAM

Sony ha presentato i nuovi prodotti del line-up XDCAM® HD Professional Disc™, con la nuova funzionalità di registrazione su disco ottico a 50 Mb/s 4:2:2 e un workflow basato su disco ottico ad Alta Definizione.

I nuovi modelli includono il camcorder PDW-700 con sensori CCD da 2/3", il deck di registrazione PDW-HD1500 e il supporto ottico Professional Disc dual layer da 50 GB PFD-50DLA.

"Grazie al workflow basato su file, alla straordinaria qualità delle immagini e alla flessibilità di produzione, i nuovi prodotti del line-up HD rappresentano strumenti ideali per applicazioni quali news gathering, in cui la velocità delle operazioni è un elemento fondamentale, oltre che per fiction televisive, documentari e programmi tradizionali dove la qualità delle immagini non accetta compromessi", ha dichiarato Peter Sykes, Senior Product Manager, Sony Professional Solutions Europe.

I nuovi prodotti HD offrono la possibilità di registrare fino a un massimo di

50 Mb/s, utilizzando una tecnologia di compressione dei dati MPEG-2 4:2:2 P@HL. Presentano inoltre flessibilità di registrazione multiformato - tra cui 1080/50i, 1080/25P e 720/50P -, conversione HD/SD e cross-conversion durante la riproduzione tra i formati 1080 e 720P.

Il camcorder PDW-700 è dotato di tre CCD Power HAD™FX progressivi da 2/3", in grado di generare un'immagine di risoluzione pari a 1920 x 1080 pixel effettivi e incorpora, inoltre, un convertitore A/D a 14 bit e un sistema avanzato per l'elaborazione del segnale digitale.

La gamma di ingressi e uscite comprende due uscite HD/SD-SDI e un'uscita composito/HD-Y e modalità di ingresso pool-feed (HD/SD-SDI e composito). La resistenza e l'affidabilità nel tempo della telecamera sono state migliorate con un nuovo meccanismo di protezione contro la polvere e l'acqua, oltre a nuove funzionalità per raffreddare l'unità e ridurre il rumore della ventola.

Il camcorder adotta l'architettura basata su file e l'utilizzo dei video e metadata proxy del sistema XDCAM. Tra le molteplici caratteristiche avanzate, il camcorder offre un digital extender, funzionalità picture cache, registrazione a intervalli, slow shutter, funzione di ingrandimento della messa a fuoco, cambio di immagine tra live e playback e uno schermo LCD a colori da 3,5" (area visibile, misurata

diagonalmente).

Il PDW-HD1500 è un deck di registrazione con uno schermo frontale regolabile che supporta una vasta gamma di interfacce, tra cui HD-SDI, SD-SDI, i.LINK® (IEEE-1394) ed Ethernet. Offre registrazione audio di alta qualità a 24 bit su otto canali, e testina ottica per un più veloce trasferimento dei file.

L'interfaccia utente presenta un selettore jog/shuttle tipo VTR, con controllo video sia attraverso il pannello frontale sia attraverso l'unità Remote Commander®. Il camcorder è dotato anche di uno schermo LCD a colori da 4,3" (area visibile misurata diagonalmente).

Per registrare una maggiore quantità di contenuti HD - circa 95 minuti a 50 Mb/s, 150 minuti a 35 Mb/s e 200 minuti a 25 Mb/s - sarà da oggi possibile utilizzare il supporto ottico Professional Disc dual layer di Sony, PFD-50DLA.

[www.sony.it](http://www.sony.it)

## 16 posti a concorso per il corso di specializzazione in animazione del Centro Sperimentale di Cinematografia

Il bando è rivolto a giovani cittadini europei e - limitatamente ad un posto - a cittadini extraeuropei, dotati di forte motivazione e predisposizione ai mestieri del cinema e dell'animazione, solida preparazione artistica e capacità di disegno/modellazione, conoscenza o predisposizione all'utilizzo di strumenti informatici per la creazione d'immagini.

Il curriculum è triennale con frequenza obbligatoria, l'ammissione è su concorso, la tassa d'iscrizione annuale è di 1.500 euro.

Il corso di specializzazione in animazione del CSC, unico in Italia, si propone la formazione di artisti e tecnici qualificati per la partecipazione alle diverse fasi creative, progettuali e realizzative delle produzioni basate sull'animazione.

Pre - requisiti essenziali dei candidati:

- Diploma di Scuola Media Superiore o titolo di studio equivalente;



L'aspetto più eccitante per i broadcaster satellitari è la possibilità di trasformare un canale tv 'qualsiasi' in una straordinaria esperienza interattiva. In questo vi aiuta Scientific-Atlanta. Vi aiutiamo a scegliere la tecnologia, i servizi, i modelli di business e... a trasferirvi subito nel futuro! Ora. Subito.



# Provate subito il sistema di **Playout DTH**

Australia  
Brunei  
China  
Hong Kong  
India  
Indonesia  
Japan  
Korea  
Malaysia  
New Zealand  
Philippines  
Singapore  
Taiwan  
Thailand  
Vietnam

North America  
Middle East  
Europe  
South America



**Scientific-Atlanta vi offre tutte le caratteristiche del proprio sistema di playout per il DTH (Direct-To-Home):** Maggiore scelta nella programmazione dei vostri transponder. Migliore qualità del video digitale. Reale compatibilità con tutti i sistemi di Accesso Condizionato DVB. Backup automatico per la migliore efficienza. E decine di canali satellitari già in funzione.

[www.scientificatlanta.com/DTH](http://www.scientificatlanta.com/DTH)

**Scientific-Atlanta Italy srl**

via Thomas Edison 60 - 20019 Settimo Milanese (MI) - te.02 33512527 - fax 02 33512190

**E-mail:** sales.italy@sciatl.com - **Internet:** <http://www.saeurope.com>

- Data di nascita compresa fra l'1 gennaio 1983 e il 31 dicembre 1989;
- Capacità di disegno e/o modellazione e conoscenza del cinema e dell'animazione;
- Ottima conoscenza della lingua italiana.

Con la domanda d'iscrizione i candidati devono presentare, ai fini della selezione:

Portfolio grafico su supporto cartaceo, Show reel di materiale filmato, animazione o live action, durata massima 10 minuti (facoltativo).

Requisiti e consigli per la selezione: Conoscenza e passione per il cinema e per l'animazione sono il punto di partenza per seguire il nostro percorso formativo insieme ad una forte motivazione professionale, predisposizione al lavoro in equipe, capacità di organizzare il proprio tempo e disponibilità ad un lavoro "time consuming" e "labour intensive" come quello dell'animazione. Sono importanti: spiccata sensibilità per il racconto filmico, interesse e attitudine alle arti visive, predisposizione e capacità di visualizzazione e disegno, creazione e riproduzione di immagini con stili differenti; nozioni di prospettiva e disegno volumetrico, versatilità nell'uso di tecniche diverse di disegno, grafica, pittura, modellazione sia tradizionali che digitali.

Il percorso formativo si sviluppa su due linee di specializzazione: animazione classica e animazione 3D/effetti visivi. Ampio spazio è dato alla sperimentazione e allo sviluppo di progetti personali, ma anche a realizzazioni su progetto esterno e ad esperienze in produzione. Corsi, seminari e laboratori sono tenuti dai migliori professionisti dell'animazione.

La Scuola di animazione del Centro Sperimentale di Cinematografia è situata in una tenuta sulla collina di Torino, la foresteria può ospitare 34 studenti.

Il corso di animazione del CSC, nato nel 2001 con il supporto della Regione Piemonte, ha concluso i suoi primi quattro cicli formativi.

*Bando di concorso:*

[www.csc-cinematografia.it/animazione](http://www.csc-cinematografia.it/animazione)

*Termine per l'invio delle domande:*

11 luglio 2008

[www.csc-cinematografia.it](http://www.csc-cinematografia.it)

## Panatronics cambia casa

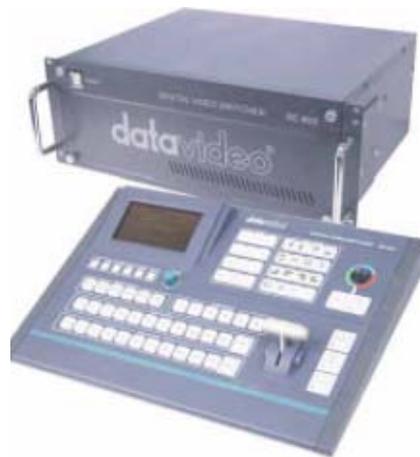
La nuova sede di Panatronics è in via Maderna 8 a due passi da via Mecenate sarà operativa dai primi di maggio.

"Abbiamo deciso di dotarci di una sede operativa più moderna e agevole da raggiungere per stare vicini ai clienti broadcasters e avere maggiore efficienza, nonché più spazio per mostrare i prodotti ed accogliere i clienti. Insomma, per fornire un servizio ancora migliore", ci dice Riccardo Mangiarotti.

"Rispetto alla collocazione precedente, disponiamo di parcheggio interno e riservato per agevolare le operazioni di carico e scarico e per semplificare la vita a chi ci verrà a trovare".

[www.panatronics.it](http://www.panatronics.it)

## L'SE-900 alla conquista dell'Europa



Sono iniziate le consegne del nuovo mixer Datavideo che lavora in Standard Definition. Si chiama SE-900, dopo essere stato al centro dell'attenzione durante il NAB ha cominciato a fare conquiste.

La prima unità in Italia è già stata consegnata ed è perfettamente funzionante presso uno studio di regia Mediaset a Cologno Monzese. Questa unità è stata utilizzata per la produzione del programma Talent One in onda su Italia Uno.

Le alte prestazioni e l'affidabilità di questo mixer fanno pensare che esso sia destinato ad un sicuro successo non solo sul mercato europeo.

[www.panatronics.it](http://www.panatronics.it)

## Il nuovo Thomson Grass Valley ADVC-HD50 Consente Conversione Video da Camcorder con uscita HDMI

Con il conforto dell'enorme successo della propria famiglia di convertitori Thomson Grass Valley™ ADVC (Advanced Digital Video Converter), Thomson (Euronext Paris: 18453; NYSE: TMS) annuncia il lancio di ADVC-HD50, che consente di trasferire segnali HD dalla porta HDMI dei camcorder al PC, tramite una conversione in HDV, utilizzando una connessione firewire, ad uso del mercato professionale e prosumer.

HDMI (High Definition Multimedia Interface) è divenuta un'interfaccia standard, presente in molti nuovi camcorder HDV e AVCHD. ADVC-HD50 converte video non compresso HD presente sulla porta HDMI, insieme all'audio, in formato HDV trasferibile via FireWire (IEEE 1394) per l'utilizzo in qualsiasi editor non lineare compatibile HDV. ADVC-HD50 può essere utilizzato con sistemi non lineari PC/MAC. "Camcorder di alta qualità e sistemi di editing non lineare molto potenti quali EDIUS® e Final Cut Pro, consentono ad utenti di qualsiasi livello di ottenere produzioni video di eccellente qualità, e richiedono caratteristiche di flessibilità come mai prima d'ora," dice Jeff Rosica, Senior Vice President della divisione Thomson's Broadcast & Professional Solutions. "Vediamo i risultati di questa tendenza nella consistente crescita dei risultati dell'intera famiglia ADVC, che ha registrato una crescita del 20% nelle vendite del 2007. L'aggiunta di dispositivi ad alta definizione è la logica evoluzione di questa famiglia di prodotti, e ADVC-HD50 va a soddisfare una importante richiesta di mercato."



Nonostante le caratteristiche di alta qualità nella gestione HD, ADVC-HD50 è incredibilmente facile da utilizzare, dotato di un semplice pannello frontale con display, e tutte le connessioni sul retro.

*Prezzo e disponibilità*

*ADVC-HD50 è disponibile da Aprile 2008, al prezzo di Euro 899 + iva.*

Thomson fornisce servizi, sistemi e tecnologie per supportare i propri clienti operanti nel settore Media & Entertainment – creatori e distributori di contenuti, utilizzatori delle sue tecnologie – nel raggiungere i loro obiettivi ed ottimizzare le loro prestazioni in un ambiente a sviluppo tecnologico velocissimo. Il Gruppo è il partner preferenziale delle aziende del settore Media & Entertainment attraverso i marchi Technicolor, Grass Valley, RCA e Thomson.

La divisione Systems and Equipment di Thomson sviluppa tecnologie, prodotti e servizi per il video e il cinema, venduti a tutti i principali studi di Hollywood, tutte le principali emittenti televisive, satellitari e via cavo, con il marchio Grass Valley, per la distribuzione di contenuti di intrattenimento analogici e digitali. La divisione include inoltre le attività di Thomson Access Platforms and Gateways, che sviluppa tecnologie e prodotti per reti di trasmissione e telecomunicazione, per la fornitura di contributi digitali di intrattenimento e di dati ad aziende e privati.

[www.canopus.it](http://www.canopus.it)

## Kit 'SOLO': il solo per dimensioni e funzionalità

Si chiama Solo, perché è l'unico sul mercato a proporre videoregistratore digitale (DVR) "real triplex" e monitor LCD 7" integrati, offrendo una soluzione compatta e ad alte prestazioni per le esigenze di protezione di appartamenti, uffici, attività commerciali, studi professionali.

Il kit include in un unico imballo un impianto di videosorveglianza completo. Oltre a DVR/Monitor, è disponibile 1 telecamera a colori da esterno (è prevista la connessione di altre 3



telecamere), staffe di fissaggio, alimentatori, cavi di collegamento, mouse e telecomando. Il sistema è dotato di quattro ingressi allarme e di un'uscita relay per poter gestire una sirena e quattro sensori.

Dimensioni ridotte e completezza vanno di pari passo con l'elevato livello di professionalità dell'impianto. Solo dispone di un hard disk di 160 GB che grazie a una potente capacità di compressione (H264, ottimizzazione dell'attuale MPEG4), assicura una registrazione continuativa, e alla massima qualità, fino a 6 giorni. La sua autonomia può essere ulteriormente estesa grazie a un efficace sistema di rilevazione che attiva la registrazione nel caso venga percepito un movimento.

Il kit Solo consente di monitorare gli eventi da remoto, grazie alla funzione real triplex con la quale è possibile contemporaneamente registrare, effettuare il playback e gestire connessioni internet. Le telecamere a infrarossi (18 led) ad alta risoluzione permettono di riprendere e vedere nitidamente anche le immagini notturne. Ed è particolarmente curata l'usabilità per l'utente, grazie a un menu grafico intuitivo, redatto in lingua italiana e facilmente "navigabile" con il mouse.

Solo fa parte del nuovo catalogo TVCC Fracarro, completamente innovativo e curato nel design dei prodotti. Oltre ai kit, che si rifanno alla filosofia di flessibilità e di scalabilità "Kubik", già sperimentata in passato dall'azienda con un buon riscontro e ora rivista con nuovi spunti, il catalogo comprende gamme complete di DVR, Telecamere,

Distribuzione video, Monitor, tutte a marchio Fracarro. Un nome ormai riconosciuto dal mercato come sinonimo di qualità e di affidabilità delle proprie soluzioni, in grado di rispondere adeguatamente a qualsiasi esigenza installativa.

[www.fracarro.com](http://www.fracarro.com)

## E' italiana la prima webtv in Europa dedicata al Golf

Golfitalianowebtv sarà la prima in Europa ad occuparsi di Turismo Sarà diretta da Donato Ala attuale direttore di GOLFITALIANO.IT il più visitato portale di turismo golfistico che con i suoi reportage nel mondo, ha contribuito nel far conoscere oltre 200 campi da golf e strutture alberghiere di 13 nazioni diverse.

Il palinsesto sperimentale sarà in rete da giugno mentre sarà ufficializzata a Roma nel mese di ottobre ma di sicuro interesse per il settore del turismo sarà il primo TG quotidiano di questo settore.

L'obiettivo è quello di dar vita ad un progetto agile, facile, immediato, che permetta ai tanti appassionati di avere informazioni tempestive sulle ultime novità del settore e sulle infinite offerte e contemporaneamente agli addetti ai lavori di sfruttare questo innovativo mezzo per far conoscere le loro attività.

Questo progetto darà la possibilità di poter utilizzare un mezzo innovativo e che ha già suscitato molto interesse tra gli addetti ai lavori, tour operator, enti del turismo, strutture alberghiere, campi da golf.

All'interno di Golfitalianowebtv le aziende potranno programmare assieme alla redazione tempi e modi di diffusione.

Questo progetto conta sull'esperienza decennale e un know how importante acquisito negli anni, con il portale GOLFITALIANO.IT. Il primo network nazionale dedicato al mondo del golf, in grado di offrire servizi e informazioni sempre aggiornate e indirizzate a tutti coloro che amano il golf e lo sviluppo che esso genera.

[www.golfitaliano.it](http://www.golfitaliano.it)

## Registrazioni ad alta risoluzione: la rivoluzione della Serie-R di Edirol



Edirol ha introdotto sul mercato l' R-09HR, registratore professionale ad alta definizione peso piuma nelle dimensioni, ma peso massimo nelle prestazioni. Con la sua pulizia cristallina nella registrazione a 24bit/96kHz, R-09HR è il nuovo fiore all'occhiello della pluri-premiata linea di registratori serie Edirol R , realizzato sulle basi della tradizione dei registratori portatili Edirol.

Registando con l'R-09HR, non ci sono altri strumenti da acquistare o cavi da collegare.

Oltre al recentissimo Isolated Adaptive Recording Circuit (I.A.R.C.) e alla qualità professionale dei suoi microfoni stereo on-board , completano il quadro un controllo analogico di ingresso dedicato, un filtro passa alto e il limiter/ACG (Auto Gain Control).

I microfoni interni a condensatore sono compatti, ultra-sensibili e disposti per catturare i suoni circostanti in modo accurato e naturale.

Sufficientemente piccolo da entrare in una tasca, l'R-09HR è semplice e sicuro da maneggiare. Inoltre prevede un display OLED (Organic Light-Emitting Diode) che semplifica l'operatività.

Lo schermo di grandi dimensioni offre una visuale ampia e level meter semplici da visualizzare, indicatori di picco e informazioni aggiuntive sulla registrazione in corso.

L'altoparlante interno permette la riproduzione istantanea dei suoni registrati - non sono richieste cuffie. Con il telecomando wireless, incluso, è possibile eseguire a distanza le operazioni di transport.

L'R-09HR può essere connesso via USB al computer per importare /esportare file audio. Supporta USB ad alta velocità (USB 2.0), così il trasferimento dei file di dati è semplice e veloce.

[www.edirol.it](http://www.edirol.it)

## TANDBERG e Microsoft insieme per la prima webcam ad alta definizione

TANDBERG, azienda fornitrice di soluzioni di telepresenza, videoconferenza ad alta definizione e video mobile, in quanto Microsoft Gold Partner ha annunciato un'iniziativa di sviluppo mirata a realizzare la prima webcam ad alta definizione pronta per l'integrazione con la piattaforma di comunicazione unificata Microsoft.

Gurdeep Singh Pall, Vice President corporate per la comunicazione unificata Microsoft, ha presentato questo piano di sviluppo, al VoiceCon 2008, generando un significativo interesse da parte dei clienti per TANDBERG.

"Siamo fortemente impegnati ad investire nell'innovazione che permetterà anche al singolo utente desktop di accedere alla videocomunicazione ad alta definizione", ha dichiarato Fredrik Halvorsen, CEO di TANDBERG. "Questa iniziativa assoluta-

mente innovativa rafforza ulteriormente il nostro già solido rapporto con Microsoft e il nostro impegno della verso la comunicazione unificata".

Recentemente TANDBERG ha anche annunciato l'interoperabilità dei suoi sistemi video con Microsoft Office Communications Server 2007 e di aver ottenuto le licenze dei codec Video RT e Audio RT di Microsoft.

"Microsoft detiene attualmente una posizione forte nel mercato delle comunicazioni unificate", ha proseguito Halvorsen, "stiamo continuamente effettuando significativi investimenti nello sviluppo su Microsoft Office Communication Server per assicurarci di poter offrire tutti i benefici derivanti da questa sinergia."

TANDBERG renderà disponibile la sua webcam in concomitanza al supporto video ad alta definizione previsto con la prossima versione di Microsoft Office Communications Server, nella prima metà del 2009.

[www.tandberg.it](http://www.tandberg.it)

## La telecamera cinematografica digitale F35 Sony, una macchina senza compromessi

Dotata di un sensore CCD Super da 35mm, l'ultima telecamera high-end CineAlta di Sony offre immagini di



qualità 4:4:4, frame rate variabili fino a 50 fps e prestazioni eccezionali

La F35, si affiancherà al line-up di telecamere cinematografiche digitali high-end del brand CineAlta™: il lancio sul mercato mondiale è previsto verso la fine del 2008.

Con questo ampliamento della gamma di prodotti CineAlta™, i cineasti ora hanno la possibilità di scegliere se utilizzare il sensore da 2/3" della F23, ideale per riprese in profondità di campo più lunghe e in condizioni di scarsa illuminazione, o il sensore Super 35 mm della F35, in grado di registrare immagini a risoluzione Full HD 1920 x 1080 RGB 4:4:4. La nuova telecamera sarà dotata di un'ottica cinematografica da 35 mm, attacco PL e accessori.

A seconda delle ottiche utilizzate dagli utenti e delle immagini che si desidera ottenere, la F35 è stata progettata per enfatizzare ulteriormente i vantaggi della F23 offrendo uno straordinario range dinamico tra le aree luminose e quelle in penombra.

“Il mercato cinematografico sta diventando sempre più competitivo. Sony si distingue dalla concorrenza grazie alla qualità e alle caratteristiche avanzate dei propri prodotti oltre che all'impegno continuo a migliorare le proprie telecamere grazie al feedback e alle richieste dei clienti. La F35 è l'ultima telecamera high-end della gamma CineAlta, succede al modello F23 ed è stata studiata per quei cineasti che vogliono poter beneficiare di immagi-

ni a dimensione completa Super 35 mm e di tutti i vantaggi della risoluzione piena RGB 4:4:4”, ha dichiarato Richard Lewis, chief engineer, Sony Professional Solutions Europe.

La nuova F35 offre lo stesso chassis della F23, ma utilizza un sensore CCD unico Super 35 mm con ottica ad attacco PL. A differenza della tecnologia di interpolazione utilizzata dai sensori CMOS di alcune telecamere, il CCD Super 35 mm utilizza fosfori RGB, offrendo una risoluzione di 1920 x 1080 RGB, senza sottocampionamento, e garantendo un range dinamico molto ampio per immagini dettagliate anche nelle zone più scure. Come la F23, anche la F35 può registrare su un registratore HDCAM SR, che può collegarsi direttamente sul retro o sulla parte superiore della telecamera o collegato da remoto via cavo.

In Giappone sono già disponibili alcuni prototipi della nuova telecamera, per offrire ai clienti uno strumento di prova per un riscontro immediato sulle sue funzionalità.

“Così come abbiamo fatto per il lancio della F23, vogliamo mostrare la F35 ai cineasti il prima possibile. Il feedback degli utenti è fondamentale per realizzare telecamere con le migliori caratteristiche per il settore cinematografico; per esperienza, sappiamo che in questo mercato non è permesso raggiungere compromessi in fatto di funzionalità”, ha aggiunto Richard Lewis.

L'intera linea di prodotti CineAlta offre ora una serie di soluzioni per soddisfa-

re tutte le esigenze operative, dall'acquisizione alla riproduzione. Con il marchio CineAlta, Sony rafforza la sua posizione di leader nella produzione e proiezione nell'ambito del digital cinema.

[www.sony.it](http://www.sony.it) - [www.sony-europe.com](http://www.sony-europe.com)

## Novità da Cartoni

La versione definitiva del Pedestal P90 e una nuova testa per set virtuali tra le novità presentate da Cartoni al NAB.



Estremamente versatile, il Cartoni P90 Pedestal è progettato per sostenere combinazioni telecamera/obiettivo fino al peso di 90 kg, sufficiente a garantire un solido supporto per l'intera gamma di configurazioni OB e Studio. Il sistema è compatto e portatile, la colonna a 2 sezioni ha una corsa fluida di 77 cm con un movimento preciso e continuo e un'altezza minima di 66 cm. Il Dolly solido e leggero è equipaggiato con doppie ruote da 12,5 cm di diametro, montate su un giunto speciale che assicura una grande precisione di manovra ed un solido appoggio in ripresa. La posizione a "granchio", ottenuta ruotando i supporti delle ruote, consente di entrare in spazi ristretti, come il vano di una porta. Tutti i comandi ed i controlli sono facilmente accessibili dall'operatore. La colonna pneumatica funziona semplicemente con aria che può essere immessa con un compressore o con la pompa manuale fornita in dotazione. Il design innovativo del pistone eli-



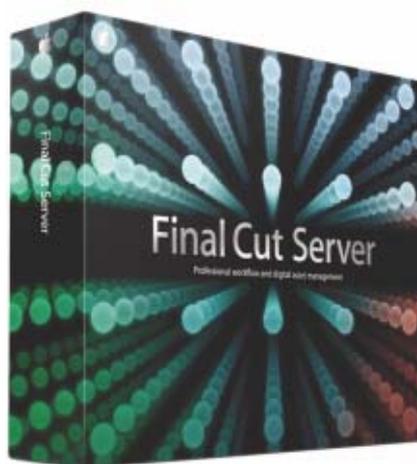
mina la necessità di complicat e regolazioni e non sono richiesti contrappesi, per cui il peso complessivo è contenuto in 60 kg. Il Pedestal P90 permette di montare tutte le teste "Flat Base", le teste a 4 fori e le teste a semisfera mediante appositi adattatori.

Continua poi la proficua collaborazione con Mo-Sys e la gamma di teste dotate di sensori per applicazioni in set virtuali si completa con la e-Focus, utilizzabile con telecamere di peso fino a 10 kg., derivata dalla e-Sensor. Come questa è dotata di encoder connessi direttamente agli assi di rotazione sia sull'orizzontale sia sulla verticale, che determinano una risoluzione elevatissima e un posizionamento assoluto, non necessita di ri-calibrazione all'avvio, è dotata di elettronica integrata e connessioni semplicissime; lo stesso cavo viene utilizzato sia per l'alimentazione che per la trasmissione dati e può avere una lunghezza massima fino a 100 m.  
www.cartoni.com

della Scart automatica IN/OUT. L'autonomia di Prodig 3 è garantita dalla batteria litio-ioni 8Ah, in dotazione.

La scheda tecnica con le specifiche complete è disponibile al link: [www.auriga.it/news/prodig3.pdf](http://www.auriga.it/news/prodig3.pdf)  
In vendita all'Installatore a 1.990,00 Euro (iva esclusa) presso i rivenditori specializzati di materiale per antenne e TV.  
www.auriga.it

## Final Cut Server ora in vendita



E' ora in vendita Final Cut® Server, una nuova potente soluzione software per la gestione degli asset media e per l'automazione del workflow. Final Cut Server, applicazione server scalabile, cataloga automaticamente grandi librerie di materiale e permette la ricerca attraverso molteplici dischi e volumi SAN rendendo possibile la visualizzazione, la correzione e l'approvazione dei contenuti da qualsiasi luogo, utilizzando un PC o un Mac®.

"Sia che si stia producendo uno spot di 30 secondi, o l'edizione serale delle notizie, o un importante film di animazione, Final Cut Studio rappresenta una scelta obbligata per tutti coloro che si occupano di editing video in tutto il mondo," ha affermato Rob Schoeben, vice president Applications Product Marketing di Apple. "Con l'introduzione di Final Cut Server, la collaborazione diventa molto più semplice per milioni di professionisti dell'editing, produttori e clienti che lavorano con Final Cut

Studio."

"Negli ultimi mesi abbiamo usato una beta di Final Cut Server per gestire l'intero flusso di lavoro, tutte le ore del giorno per tutta la settimana, e ha funzionato magnificamente," ha affermato Evan Schechtman, CTO di Radical Media. "L'aspetto migliore di tutti è che Final Cut Server si integra perfettamente con le nostre soluzioni sviluppate internamente in modo che, di fatto, aggiunge nuovo valore ai sistemi su cui ci siamo basati per anni."

Final Cut Server cataloga automaticamente i contenuti, generando thumbnail, frame poster e proxy clip a bassa risoluzione per una veloce navigazione nei formati specifici dell'utente. Un client cross-platform permette a un PC o a un Mac di utilizzare le capacità di ricerca estesa di Final Cut Server, che vanno dalle semplici parole chiave a combinazioni complesse di metadati IPTC, XMP e XML. Final Cut Server configura inoltre una gamma di controlli di accesso altamente specifici che definiscono i permessi dell'utente sulla base di un dato asset o progetto. Final Cut Server scala per supportare gruppi di lavoro di diverse dimensioni, che vanno dalla casa di post produzione di due persone alla struttura di notizie internazionali; puo' inoltre automatizzare tutto ciò di cui il flusso della produzione necessita, sia esso enorme o modesto. Un modello di risposta basato sugli eventi e configurabile traccia lo stato del lavoro, tiene sotto controllo le variazioni dei media, e automatizza le notifiche di modifica e approvazione e sequenze complesse di compiti - il tutto attraverso una serie di semplici menu di selezione. Perfettamente integrato con Final Cut Studio® per garantire un' estensione perfetta del flusso di lavoro, Final Cut Server include Compressor 3, il tool Apple di livello industriale per la codifica e la compressione digitale, che fornisce compressioni dei format originali per la pubblicazione su DVD, broadcast televisivi, Internet, Apple TV®, iPod®, iPhone™ e altri cellulari.

## Prezzi e Disponibilità

Final Cut Server è immediatamente disponibile attraverso l' Apple Store® ([www.apple.it](http://www.apple.it)), i negozi retail Apple e i

## Misuratore di campo Prodig 3: la tecnologia Promax al servizio della semplicità

Alla ormai ben nota Serie TV Explorer, si affianca da oggi l'ultimo nato di casa Promax: Prodig 3 il Misuratore di



Campo entry level semplice ed economico, ma dalle ricche prestazioni. Prodig 3 è analogico e digitale, satellitare e terrestre, ha il decoder MPEG2. E' dotato di monitor 4" a colori con sensore di luce per ottimizzare la visualizzazione in qualsiasi condizione ambientale.

La selezione e la conferma dei comandi avviene tramite Encoder, mentre Span e Attenuazione sono gestibili con i tasti rapidi dedicati.

Non gli mancano le funzioni più avanzate quali NIT, Auto ID, SCR, DiSeqC. Per le connessioni in ingresso e/o uscita dispone del connettore BNC fisso e

rivenditori autorizzati Apple, ad un prezzo Apple Store di 899 per un server e 10 licenze per client contemporanei, e di 1.799 per un server e un numero illimitato di licenze. La lista completa dei requisiti di sistema e ulteriori informazioni su Final Cut Server sono reperibili sul sito: [www.apple.com/finalcutserver](http://www.apple.com/finalcutserver).

Apple ha dato il via alla rivoluzione del personal computer negli anni '70, con Apple II, e lo ha reinventato un decennio più tardi, con l'introduzione del Macintosh. Ancora oggi Apple continua a guidare il settore grazie alla sua capacità di innovazione, con computer desktop e portatili, il sistema operativo OS X, gli applicativi iLife e quelli professionali. Apple sta inoltre guidando la rivoluzione dei media digitali con la linea di lettori di musica e video iPod e con il negozio online iTunes. Apple ha fatto il suo ingresso nel mercato della telefonia cellulare con il suo rivoluzionario iPhone.

[www.apple.it](http://www.apple.it)

## Versione 12.5 per il mitico Media 100

Media 100 ha presentato al NAB Las Vegas a versione 12.5 di Media 100. L'interfaccia di Media 100 ormai è divenuta leggendaria per la sua semplicità e la linearità del flusso di lavoro che sviluppa; un'interfaccia che dà accesso a uno dei più potenti sistemi di editing del mondo, con una qualità veramente stupefacente. Le funzionalità di compositing bi/tridimensionali di Media 100 sono così tante ed evolute che si possono combinare insieme in una serie di possibilità operative praticamente infinita, tale che ciascun professionista del video potrà assurgere ai più alti livelli produttivi, ma sempre con quel tocco personale che rende il proprio lavoro unico e diverso da tutti gli altri. Ora, col supporto dell'HDV e degli ingressi audio multi-channel, chi usa Media 100 può guardare ancora più avanti.

"Questa è la quinta major release di Media 100 da quando venne acquisita da Boris FX, nel settembre 2005. I nostri clienti sono più che elettrizzati al



pensiero delle nuove caratteristiche e dei grandi passi compiuti in questo breve lasso di tempo," commenta Dave Colantuoni di Media 100. "E questo è solo l'inizio... Abbiamo piani a lungo termine per assicurare agli editor che lavorano in Media100 che possono essere certi di aver investito in un prodotto che resterà sempre all'avanguardia nel mondo del video e dal quale potranno trarre eterni benefici."

Caratteristiche principali di Media 100 versione 12.5:

- o Supporto HDV; acquisizione di HDV tramite FireWire Apple nativa;
- o Multi-Channel Audio Input.

[www.anteasrl.it](http://www.anteasrl.it)

## Autocrittografia per i dischi Seagate

Le unità Seagate® Cheetah® debuttano in un nuovo contesto: l'auto-crittografia dei dischi fissi per server e sistemi di archiviazione.

I dischi fissi della famiglia Cheetah® 15K.6 FDE (Full Disk Encryption), sono le prime unità al mondo che utilizzano un sistema di auto-crittografia per server mission critical e sistemi di archiviazione. Oggi i nuovi Cheetah 15K.6 FDE - che fanno parte della premiata

linea Cheetah, ritenuta ormai uno standard nei data center per prestazioni e affidabilità - offrono quindi anche la crittografia dei dati. E la crittografia non abbandona mai i dischi fissi, ovunque essi vengano spostati, archiviati o dismessi.

"Le violazioni dei dati di cui si parla largamente su tutti i media si riferiscono di solito al furto di portatili e PC, ma ci si dimentica dell'incredibile quantità di dati che ogni giorno lascia i data center," ha detto Sherman Black, Senior Vice President e General Manager della divisione Seagate Enterprise Compute Business. "Attrezzature e sistemi che contengono dischi fissi vengono dismessi, riallocati o riparati continuamente e spesso non si pensa, prima che le unità lascino il data center, a un'adeguata gestione dei dati che contengono. Una recente ricerca ha evidenziato che il 50% delle unità consegnate dai clienti per manutenzione contiene settori leggibili. Se si pensa che il ciclo di vita medio di un sistema va da tre a cinque anni, questo significa che più di 50 mila dischi enterprise vengono dismessi da data center di tutto il mondo quotidianamente. Se solo metà di questi dischi contenesse dati leggibili, ci sarebbero almeno 2.500TB di dati liberamente esposti sul mercato ogni giorno. Il flusso crescente di dati sensibili resi disponibili a chiunque deve quindi essere considerato molto seriamente dai CIO di tutto il mondo."

[www.seagate.it](http://www.seagate.it)



## projectiondesign inizia a consegnare i proiettori con risoluzione nativa 1920 x 1200 WUXGA

I proiettori F10 wuxga e F30 wuxga sono in grado di riprodurre immagini con una risoluzione nativa di 1920 x 1200 pixel nel formato schermo 16:10 che rappresenta un incremento di circa il 56% rispetto alla ormai consolidata risoluzione SXGA+ di 1400 x 1050 pixel. La risoluzione WUXGA è largamente utilizzata dai computer portatili e desktop ed è stata scelta come risoluzione di riferimento in diversi settori. E' retrocompatibile con la risoluzione UXGA di 1600 x 1200 pixel, rendendola ideale per chi vuole aggiornare i vecchi sistemi di proiezione 4:3 al formato ampio.

"Siamo veramente contenti di essere in grado di consegnare i nuovi F10 e F30 così presto dopo la loro presentazione all'ISE," ha detto Anders Løkke,

International Marketing & Communications Manager di projectiondesign, "il che sottolinea la nostra dedizione nell'offrire ai nostri Clienti le ultime novità in fatto di prestazioni e flessibilità, così come il nostro desiderio di essere sempre i primi nell'adottare le nuove tecnologie di visualizzazione."

Le differenze principali tra i due modelli sono la luminosità e la configurabilità. Mentre l'F10 wuxga offre fino a 3.100 ANSI lumen, l'F30 ne offre 4.300 nella versione attualmente disponibile con ruota colore VizSim e luminosità maggiori saranno disponibili a breve con le altre ruote colore. Entrambi i modelli sono disponibili con diversi tipi di lenti - l'F30 offre un'ampia gamma di lenti con un rapporto di proiezione che va da 0.79 a 6.5:1. Inoltre l'F30 wuxga dispone del sistema di illuminazione brevettato DuArch™ che è l'ideale per la sicurezza di operatività continua.

Entrambi i modelli dispongono della tecnologia proprietaria di projectiondesign RealColor, compatibile con la soluzione ProNet per la gestione degli

asset in rete e della risoluzione a 10-bit per colore nonché della connettività HDMI 1.3a.

Anders Løkke conclude: "Mentre il 1080p è largamente utilizzato per applicazioni circoscritte al video, noi crediamo che la risoluzione WUXGA sia molto più coerente verso le tipiche risoluzioni da computer. Offrendo molti più pixel sullo schermo, permette di riprodurre la risoluzione nativa di moltissime schede video incluse quelle dei computer portatili di alta gamma. Offre inoltre quel tipo di chiarezza e fedeltà che cerchiamo quando lavoriamo con gli integratori di sistemi nel settore della visualizzazione 3D e della simulazione, che crediamo possano essere delle aree di crescita per noi negli anni a venire."

[www.projectiondesign.com](http://www.projectiondesign.com)

## Nasce Italvos: new best-player nel mondo delle internet tv

ITALVOS offre nuove opportunità a editori ed aziende che non ritengono la tv tradizionale un mezzo sufficientemente versatile ed in linea con i nuovi standard della comunicazione.

ITALVOS entra di prepotenza nel mercato IPTV e WEB TV forte di un accordo esclusivo con NARROWSTEP inc., il provider leader mondiale per la tv su Internet, che basa la sua attività sul sistema TelVos la sola piattaforma Internet in grado di trasmettere filmati di lunga durata a pieno schermo, ad alta qualità, in ogni luogo, in qualsiasi momento, su ogni apparato tecnologico, offrendo allo spettatore una vera alternativa alla TV.

TelVos, si differenzia da ogni altro sistema di trasmissione Tv via Internet per i seguenti motivi:

1. offre la flessibilità di fornire le risorse video alle compagnie che desiderano trasmettere a chiunque, ovunque, in qualsiasi momento e su qualsiasi dispositivo;
2. è il sistema di management audio video più completo ed esauriente per supportare e realizzare i contenuti disponibili in:

a.. live stream,

30



Il proiettore F10 WUXGA



Il proiettore F30 WUXGA

# MONITOR

radio & televisione  
magazine

**Un sistema completo di informazione  
per il broadcast radiotelevisivo**

**Rivista:** distribuita in abbonamento e presso le principali fiere in Italia e nel mondo

**Siti web:** [www.convergenza.tv](http://www.convergenza.tv) - italiano

[www.monitorradio.tv](http://www.monitorradio.tv) - inglese

3.500 visitatori al giorno che consultano oltre 550.000 pagine web al mese

**Newsletter in italiano e inglese:**

distribuita ad oltre 20.000 abbonati ogni due settimane

8.500 edizioni in italiano - 13.000 edizioni in inglese

[info@monitor-radiotv.com](mailto:info@monitor-radiotv.com)

tel. +39-0243910135

fax +39-0243999112

**Da 30 anni al servizio degli operatori  
della radio e televisione in Italia**

- b.. video on demand,
- c.. argomenti derivati da ricerche da archivi video,
- d.. proiezione di contenuti generati dagli utenti, e.. contenuti da palinsesti 24 x 7. esattamente come una televisione.

TelVos è il sistema in grado di rendere disponibili ad un pubblico sempre più vasto i canali tradizionali su nuovi supporti o di permettere la creazione e diffusione di nuovi canali tematici che altrimenti non potrebbero svilupparsi ed esistere.

Il futuro della comunicazione è nella InternetTv e nei servizi anche commerciali ad essa collegati, e gli altri paesi europei a noi più vicini (Francia, Spagna, Germania e Inghilterra) sono molto avanti nell'utilizzo della tecnologia di Narrowstep. In Italia sono partite parecchie lodevoli iniziative, che però si basano su tecnologie troppo semplificate e di scarsa qualità, idonee solo ad una fruizione "primitiva" dei contenuti.

Al contrario, il sistema TELVOS si pone nelle condizioni di dare all'utente il massimo risultato possibile, in termini di performance video ed audio, in funzione sia della qualità del materiale disponibile sui server, che della velocità di connessione utilizzata dall'utente finale.

I punti di forza di ITALVOS sono:

- La TV su PC, cellulari, apparecchi elettronici, televisione, tutto via Internet
- Necessita di una sola piattaforma
- Numerose opportunità commerciali
- Abbonamenti e Pay Per View
- Pubblicità (customizzata, locale, video e banner)
- Sponsorizzazioni
- Agenzie di Stampa
- Vendita di prodotti (E-Commerce)
- Raccolta e analisi di dati sui fruitori
- Comunità Virtuali
- Eliminazione dell'intermediazione: è possibile creare una relazione diretta con l'utente finale
- Video via Email, contenuti generati dall'utente, classifiche dei più visitati, play lists, chat, etc.
- Modalità di fruizione miste: palinsesti interattivi, VOD, ricerche negli archivi, download, eventi dal vivo, proiezione di contenuti generati dall'utente.

Italvos, tel.(+39).0187.606752



## I new media all'assalto del mercato TV di Riccardo Di Bari

La 45° edizione del MIPTV featuring MILIA svoltasi a Cannes dal 7 all'11 aprile 2008 ha registrato una partecipazione senza precedenti delle cosiddette new media company.

In totale il MIPTV featuring MILIA ha riunito 13.360 partecipanti, poco più rispetto ai 13.311 dello scorso anno. Anche il numero delle società partecipanti in misura lieve rispetto alla scorsa edizione, passando da 4.548 società provenienti da 104 Paesi nel 2007 a 4.551 società provenienti da 111 Paesi. Lo spazio espositivo totale ha coperto un'area di 22.068 m2, la più grande dalla nascita del MITV, ospitando 528 stands di società provenienti da 52 Paesi.

Il numero dei responsabili d'acquisto è aumentato del 16% a 4.422, rispetto ai 3.817 dello scorso anno, a indicazione della sempre più serrata competizione per aggiudicarsi i nuovi contenuti disponibili sul mercato internazionale.

"I principali trend industriali già visti nel 2007 sono stati confermati nel

2008" ha commentato Paul Johnson, direttore della divisione televisiva della Reed Midem, la società organizzatrice della manifestazione. "L'edizione 2008 del MIPTV featuring MILIA è stata rilevante per la sempre maggiore partecipazione dei nuovi protagonisti del mercato, che saranno la chiave per accedere al futuro in questo campo: le società che operano nel digitale e nel mondo della pubblicità".

Sia durante le conferenze che nell'area riservata agli espositori, le società digitali e di telefonia – in effetti – sono state più visibile che mai.

Sono sempre più frequenti le finalizzazioni di accordi che – oltre alla televisione tradizionale – includono anche la cessione dei diritti di sfruttamento tramite tecnologie come IPTV, VOD ed altre piattaforme reperibili in Rete. Il programma delle conferenze si è articolato in 51 sessioni in quattro giorni, con oltre 140 relatori, tra i quali 10 top manager che hanno illustrato la loro visione sugli ultimi sviluppi nell'industria. Tra questi, Richard Dickson, Senior Vice President Worldwide Marketing, Media & Entertainment di Mattel Brands; Elisabeth Murdoch, CEO and Chairman di Shine Group e Didier Lombard, CEO & Chairman di France Telecom Group.

Quest'anno il Green World Award – il premio che l'organizzazione assegna a chi ha dimostrato una particolare attenzione ai problemi ambientali – è stato assegnato alla televisione pubblica giapponese NHK per il suo



## Clay Paky al National Grand Theatre di Pechino

Il National Centre for the Performing Art di Pechino, più comunemente conosciuto come il National Grand Theatre o semplicemente "The Egg" (= L'uovo), è uno dei più avveniristici teatri al mondo, icona e simbolo della nuova Cina e della sua folgorante crescita economica.

Progettato dall'architetto francese Paul Andreu, il teatro è stato inaugurato ufficialmente nel dicembre 2007; con un costo di ben \$357.000.000, si estende su 200.000 mq e può contenere fino a 6.500 persone. Sua caratteristica distintiva è l'imponente struttura in titanio e vetro, a forma di uovo (da qui il nome "The Egg"), interamente circondata da un lago artificiale che ne riflette lo splendore.

L'unica via d'accesso all'interno della struttura è attraverso un tunnel che corre sotto il livello dell'acqua. All'interno sono stati ricavati 3 ambienti maggiori: La Opera Hall, la Music Hall e la Theatre Hall, deputati ad ospitare i più grandi spettacoli teatrali, operistici e musicali da tutto il mondo.

Ma il National Theatre è anche la prova di quanto la cultura europea sia ammirata e rispettata nel paese più popoloso del mondo: l'architetto è francese, e l'impianto luci è italiano. Clay Paky è infatti presente con oltre



impegno nello stimolare la consapevolezza sui problemi ambientali degli ultimi 50 anni.

La terza edizione di "Content 360", il festival che si propone di incentivare creatività ed innovazione nei nuovi contenuti e servizi interattivi, è stata un vero e proprio successo. Dieci sono stati i vincitori che si divideranno il montepremi di 115.000 euro, destinato a finanziare i loro progetti.

Terza edizione anche per l'International Interactive Emmy Awards, organizzato da Reed Midem in collaborazione con l'International Academy of Television Arts & Sciences.

Durante i cinque giorni, numerose celebrità internazionali hanno sfilato sulla Croisette per presentare le loro ultime produzioni; Shirley MacLaine per "Coco Chanel", Sam Neill per

"Iron Road", Sir Derek Jacobi per "Diamonds" e le attrici della serie francese "5 Soeurs".

Come accade già da tempo, prima dell'inizio del MIPTV featuring MILIA si è svolta a Cannes l'11° edizione del MIPDOC, il mercato dedicato ai documentari, che ha registrato partecipazioni da record con 504 Società provenienti da 60 Paesi, un aumento del 9% rispetto alla precedente edizione. Sono stati presentati 1.415 documentari, di cui 920 inediti. Raggiunto il record dei programmi visti: 30.254 rispetto ai 24.858 del 2007, con un aumento del 22%.

Prossimo appuntamento sulla Croisette per gli operatori della comunicazione in ottobre per il MIPCOM.

[www.mipcom.com](http://www.mipcom.com)





34

200 prodotti nelle tre grandi sale, e con tutte le tipologie di fari: 98 Alpha Profile 1200, 90 Alpha Wash 1200 e 18 Alpha Spot 700. Questo parco luci riflette la volontà di affidare all'azienda italiana l'intero progetto illuminotecnico per quanto riguarda i fari motorizzati, dagli effetti di grafica al colore dei wash, fino alle infinite applicazioni offerte dal framing system professionale e brevettato degli Alpha Profile 1200.

L'installazione dei prodotti Clay Paky al National Grand Theatre è stata curata da ACE (Advanced

Communication Equipment), che da molti anni distribuisce con successo i prodotti Clay Paky sul mercato cinese. Dice Bingo Tso, titolare dell'azienda: "Distribuire i prodotti Clay Paky in Cina è un grande onore per noi: in un mercato che vede nascere alla rinfusa centinaia di piccole aziende, dalla scarsa professionalità e con prodotti di scarsa qualità, noi possiamo contare sull'esperienza e sulla comprovata professionalità del nostro partner italiano".

Inizialmente, la serie ALPHA di Clay Paky era stata utilizzata solo nella

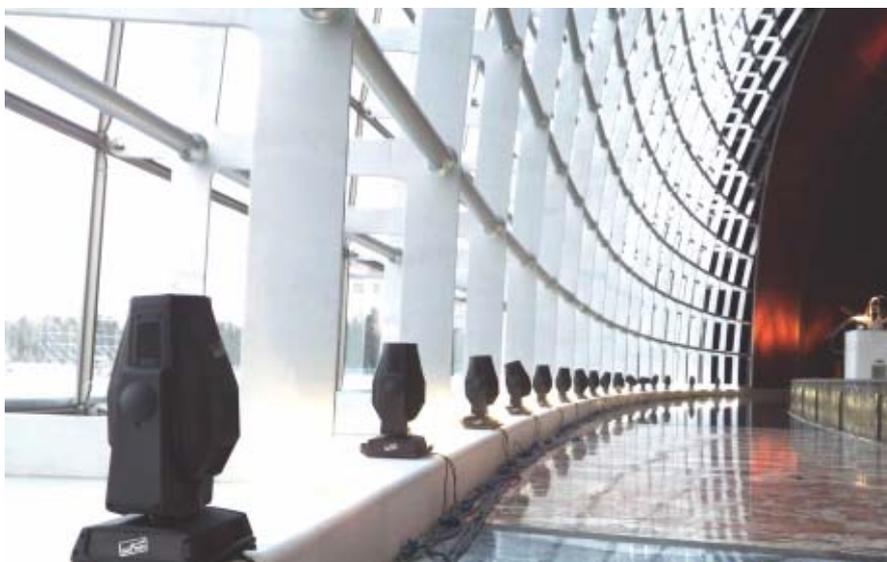
Theatre Hall. Nel periodo delle prove, durato più di due mesi, molti lighting designer rimasero sbalorditi dai prodotti ALPHA, per le loro eccellenti prestazioni e per l'elevata luminosità. In particolare, i corpi mobili ALPHA potevano essere orientati a piacere e si adattavano perfettamente ai sistemi di illuminazione tradizionali, cosa molto importante per i lighting designers più conservatori.

Dopo l'installazione nella Theatre Hall, i lighting designers sono stati inflessibili nelle loro richieste ed hanno insistito sull'impiego di luci motorizzate della massima qualità. Il National Grand Theatre ha perciò installato le luci ALPHA anche nelle altre sale.

Il 22 dicembre 2007 si è svolta al National Grand Theatre la Cerimonia di Inaugurazione, un evento di portata mondiale trasmesso in diretta TV in tutto il mondo, che ha sancito ufficialmente l'apertura di questa magnifica struttura. Nella via di accesso e nella hall principale erano stati montati gli Alpha 1200, che mostravano il teatro in tutto il suo splendore, la sua magnificenza e i suoi colori.

National Theatre non è l'unico teatro della Cina con prodotti Clay Paky: tra i più importanti, citiamo il TianQiao Theatre di Pechino, il SongCheng Grand Theatre di Hangzhou, il Dalian Theatre a Dalian (Dairen), l'Opera House e l'Oriental Art Center, entrambi a Shanghai, tutti di recente costruzione o ristrutturazione, tutti simboli di un continente in inarrestabile crescita.

[www.claypaky.it](http://www.claypaky.it)



## Broadcast Industry News

Anche in inglese  
le notizie  
più aggiornate da tutto  
il mondo

[www.monitorradio.tv](http://www.monitorradio.tv)



**IBC2008**

il mondo della  
creazione • gestione • distribuzione  
di contenuti

# Ancora **maggiore** valore aggiunto

- Fate la conoscenza di oltre 1.300 espositori, che dimostrano le loro tecnologie più innovative
- Instaurate relazioni commerciali con più di 46.000 operatori chiave provenienti da oltre 130 paesi
- Partecipate alla conferenza che, più di ogni altra al mondo, vi aggiornerà sulle ultime tecnologie, prodotti e servizi
- Ingresso **GRATUITO** all'esposizione se l'iscrizione viene effettuata prima del 18 agosto
- Partecipazione **GRATUITA** all'area IBC Big Screen Experience - potrete assistere a dimostrazioni d'avanguardia e presentazioni di lungometraggi oltre a partecipare ai dibattiti che seguiranno
- Ingresso **GRATUITO** all'area Mobile Zone - una vetrina delle ultime innovazioni per TV e video mobile
- Ingresso **GRATUITO** all'area IPTV Zone - che rispecchia il modo in cui i consumatori ricevono e interagiscono con i contenuti trasmessi
- Ingresso **GRATUITO** all'area Digital Signage Zone - per conoscere direttamente e personalmente le tecnologie più recenti
- Ingresso **GRATUITO** all'area IBC Business Briefings - partecipare a dibattiti, case studies e analisi commerciali
- Formazione **GRATUITA** sui prodotti più innovativi presso l'area IBC Training Zone
- Ingresso **GRATUITO** all'area IBC What Caught My Eye, dove potrete esplorare il meglio di IBC in compagnia di esperti
- Ingresso **GRATUITO** alla prestigiosa cerimonia di premiazione IBC
- Conoscenza degli ultimi sviluppi della tecnologia di trasmissione presso il nuovo Campus tecnologico



Conferenza 11 - 15 settembre  
Esposizione 12 - 16 settembre  
RAI Amsterdam

Per tenervi aggiornati sull'elenco degli espositori, il programma della conferenza e conoscere tutti i nuovi ed interessanti eventi, visitate il sito:

**[www.ibc.org](http://www.ibc.org)**



## La nuova Multibrige Pro offre editing SDI, HDMI e analogico con audio multicanale a €1,095



Multibrige Pro è la soluzione di editing più sofisticata del settore. Grazie a un numero elevato di connessioni video e audio e la prima SDI a 3Gb/sec del mondo, i sistemi di editing avanzati per Microsoft Windows™ e Apple Mac OS X™ sono oggi una realtà accessibile.

### Collegate qualsiasi deck, videocamera o monitor

Multibrige Pro è l'unica soluzione con connessioni SDI, HDMI, component analogico, NTSC, PAL e S-Video per l'acquisizione e la riproduzione in SD, HD o 2K. Include inoltre 8 canali audio XLR AES/EBU, 2 canali audio analogici XLR bilanciati e due uscite per monitoraggio HiFi. Collegate attrezzature HDCAM, Digital Betacam, Betacam SP, videocamere HDV, TV ad ampio schermo e altro.



### Avanzata tecnologia SDI a 3Gb/sec

Grazie alle nuove connessioni SDI a 3Gb/sec, Multibrige Pro offre un data rate SDI doppio rispetto all'HD-SDI, pur supportando ancora i dispositivi HD-SDI e SD-SDI. Usate la tecnologia SDI a 3Gb/sec per contenuti HD 4:4:4 o per montare lungometraggi con acquisizione e riproduzione 2K 2048x1556 in tempo reale.



### La migliore qualità del mondo

Multibrige Pro include SDI a 3Gb/sec e SDI 4:4:4 Dual Link per collegare deck come HDCAM SR. A differenza delle soluzioni

FireWire, vanta una connessione PCI Express a 10Gb/sec per potenti effetti HD real-time in formati video compressi o non compressi.

### Microsoft Windows o Apple Mac OS X

Multibrige Pro è pienamente compatibile con Apple Final Cut Pro™, Adobe Premiere Pro™, Adobe After Effects™, Adobe Photoshop™, Fusion™ e qualsiasi software basato su DirectShow™ o QuickTime™. Multibrige Pro passa all'istante alle risoluzioni 2K, 1080HD, 720HD, NTSC e PAL per offrire una compatibilità di livello mondiale.



Multibrige Pro  
**€1,095**

Scoprite i dettagli su [www.blackmagic-design.com](http://www.blackmagic-design.com)