

Technical Document – Release Version 1.0

Product Sheet

MediaRec

Base-Band Ingest Automation

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

MediaRec

MediaRec è il software di SI Media pensato e realizzato per la gestione manuale e automatica delle sessioni di codifica di sorgenti video provenienti da qualsiasi fonte quali: *live feed*, VTR, satelliti, studi, ecc.

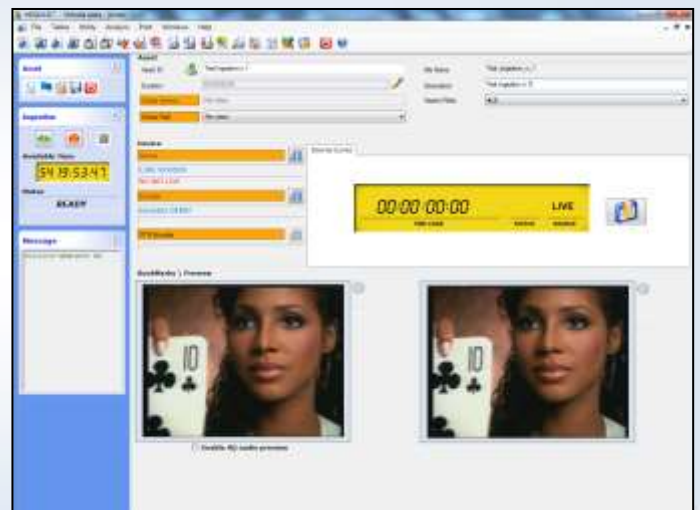
MediaRec consente di verificare costantemente lo spazio disponibile per le nuove acquisizioni e creare sessioni standard di codifica che si avviano automaticamente all'orario pianificato.

Dalla stessa interfaccia utente dalla quale si gestisce la sessione di codifica è anche possibile inserire i metadati relativi al nuovo *asset* e visualizzare l'anteprima del segnale video (e dei suoi livelli audio) che si desidera registrare.

Il modulo **MediaRec** di SI Media è inoltre in grado di acquisire il controllo dinamico degli *encoder* disponibili (locali o remoti) e di gestire contemporaneamente la codifica in alta risoluzione e quella in bassa risoluzione (*Proxy*) del nuovo *asset* oltre che a controllare remotamente dispositivi quali VTR e matrici audio/video per l'assegnazione automatica del segnale video che si desidera acquisire in ingresso all'*encoder* selezionato.

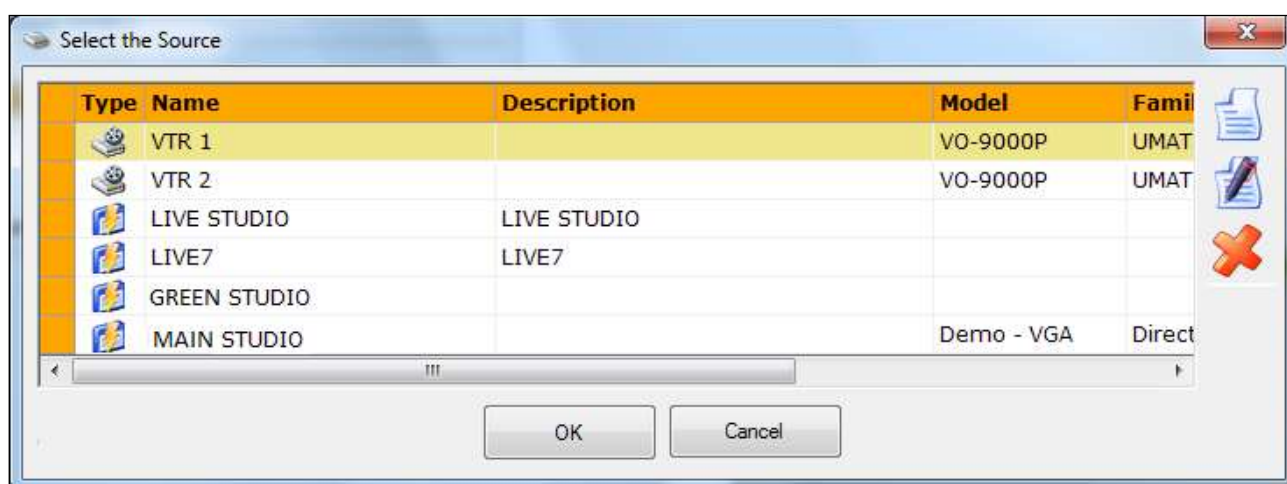
Key Features:

- **Controllo automatico di una o più matrici per la selezione delle sorgenti**
- **Controllo remoto di VTR**
- **Controllo flusso audio e video durante la registrazione**
- **Inserimento dei metadati necessari al MAM**
- **Acquisizioni pianificabili attraverso i task**
- **Monitoria e controllo di tutte le registrazioni in corso**



Controllo automatico di una o più matrici per la selezione delle sorgenti da acquisire

MediaRec è in grado di controllare, mediante il modulo **MediaDevice**, una o più matrici audio/video, consentendo all'operatore di selezionare la sorgente in ingresso alla matrice che si desidera digitalizzare ed ottenendo la commutazione automatica della stessa in ingresso *all'encoder*. A questo punto una *preview* del video in ingresso *all'encoder* consentirà di verificare ed eventualmente confermare la sorgente selezionata.



(MediaRec, selezione della sorgente di registrazione)

Controllo remoto di VTR

Da **MediaRec** è possibile selezionare e controllare da remoto VTR da utilizzare come sorgenti di registrazione.

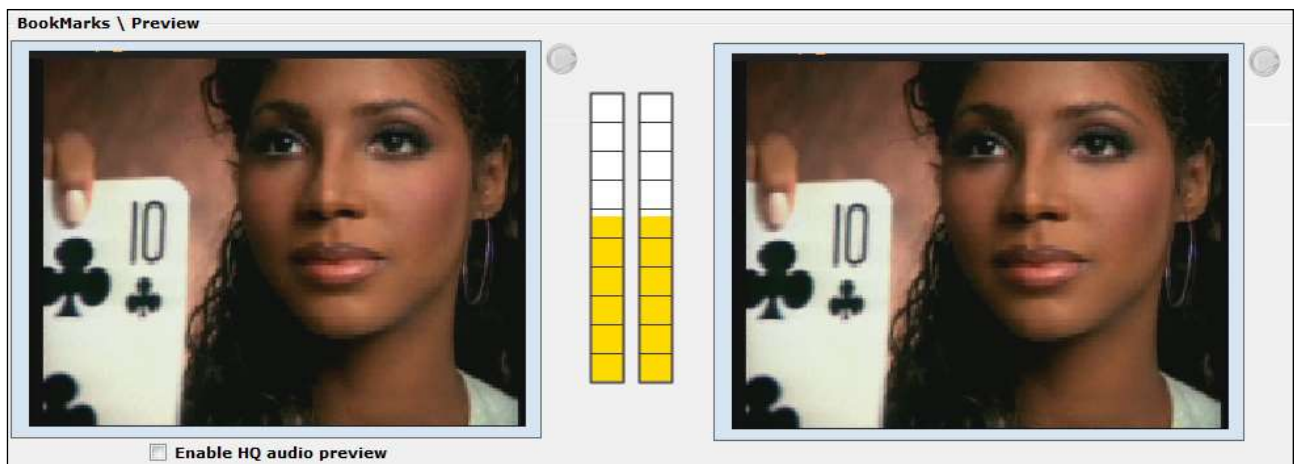
MediaRec consente registrazioni singole o multiple dalla stessa cassetta, automatizzando il processo di acquisizione di più spezzoni dallo stesso nastro.



(MediaRec, selezione e controllo remoto del VTR di registrazione)

Controllo flusso audio e video durante la registrazione

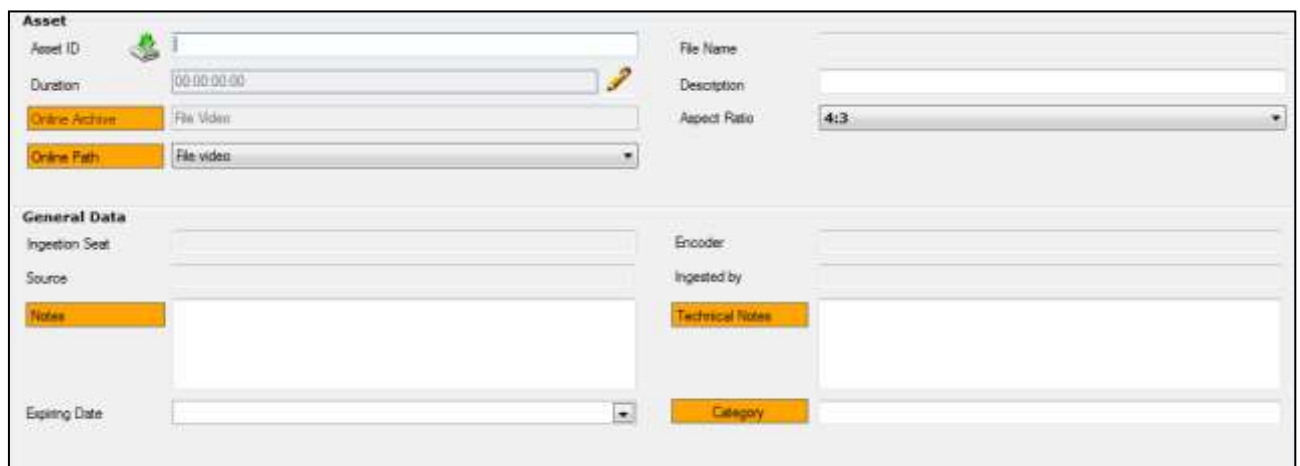
Il modulo **MediaRec** permette di monitorare prima e durante la registrazione il segnale video ed audio in ingresso alla scheda di codifica; in questo modo la sessione di acquisizione può essere configurata in anticipo selezionando la sorgente e regolando i livelli audio direttamente da **MediaRec**.



(MediaRec, preview del video e dell'audio in registrazione)

Inserimento dei metadati necessaria al MAM

Con il modulo **MediaRec** è possibile inserire già in fase di registrazione (prima del suo inizio ma anche con la registrazione già in corso) tutti i metadati definiti per l'archiviazione del nuovo *asset* che si stà creando.



The screenshot shows a web form for entering metadata for a video asset. The form is divided into several sections:

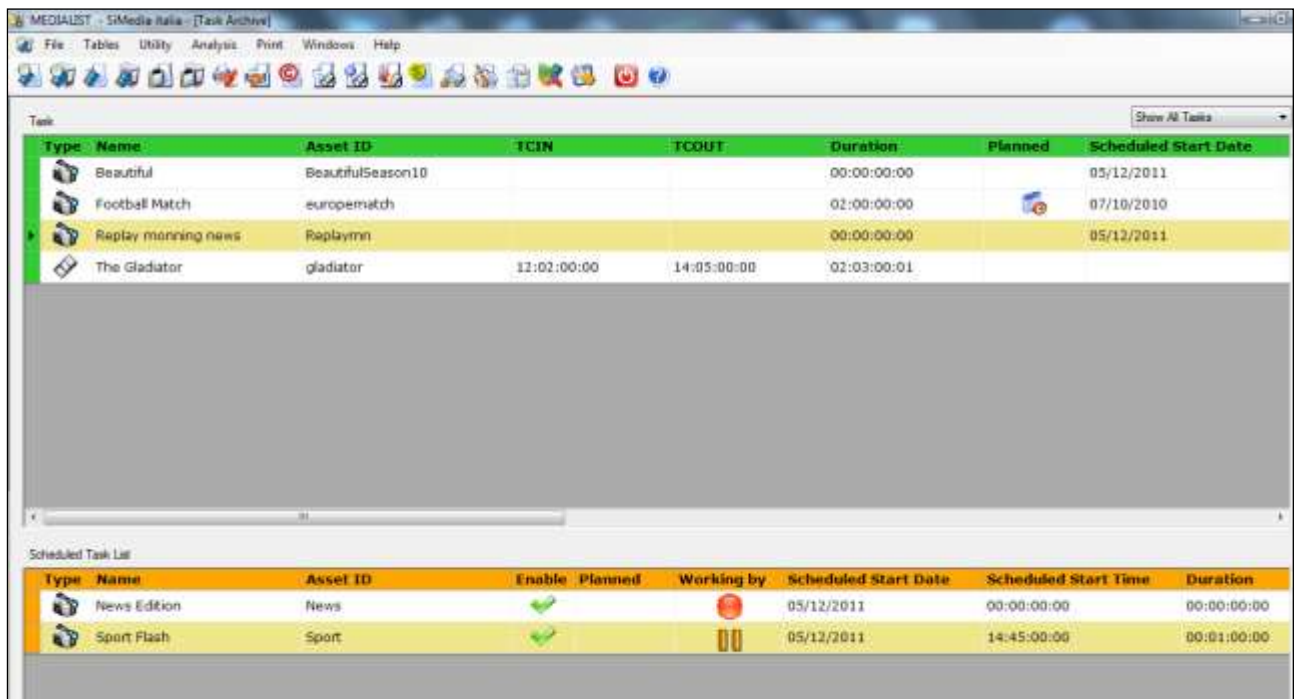
- Asset:** Contains fields for Asset ID, Duration (00:00:00:00), File Name, Description, and Aspect Ratio (4:3). There are also buttons for 'Online Archive' and 'Online Path'.
- General Data:** Contains fields for Ingestion Seat, Source, Encoder, and Ingested by. There are also buttons for 'Notes' and 'Technical Notes'.
- Expiring Date:** A dropdown menu.
- Category:** A dropdown menu.

(MediaRec, inserimento dei metadati)

Acquisizioni pianificabili e programmabili attraverso i task

Il modulo **MediaRec** comprende la gestione delle acquisizioni programmate (*task*) che vengono eseguite automaticamente in date e orari stabilite in precedenza.

Le pianificazioni possono essere giornaliere, settimanali o mensili. In qualsiasi momento è possibile intervenire su una registrazione già in corso, interrompendola anticipatamente o prolungandone la durata.



Type	Name	Asset ID	TCIN	TCOUT	Duration	Planned	Scheduled Start Date
Beautiful	BeautifulSeason10	BeautifulSeason10			00:00:00:00		05/12/2011
Football Match	europematch	europematch			02:00:00:00		07/10/2010
Replay morning news	Replaymnn	Replaymnn			00:00:00:00		05/12/2011
The Gladiator	gladiator	gladiator	12:02:00:00	14:05:00:00	02:03:00:01		

Type	Name	Asset ID	Enable	Planned	Working by	Scheduled Start Date	Scheduled Start Time	Duration
News Edition	News	News	✓			05/12/2011	00:00:00:00	00:00:00:00
Sport Flash	Sport	Sport	✓			05/12/2011	14:45:00:00	00:01:00:00

(MediaRec, Archivio dei Task)

Controllo di tutte le registrazioni in corso

Con un modulo **MediaRec**, da qualsiasi postazione di acquisizione, è possibile monitorare l'andamento di tutte le acquisizioni programmate ed in corso nell'intero sistema di automazione.



Type	Workstation	User/Operator	File Name	Task	Status	Start Ingestion	Stop Ingestion	Asset ID
MediaRec1	MediaRec1	Mark Holley	Test_ingestion_23		●	05/12/2011 14:29:32		Test ingestion n.23
MediaRec2	MediaRec2	Anna Matre	Test_ingestion_34		●	05/12/2011 14:29:32		Test ingestion n.34
MediaRec3	MediaRec3	Sarah Manasse	Test_ingestion_1		●	05/12/2011 14:29:32		Test ingestion n.1
MediaRec7	MediaRec7	Kelly Roman	Test_ingestion_12		●	05/12/2011 14:29:32		Test ingestion n.12
MediaRec4	MediaRec4	Jim Big	Test_ingestion_50		●	05/12/2011 14:29:32		Test ingestion n.50
MediaRec6	MediaRec6	Barbara Lah	Test_ingestion_7		●	05/12/2011 14:29:32		Test ingestion n.7

(MediaRec, controllo dei Task)

Encoder e formati video

MediaRec è il software di acquisizione di SI Media e l'effettiva digitalizzazione avviene mediante un *ENCODER* fisico che può essere di due tipi. SI Media può fornire un prodotto completo ovvero un server che svolge la funzione di **MediaRec** mediante un *ENCODER* installato nel server stesso. La seconda possibilità è che **MediaRec** non abbia nessuna scheda *ENCODER* installata ma che controlli un *Video Server* dotato a sua volta dei necessari *ENCODER* al suo interno. I principali *Video Server* controllati sono SEACHANGE, OMNEON (HARMONIC), LEITCH (HARRIS) NEXIO, EVS, GRASS VALLEY K2, GAMMARED. La versatilità di SI Media consente al cliente di poter scegliere la soluzione più adatta alle proprie possibilità ed esigenze. Inoltre SI Media è sempre disponibile ad interfacciare nuovi prodotti per raggiungere sempre nuovi clienti ed ampliare il proprio campo di lavoro.

La soluzione completa proposta da SI Media prevede l'utilizzo di schede AJA Video System; i modelli LS ed LH sono quelli maggiormente utilizzati per il **MediaRec**. Ogni scheda dispone di uscite analogiche ed uscite SDI contemporaneamente utilizzabili. E a partire dal modello LH è possibile realizzare acquisizione in formato HD.

Di seguito le caratteristiche tecniche delle schede AJA Video System utilizzate in sede di digitalizzazione.



(Aja OEM LH)

SPECIFICATIONS

OEM-LH

PCI and PCI-X compatible

OEM-LHe

PCIe 4-lane compatible

Video Input

Digital:

HD-SDI/SDI, SMPTE-259/292/296

Analog:

SD and HD Input, BNC

HD: YPbPr, RGB

SD: YPbPr, RGB (component mode)

Composite/YC (composite mode)

12-bit A/D

Video Output

SD and HD Output, BNC

YPbPr, RGB

SD: YPbPr, RGB (component mode)

Composite/YC (composite mode)

12-bit D/A

Video Formats

SD:

525i 29.97

625i 25

HD:

720p 50

720p 59.94

720p 60

1080i 25

1080i 29.97

1080i 30

1080p 23.976

1080psf 23.976

1080p 24

1080psf 24

1080p 25

1080psf 25

1080p 29.97

1080psf 29.97

1080p 30

1080psf 30

Audio Input

2-channel 16/24/32-bit AES/EB

ple rate

ynchronous or Non-synchronous

nal sample rate conversion)

16/24/32-bit SMPTE-259 SDI embedded

audio, 8-Ch, 48kHz synchronous

Analog:

2-channel balanced input

+24dbu Full Scale Digital

16/24/32-bit A/D, 48 KHz sample rate

+/- 0.2db 20 to 20 KHz Frequency Response

Audio Output

Digital:

2-channel 16/24/32-bit AES/EBU, 48KHz

sample rate

16/24/32-bit AES/EBU, 48 KHz sample rate

16/24/32-bit SMPTE-259 SDI embedded

audio, 8-Ch, 48 KHz synchronous

Analog:

2-channel balanced output

+24dbu Full Scale Digital

16/24/32-bit D/A, 48 KHz sample rate

+/- 0.2db 20 to 20 KHz Frequency Response

Down-Conversion

Hardware 10-bit output, 16/24/32-bit internal processing

Anamorphic: full-screen

Letterbox: image is reduced with black top

and bottom added to image area with the

aspect ratio preserved

Crop: image is cropped horizontally

Machine Control

RS-422, Sony 9-pin protocol Connector pro-

vided on OEM-LH/LHe breakout cable and

on optional KL-Box.

Reference

Analog Color or HD Tri-level

1 BNC on standard breakout cable (75 ohm

terminating)

KL-Box (optional): 2 BNCs, passive loop

SPECIFICATIONS

OEM-LS

PCI and PCI-X compatible

OEM-LSe

PCIe 4-lane compatible

Video Formats

SD:

525i 29.97

625i 25

Video Input

Digital:

8 or 10-bit SDI,

Analog:

SD: YPbPr, RGB (component mode)

Composit

12-bit A/D

Video Output

Digital:

8 or 10-bit SDI x2 BNC,

Analog:

SD: YPbPr

Composite/YC (composite mode)

12-bit A/D

Audio Input

Digital:

2-channel 16/24/32-bit AES/EBU, 48KHz

sample rate

Synchronous or Non-synchronous

(Internal sample rate conversion)

16/24/32-bit SMPTE-259 SDI embedded

audio, 6-Ch, 48kHz synchronous

Analog:

2-channel balanced input

+24dbu Full Scale Digital

16/24/32-bit A/D, 48 KHz sample rate

+/- 0.2db 20 to 20 KHz Frequency Response

Audio Output

Digital:

2-channel 16/24/32-bit AES/EBU, 48KHz

sample rate

16/24/32-bit SMPTE-259 SDI embedded

audio, 6-Ch, 48 KHz synchronous

Analog:

2-channel balanced output (XLR)

+24dbu Full Scale Digital (0dbFS)

16/24/32-bit D/A, 48 KHz sample rate

+/- 0.2db 20 to 20 KHz Frequency Response

2-channel unbalanced output (RCA-jack):

requires KL-Box option

Reference Input

Analog Color Black

1 BNC on standard breakout cable (75 ohm

terminating)

KL-Box (optional): 2 BNCs, passive loop

Machine Control

RS-422, Sony 9-pin protocol Connector pro-

vided on OEM-LS break

optional KL-Box.