

Technical Document – Release Version 1.0

Product Sheet

# MediaDevice

Controllo e Gestione Dispositivi

**SI MEDIA s.r.l.**

**HeadQuarters:** Via Vostanza, 5 - 31039 Riese Pio X (TV) - Italy

**T** +39 0423 750075 **F** +39 0423 750150 **E** info@si-media.tv

**www.si-media.tv**

 @SIMedia1978

 SI Media

**APAC Branch Office:** 21 Serangoon North Ave 5, #06-04

Ban Teck Han Building, 554864 Singapore

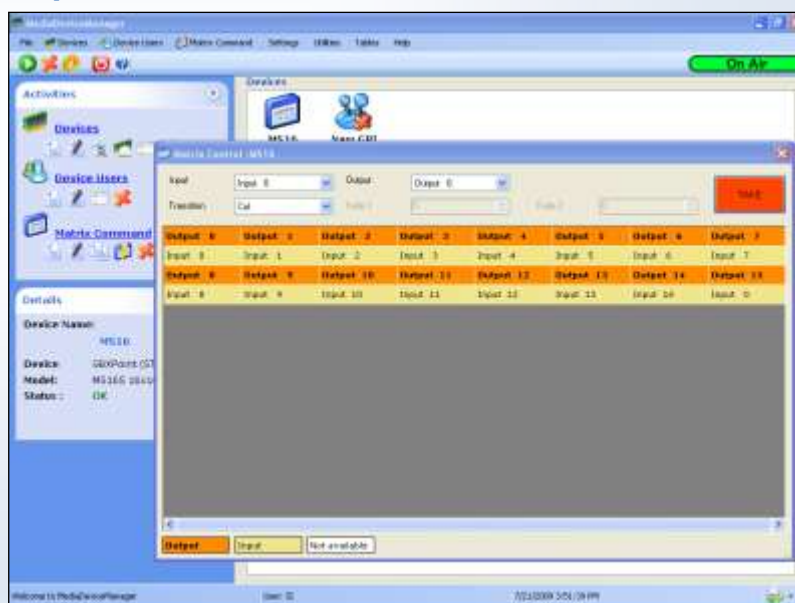
**T** +65 8432 5394

## MediaDevice

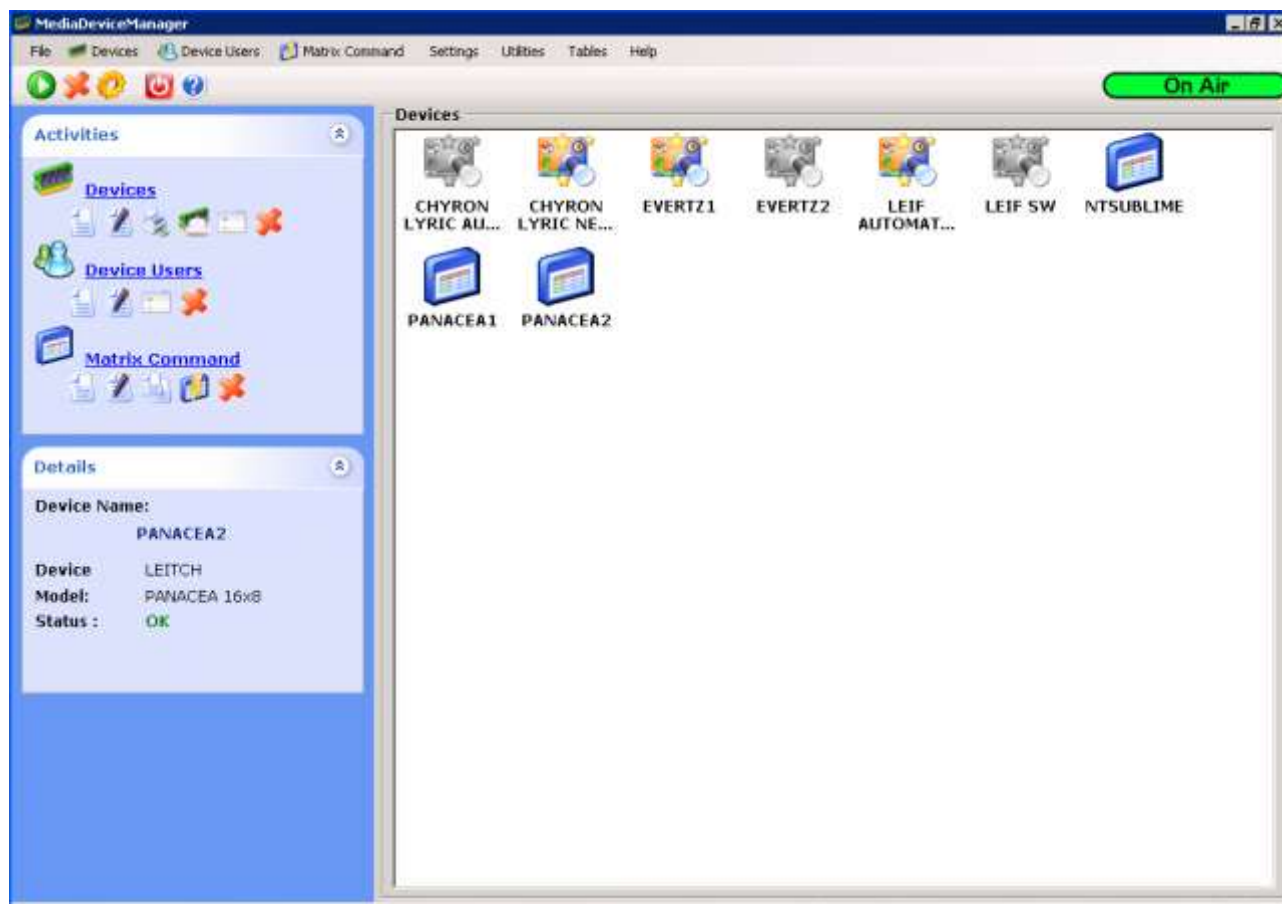
**MediaDevice** è il software proposto da SI Media per il controllo di tutti i dispositivi coinvolti nell'automazione: Matrici Audio/Video, Master Control Switch, aspect ratio converter, VTR, generatori di logo, generatori di grafica e generatori di *time code*. Ogni dispositivo al servizio dell'automazione viene posto sotto controllo ed automatizzato mediante **MediaDevice**. Il server **MediaDevice** è disponibile nella configurazione a 1 o 2 unità *rack*, per una più efficiente occupazione degli spazi disponibili. Il controllo dei dispositivi può avvenire via *ethernet* o via seriale; nel caso di controllo via seriale, SI Media ricorre normalmente al dispositivo server multiseriale MOXA NPORT 5650. Il dispositivo MOXA lavora via rete, quindi può essere facilmente condiviso tra il **MediaDevice** e il relativo **MediaDevice Backup**, se presente nella configurazione.

### Key Features:

- **Controllo centralizzato via *ethernet* o connessione seriale dei dispositivi**
- **Comandi commutazione matrici multipli**
- **Gestione utenti**
- **Oltre 200 dispositivi controllati**
- **Architettura *fault-tolerance* di tipo *active/active* o *active/passive***
- **Interfaccia di amministrazione semplice ed intuitiva**
- **Server a 1RU o 2RU**
- **Scheda TCR per sincronizzazione di tutte le machine ad un unico *time code* di riferimento.**



## Interfaccia di amministrazione semplice ed intuitiva



(MediaDevice, interfaccia di amministrazione)

Il software **MediaDevice** prevede una interfaccia di amministrazione semplice e di impatto immediato, intuitiva, che permette di avere in ogni momento sotto controllo tutti i dispositivi coinvolti nell'automazione. Ogni dispositivo può essere facilmente individuato e riconosciuto dal nome, che può essere inserito e modificato direttamente dall'utente finale, e da una icona che ne identifica il tipo e la categoria.

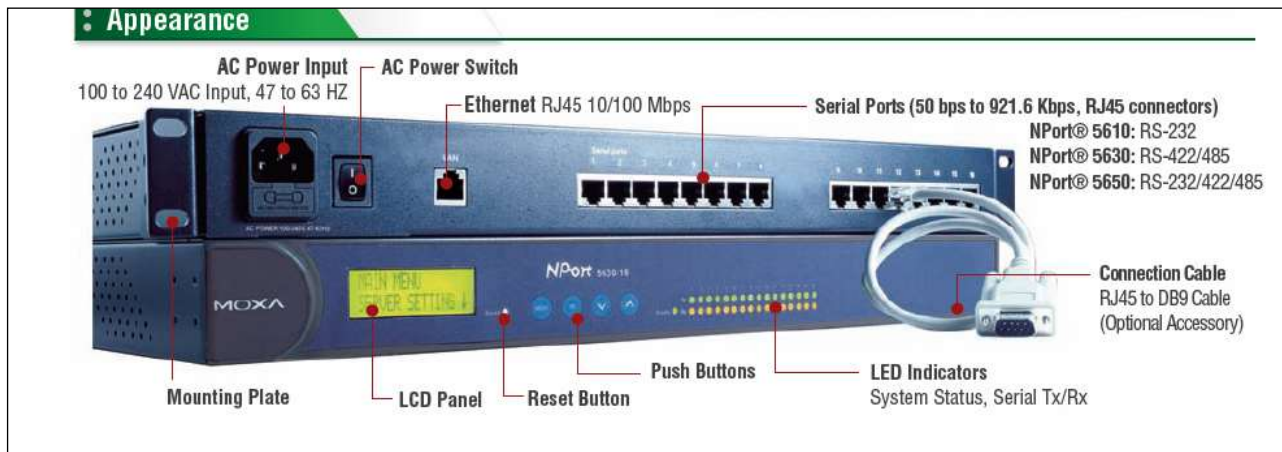
**MediaDevice** provvede ad un continuo controllo della corretta funzionalità di ogni dispositivo evidenziando, con messaggi di allerta, eventuali alterazioni dello stato di corretto funzionamento. Mediante **MediaDevice** è possibile inoltre inserire tutti i comandi necessari di commutazione legati alle matrici audio/video e ai *master control switch* utilizzati dall'automazione. Ogni ingresso ed uscita di matrice può essere nominato e facilmente assegnato al relativo comando. Inoltre è possibile definire gli utenti che avranno accesso esclusivo ai vari comandi inseriti.

**MediaDevice** si compone di due moduli: **MediaDevice** e **MediaDevice Manager**. Il primo, operante come servizio di Windows, si occupa del controllo vero e proprio dei dispositivi via seriale o via *ethernet*. Il secondo invece è l'applicativo a disposizione dell'utente per le attività di amministrazione, controllo e manutenzione dei dispositivi stessi. Qualsiasi modifica apportata alla configurazione viene in tempo reale salvata nel DataBase e diventa immediatamente operativa e disponibile all'uso.

### Controllo centralizzato via ethernet o connessione seriale dei dispositivi coinvolti nell'automazione

I dispositivi coinvolti nell'automazione sono solitamente di due tipi. Esistono dispositivi controllati via seriale con protocolli RS-232, RS-422 o RS-485 e dispositivi controllati via *ethernet*. I due tipi di dispositivi possono coesistere a livello di **MediaDevice** e vengono monitorati e amministrati mediante il software **MediaDevice Manager**.

La gestione via seriale è garantita dalla presenza di un dispositivo server multiseriale MOXA NPort 5650 a 8 o 16 porte.



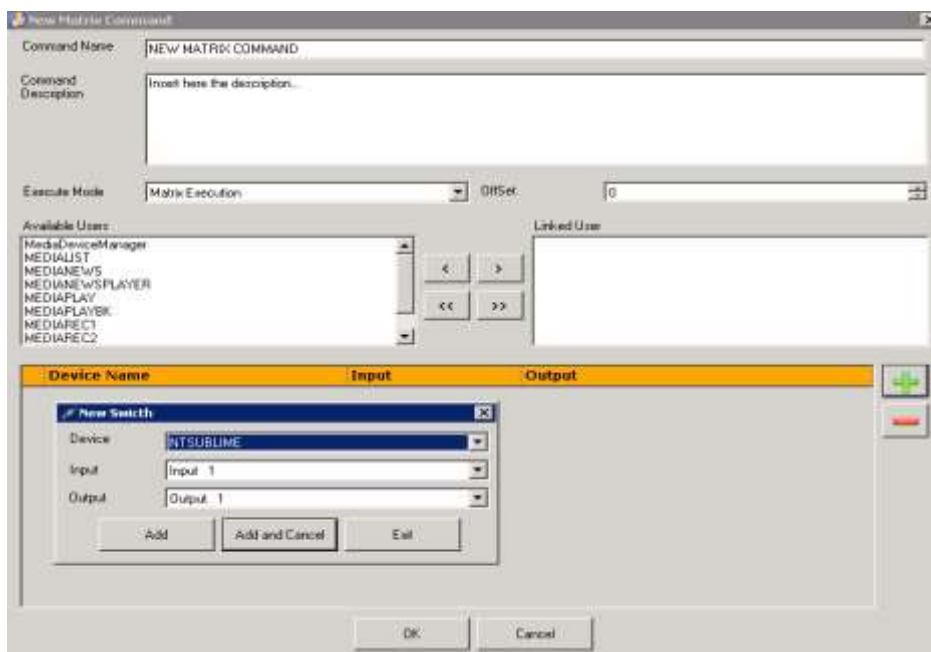
(MediaDevice, Server MOXA NPort 5650 16 porte)

Per quanto riguarda invece i dispositivi controllati via *ethernet*, normalmente vengono collegati alla rete, preferibilmente dedicata, sulla quale opera l'intera automazione.

## Comandi commutazione matrice multipli

Il software **MediaDevice Manager** consente in modo semplice ed intuitivo l'inserimento di tutti i comandi di commutazione previsti per ottenere il corretto funzionamento dell'intera automazione. Oltre all'identificativo univoco di ciascun comando può essere inserita una descrizione che aiuterà l'utente nell'individuazione successiva delle caratteristiche del comando stesso.

I comandi possono prevedere la commutazione diretta ed istantanea dei segnali, la preparazione in anticipo della commutazione o eventuali effetti di dissolvenza in quei casi in cui la commutazione prevede l'uso di un *Master Control Switch*.

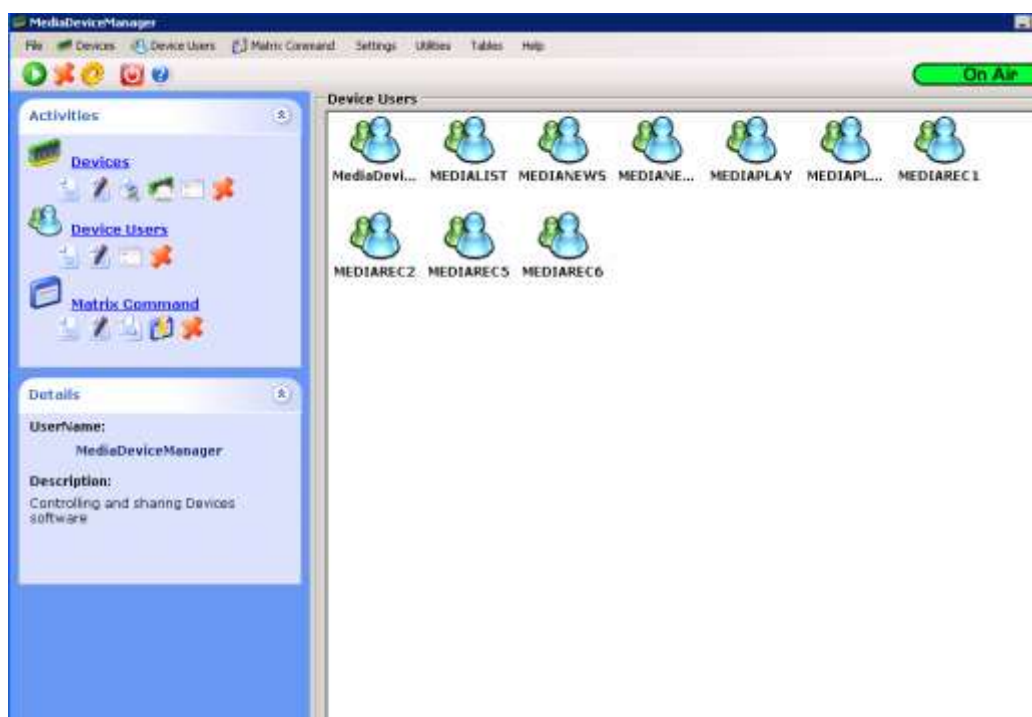


(MediaDevice, definizione dei comandi matrice da MediaDevice Manager)

## Gestione utenti

Per ogni applicativo viene definito un utente. Ogni comando di commutazione destinato alla matrice o al *master control switch*, di qualsiasi tipo esso si tratti, può essere invocato solo dagli utenti (e quindi dagli applicativi) ai quali è stato assegnato.

Questa tipo di architettura consente di evitare le richieste e l'esecuzione da parte degli applicativi di comandi a loro non consentiti.



(MediaDevice, definizione degli utenti da MediaDevice Manager)

## Oltre 200 dispositivi controllati

I dispositivi attualmente controllati dall'automazione SI Media sono oltre 200 e di seguito proponiamo la lista completa e aggiornata.

L'assenza di un dispositivo da questa lista, assolutamente non implica l'impossibilità del suo utilizzo da parte del cliente, anzi rappresenta per SI Media lo stimolo necessario ad aggiungerlo alla lista stessa. E' sufficiente che il cliente fornisca i protocolli necessari e SI Media provvederà a realizzare il driver che ne consentirà l'utilizzo e il controllo da parte di **MediaDevice**.



## Dispositivi Interfacciati

### Matrici

#### BlackMagic Design

Micro VideoHub 16x16 16 Ingressi,16 Uscite

#### ELCA Matrix

SR16 super regia(16x16) 16 Ingressi,16 Uscite

#### Elpro TZ

Elpro TZ16 16x16 16 Ingressi,16 Uscite

Elpro TZ08 8x8 8 Ingressi,8 Uscite

Elpro SDZ16 16x16 16 Ingressi,16 Uscite

#### Evertz (Quartz) QMC Series

Evertz (Quartz) QMC-MCS/QMC-2/QMG (64 x 2) 64 Ingressi,2 Uscite - Master

Control

Supporto per i Downstream Keyers (3

DSK)

#### GBXPoint (STE/BTS)

MS8S 8x8 8 Ingressi,8 Uscite

MS16S 16x16 16 Ingressi,16 Uscite

MS24SV\MS24SAV 24x24 24 Ingressi,24 Uscite

MS32SV\MS32SAV 32x32 32 Ingressi,32 Uscite

MS64SV\MS64SAV 64x64 64 Ingressi,64 Uscite

MS32SV\MS32SAV 48x48 48 Ingressi,48 Uscite

#### Grass Valley

BDS6464 (NE) 64 Ingressi,64 Uscite

VikinX (NE) 8x8 8 Ingressi,8 Uscite

VikinX (NE) 16x16 16 Ingressi,16 Uscite

VikinX (NE) 128x128 128 Ingressi,128 Uscite

#### Grass Valley 100

KayakDD1 GVG100 16 Ingressi,2 Uscite - Master Control

#### Grass Valley 200

Pinnacle PDS 9000 36 Ingressi,2 Uscite - Master Control

#### Grass Valley Master control 2100

M2100 16 Ingressi,2 Uscite - Master Control

#### LEITCH

PANACEA 8x8 8 Ingressi,8 Uscite

PANACEA 16x16 16 Ingressi,16 Uscite

PANACEA 32x32 32 Ingressi,32 Uscite

PANACEA 16x8 16 Ingressi,8 Uscite

Network Sublime 64x64 64 Ingressi,64 Uscite

Platinum 32x32 32 Ingressi,32 Uscite

Platinum 40x40 40 Ingressi,40 Uscite

PANACEA 32x16 32 Ingressi,16 Uscite

Integrator 64x64 64 Ingressi,64 Uscite

Platinum 64x64 64 Ingressi,64 Uscite

BlackMagic Micro Videohub 16x16 16 Ingressi,16 Uscite

### **Miranda Presmaster series**

Presmaster Control System 17x3

17 Ingressi,3 Uscite - Master Control  
Supporto per i Downstream Keyers (4

DSK)

### **PESA**

OCELOT 8x8

8 Ingressi,8 Uscite

OCELOT 16x16

16 Ingressi,16 Uscite

OCELOT 32x32

32 Ingressi,32 Uscite

### **Philips - Venus**

Venus 64x64

64 Ingressi,64 Uscite

Venus 48x48

48 Ingressi,48 Uscite

### **ProBel Sirius/Nevion**

Sirius 256x256

256 Ingressi,256 Uscite

Nevion 34x34

256 Ingressi,256 Uscite

Nevion 128x128

256 Ingressi,256 Uscite

### **ProBel TX**

ProBel TX 420

20 Ingressi,2 Uscite - Master Control

### **Quartz Type I**

Quartz Type I (64x32)

64 Ingressi,32 Uscite

Quartz Type I (64x64)

64 Ingressi,64 Uscite

Quartz Type I (16x16)

16 Ingressi,16 Uscite

Quartz Type I (32x32)

32 Ingressi,32 Uscite

Quartz Type I (128x128)

128 Ingressi,128 Uscite

### **Savis 2xx**

Savis 204 (10x1)

10 Ingressi,1 Uscite

Savis 208 (8x8)

8 Ingressi,8 Uscite

### **Savis 3xx**

Savis 316 (16x16)

16 Ingressi,16 Uscite

### **Sierra Video Series**

Sierra Video ProSeries 8x8

8 Ingressi,8 Uscite

Sierra Video ProSeries 16x16

16 Ingressi,16 Uscite

Sierra Video ProSeries 32x32

32 Ingressi,32 Uscite

### **Sigma**

Sigma SCI-2144 16x16

16 Ingressi,16 Uscite

Sigma SCI-2144 32x32

32 Ingressi,32 Uscite

Sigma MRX 16x16

16 Ingressi,16 Uscite

Sigma MRX 32x32

32 Ingressi,32 Uscite

Sigma MRX 32x24

32 Ingressi,24 Uscite

Sigma SCI-2144 32x24

32 Ingressi,24 Uscite

Sigma SCI-2144 8x8

8 Ingressi,8 Uscite

Sigma MRX 8x8

8 Ingressi,8 Uscite

Sigma MRX 48x32

48 Ingressi,32 Uscite

Sigma SCI-2144 48x32

48 Ingressi,32 Uscite

### **Utah**

Utah Matrix 16x16

16 Ingressi,16 Uscite

Utah Matrix 16x8

16 Ingressi,8 Uscite

Utah AVS Matrix 30x10

30 Ingressi,10 Uscite



## Utah Prosan

Utah SC2000 16x16

16 Ingressi,16 Uscite

### Memory Card Recorder

#### Panasonic DVCPro

AJ-SPD850

### Generatore di Grafiche

#### Anywhere Video CastGenie

CastGenie

Logo, Progetti grafici

#### CD Multimedia

KAPPA2

Logo, Progetti grafici

#### Chyron Intelligent Interface

Converge Horizons Logomaster II

Logo, Progetti grafici

Pixel Power Collage

Logo, Progetti grafici

ORAD HDVG

Logo, Progetti grafici

Lyric Pro 7

Logo, Progetti grafici

Inscriber

Logo, Progetti grafici

#### Chyron LEIF Lyric

Chyron LEIF Lyric

Logo, Progetti grafici

#### ClassX

CGLayout

Logo, Progetti grafici

#### ClassXStealthCG

StealthCG

Logo, Progetti grafici

#### Control Bus Protocol

Harris NEO IconLogo (MGI-3903)

Logo, Progetti grafici

#### ELCA

LD 3000

Logo

LD 2000

Logo

DL 16

Logo

DL 8

Logo

#### Evertz (Quartz) QMC Series

Evertz (Quartz) QMC-MCS/QMC-2/QMG (64 x 2) Logo

#### Evertz 77xx-78xx(GVG M2100 prot)

Evertz 7725DSK-LG

Logo, Progetti grafici

#### Evertz 9500-9600 series

Evertz 9525DSK

Logo, Progetti grafici

Evertz 9525DSK-LG

Logo, Progetti grafici

Evertz 9525LG

Logo, Progetti grafici

Evertz 9625LG

Logo, Progetti grafici

#### Evertz 97xx(GVG 2100 prot)

Evertz 9725

Logo

#### FORA

Compix

Logo, Progetti grafici

#### Karoui & Karoui Interactive

NOOR CG System

Logo, Progetti grafici

#### Leitch CCS X50 Protocol

Leitch X50 HD/SD

Logo, Progetti grafici

### **Leitch CCS X75 / X85 Protocol**

Leitch X75 HD/SD

Logo, Progetti grafici

Leitch X85 HD/SD

Logo, Progetti grafici

### **Leitch DCN Protocol**

DPS-475/575

Logo, Progetti grafici

### **Miranda Presmaster series**

Presmaster Control System 17x3

Logo, Progetti grafici

### **Oxtel/Miranda**

ImageStore II

Logo, Progetti grafici

ImageStore 750

Logo, Progetti grafici

Densità LGK-3901

Logo, Progetti grafici

### **Peripheral Bus II Protocol**

Harris NEO IconLogo

Logo, Progetti grafici

### **SImedia MediaCG**

MediaCGPlayer

Logo, Progetti grafici

### **STE LG Series**

STE LG100

Logo, Progetti grafici

STE LG32

Logo, Progetti grafici

STE LG4-LG32 (2 channel)

Logo, Progetti grafici

STE LG3000

Logo, Progetti grafici

STE LG200

Logo, Progetti grafici

### **TitleBox**

TitleBox

Progetti grafici

### **Videoregistratore**

#### **Panasonic DVCPro**

AJ-D250

AJ-D455

AJ-SD255

AJ-SD755E

AJ-SD93

AJ-SD930B

AJ-SD955B

AG-DV2500

#### **SONY RS-232C Protocol**

UVW-1400

UVW-1400P

UVW-1400A

UVW-1400AP

UVW-1200

UVW-1400P

#### **SONY RS-422A Protocol**

PVW-2800

PVW-2800P

UVW-1800

UVW-1800P

PVW-2600

PVW-2600P  
PVW-2650  
PVW-2650P  
UVW-1600  
UVW-1600P  
DSR-1500  
DSR-2000

## **UMATIC SP**

VO-9000P  
VO-9600P

## **GPI**

### **Decision**

Decision PCI 8i - 8o

### **Moxa**

Moxa ioLogik E2210

## **Encoder**

### **Demo**

Demo GhostDevice #1

### **Digital Rapids**

DRC Stream 500  
DRC Stream 1000  
DRC Stream 1400  
DRC Stream 1500  
DRC Stream 1600  
DRC Stream 2500

### **DirectShowEncoder**

Aja - Xena SD  
BlackMagic - DeckLink SD  
ViewCast - Osprey 2xx  
EZCapture - Video only  
DirectSound

## **EVS**

EVS XT Family

## **GammaRed**

GammaRed Shine

## **GrassValley**

K2 Media Client

## **Leitch Nexio**

Nexio 400

## **Matrox**

Matrox DS.Xmio  
Matrox DS.Xsd

## **Omneon**

Omneon Spectrum

## **Seachange**

Seachange Node  
Seachange MediaClient

## **Windows Media Encoder**

WindowsMediaEncoder Series 9

## **Decoder**

### **Demo**

Demo GhostDevice #1

### **DirectShowDecoder**

Aja - Xena SD  
BlackMagic - DeckLink SD  
VideoToaster - VT4  
Demo - VGA

### **EVS**

EVS XT Family

### **GammaRed**

GammaRed Shine

### **GrassValley**

K2 Media Client

### **IP-TV**

DVB-IP Decoder

### **Leitch Nexio**

Nexio 400  
Nexio NX3600

### **Omneon**

Omneon Spectrum

### **Seachange**

Seachange Node  
Seachange MediaClient

### **Stradis**

Stradis DM275  
Stradis DM280  
Stradis DM290

## **Display**

### **BiosElettronica**

Display VS5-6  
Display ML70C

### **Elman**

Elman 04

### **EuroDisplay**

VS 13-6

### **Ible**

Ible 20

### **Sis**

Sis 06

## Archivio Storage

### Demo

Demo GhostDevice #1 Archivio su file video

### EVS

EVS XT Family Archivio su file video

### FileServer

Windows FileServer Archivio su file video

### FTPServer

Standard FTP Network Server Archivio su file video

### GammaRed

GammaRed Shine Archivio su file video

### GrassValley

K2 Media Client Archivio su file video

### Leitch Nexio

Nexio 400 Archivio su file video

Nexio NX3600 Archivio su file video

### MediaTape Library

Standard MediaTape Library Archivio su nastri

### Omneon

Omneon Spectrum Archivio su file video

Omneon MediaDeck Archivio su file video

### Quantum

SuperLoader 3A Archivio su nastri

### SeachangeStorage

Seachange Node Archivio su file video

Seachange MediaClient Archivio su file video

## Prompter

### Demo

Demo GhostDevice #1

## Dispositivi Grafici

### AJA

AJA Xena LHe/LHi

AJA Xena 2K

AJA Corvid22

### BlackMagic

DeckLink

### Demo

Demo GhostDevice #1

## Frame Synchronizer

### Demo

Demo GhostDevice #1

### Leitch CCS X50 Protocol

Leitch X50 HD/SD

**Leitch CCS X75 / X85 Protocol**

Leitch X75 HD/SD

Leitch X85 HD/SD

**Modem GSM**

**AT Modem**

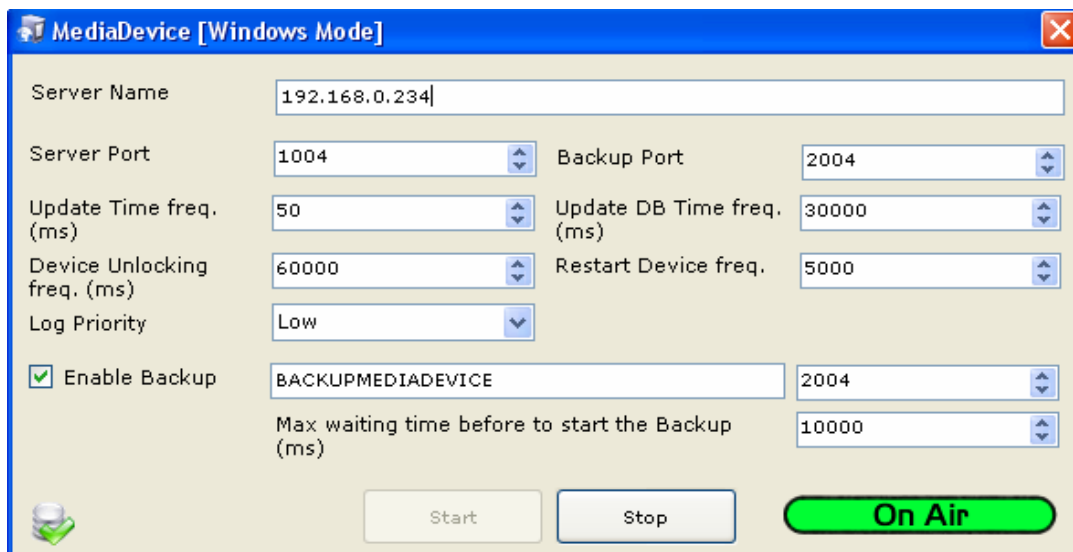
Standard AT GSM Modem

Moxa G2110 AT GSM Modem



## Architettura *fault-tolerance* di tipo *active/active* o *active/passive*

L'importanza di **MediaDevice** suggerisce, nella maggior parte dei casi, la presenza di una macchina di riserva (*backup*). In altre parole la possibilità che, nel caso in cui un qualunque problema dovesse investire l'hardware o il software installato nella macchina **MediaDevice** principale, si attivi automaticamente un **MediaDevice** di riserva. Si tratta di un equivalente servizio di Windows, installato in un diverso server ad esso dedicato, in grado di subentrare al principale in caso di *fault* di quest'ultimo.



(MediaDevice, impostazioni per attivare un MediaDevice di *backup* al principale)

Le impostazioni per realizzare la ridondanza del **MediaDevice** sono molto semplici ed intuitive e possono essere fatte anche dall'utente finale.

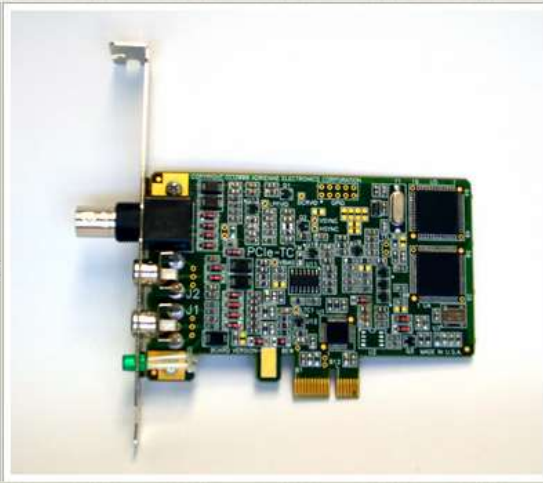
## Scheda TCR per sincronizzazione di tutte le machine ad un unico time code

Di seguito le principali caratteristiche della scheda utilizzata da SI Media per ottenere la sincronizzazione, ad un unico *time code* di riferimento, di tutte le stazioni coinvolte nell'automazione.

**MediaDevice**, dotato di scheda Adrienne, funge da server NTP di riferimento per tutte le altre postazioni che operano in modalità *client* ed attraverso un apposito applicativo si sincronizzano periodicamente con il *time code* prodotto e reso disponibile da **MediaDevice**. A sua volta **MediaDevice**, attraverso la scheda Adrienne, riceve il *time code* corretto ed aggiornato o da un generatore locale, presente all'interno dell'emittente, o si sincronizza con dei server NTP remoti.

## TIME CODE & CAPTION BOARDS FOR THE PCI-EXPRESS BUS

Our fifth generation of time code boards. These boards fit into PCI Express x1 through x16 slots, both standard height (by default, shown at right) and low profile (see pictures below, LOWB option). All boards include a high performance on-board processor, a green-colored external time code status LED, system diagnostics, in-system electronic software updates, plug and play installation (no jumpers), software drivers, full RoHS compliance, full FCC and CE-Mark approval, and automatic SMPTE/NTSC(30fps), EBU/PAL(25fps), and FILM (24fps) operations. Analog video circuitry can synchronize to 13 different video standards, including 720p and 1080i signals having tri-level sync pulses. RCA jacks are standard for LTC, and a BNC connector is used for video/VITC. 4-channel GPIO option available for external logic interfacing. Large order customization may be available. See details below for pricing, additional model/function and connector option information.



(Scheda Adrienne, installata nel MediaDevice per ricevere il time code corretto)