

Technical Document – Release Version 1.0

Product Sheet

MediaStore Client

Mam client application

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

MediaStore Client

MediaStore (Client) è il modulo software che si occupa della gestione dei contenuti (*asset*) dell'archivio. Consente operazioni fondamentali per un'emittente, quali l'acquisizione di nuovi *asset*, la ricerca nell'archivio, la catalogazione e l'esportazione dei contenuti stessi dall'archivio verso i software di montaggio (NLE o *Non Linear Editing System*) o altre destinazioni.

MediaStore (Client) può essere definito come un completo strumento di catalogazione e contemporaneamente anche un avanzato motore di ricerca dei contenuti a disposizione dell'emittente. Attraverso i suoi potenti strumenti di ricerca, **MediaStore (Client)** infatti consente di trovare e visionare i contenuti desiderati presenti in archivio. Spesso lo scopo di questa ricerca è la creazione di un *basket* (cioè una lista di clip, anche detto carrello, o parti di esse) che poi viene esportato al software di montaggio (NLE) per le attività note con il nome di produzione o post-produzione. Il risultato di tali operazioni è quasi sempre la creazione di un nuovo *asset* ottenuto dall'elaborazione del contenuto del *basket*.

Da quanto detto fino ad ora si capisce chiaramente come **MediaStore (Client)** sia uno strumento fondamentale ed irrinunciabile in una newsroom.

MediaStore (Client) inoltre, grazie alle sue avanzate funzioni di acquisizione, è in grado di collegare la newsroom e l'archivio in particolare, verso il mondo esterno. Dotato di un modulo di *ingestion* di alto profilo, maturato grazie agli anni di esperienza di SI Media nel mondo del Broadcast, è in grado di controllare, direttamente o remotamente attraverso **MediaDevice**, sia VTR che matrici audio/video. Nel caso invece di acquisizioni di contenuti già in formato digitale, le comode funzioni di *import* consentono di catturare i nuovi *asset* istantaneamente.

Particolare attenzione è infine dedicata all'importazione di contenuti nei formati P2 e XDCAM, dove oltre al contenuto stesso, vengono recuperati anche i metadati associati all'*asset* (sia informazioni testuali che eventuali *proxy*).

MediaStore (Client) prevede al suo interno anche un modulo per il 'montaggio' (*editing*) video, pensato e realizzato appositamente per le esigenze di una redazione giornalistica. Con lo scopo di agevolare il lavoro dei giornalisti, **MediaStore (Client)** è stato dotato di una funzione integrata di *editing* video semplice ed intuitiva, che consente la creazione di servizi giornalistici per i tg.

Essendo di fatto **MediaStore (Client)** integrato sia in **MediaNews** (NRCS per la *newsroom*) che in **MediaList** (*traffic* per l'automazione), la funzione di *editing* consente di centralizzare il lavoro di un'operatore su una stessa macchina. Con **MediaStore (Client)** integrato in **MediaNews**, il giornalista è in grado, una volta scritto il testo ed individuati i contenuti scelti all'interno dell'archivio, di 'montarli' aggiungendoci il commento sonoro (*Voice-Over*) ottenendo in questo modo il servizio pronto per la messa in onda, il tutto lavorando in autonomia e senza spostarsi dalla propria postazione di lavoro ma semplicemente utilizzando il solo software **MediaNews**.

Key Features:

- **Dettagliata catalogazione dei contenuti**
- **Ricerca *Full Text* (ma non solo) dei contenuti**
- **Creazione del *Basket* ed esportazione dell'EDL verso i montaggi (NLE)**
- ***Editing* integrato**
- ***Ingestion* di nuovi asset**
- **Altre funzioni speciali**
- **Integrazione con MediaNews e MediaList**



Dettagliata catalogazione dei contenuti

La catalogazione dei contenuti è una delle principali funzioni di **MediaStore (Client)**. La catalogazione è un fase fondamentale della gestione di un archivio in quanto consente l'inserimento di tutte quelle informazioni che poi agevoleranno la ricerca dei contenuti nell'archivio stesso.

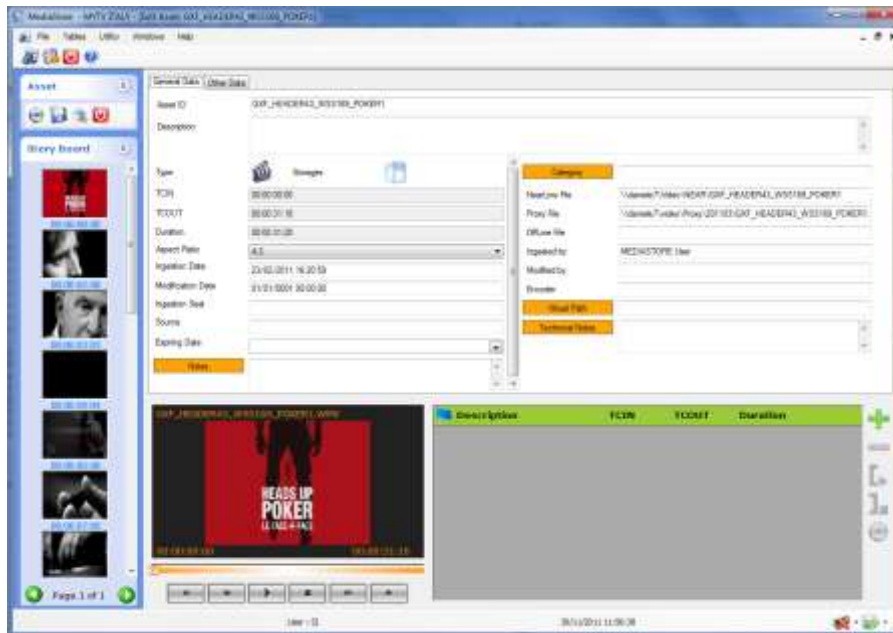
Esistono due tipi di catalogazione, automatica e manuale.

Per catalogazione automatica si intende l'attività svolta da **MediaStore (Server)** nella fase così detta di *filing* che ha come obiettivo la raccolta automatica di quante più informazioni possibili relative *all'asset*. Normalmente i metadati recuperati sono: il nome del file e la sua durata, la dimensione in byte, la sorgente di acquisizione, l'encoder di acquisizione, l'operatore che ha eseguito l'operazione e la data e l'ora della stessa. A questi si aggiungono informazioni sul file che possono essere memorizzati dentro il file stesso (aspect ratio, formato, bit rate, etc.).

Questo primo set di informazioni relative al file possono essere sufficienti, ma in caso di archivi molto grandi, si rende necessaria un'ulteriore fase di catalogazione manuale da parte dell'operatore. Attraverso l'interfaccia grafica del **MediaStore (Client)** l'utente può procedere all'inserimento di ogni tipo di metadato senza alcuna restrizione di tipo, numero

e dimensione. Infatti, oltre ai campi standard previsti da SI Media, l'utente può in ogni momento personalizzare la struttura del proprio database inserendo tutti i campi di catalogazione che ritiene necessari per una migliore descrizione degli asset presenti nel suo archivio.

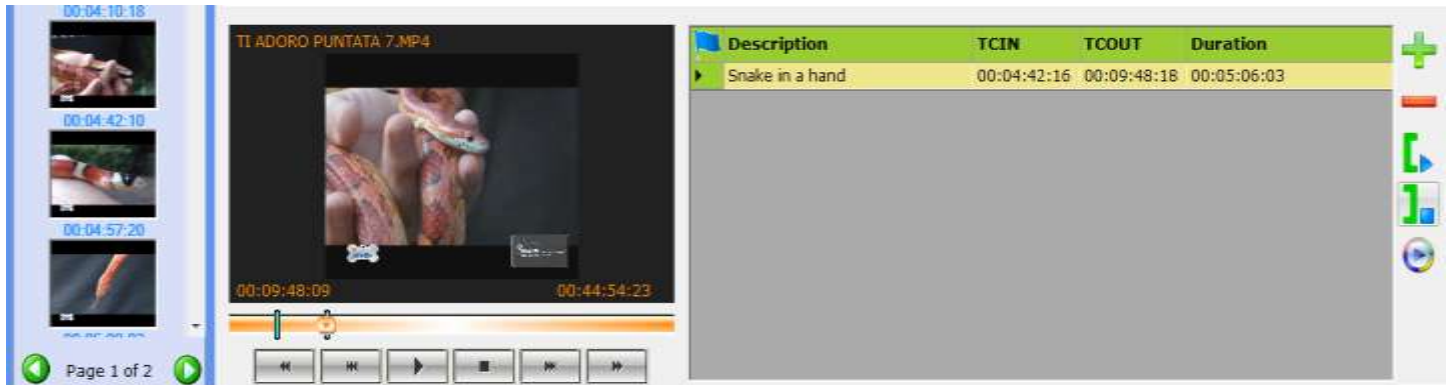
Per ciascuno di questi campi si può scegliere l'obbligatorietà o meno del suo riempimento prima del salvataggio.



(Immagine dell'editing asset)

Quando il contenuto di un file video è eterogeneo, quindi all'interno dello stesso file vi sono presenti diversi materiali in termini di contenuti delle immagini, e' possibile marcare ciascuno di essi ed inserire dei metadati descrittivi per ognuno di questi sotto intervalli dell'asset originale. Tali marcature individuate all'interno del file vengono dette *clip* e sono normalmente delimitate da dei segnalibro (*bookmark*). Le *clip* non sono altro che delle definizioni logiche di porzioni di uno stesso file e possono rimanere tali oppure essere trasformate in nuovi file distinti dall'originale mediante la funzione di consolidamento. La funzione di consolidamento permette, una volta identificate le varie parti all'interno del file (mediante i *bookmark* appunto), di tagliare il video e di creare quindi dei nuovi file, uno per ogni coppia (punto di inizio delle clip e punto di fine della stessa) di *bookmark* inseriti. Successivamente il file originale può essere cancellato o mantenuto a sua volta in archivio. Tale funzione di consolidamento diviene particolarmente interessante quando vengono inseriti all'interno del MAM dei girati al cui interno si trova molto materiale utile ma anche molto materiale da scartare come prove tecniche sulle luci e i suoni o "papere" del conduttore/intervistatore.

Quando il materiale invece arriva da supporti P2 o XDCAM, essendo per sua natura "spezzato" già all'origine, non e' necessario effettuare il consolidamento in quanto il materiale da scartare semplicemente non verrà importato.





(Particolare dell'inserimento dei BookMark)

MediaStore (Client) da pieno supporto ai contenuti provenienti da dispositivi P2 e XDCAM; questo significa che e' presente nel software una procedura di importazione clip dedicata a questi formati proprietari. In questo particolare tipo di importazione, tutti i metadati associati a ciascun asset vengono automaticamente inseriti nelle schede programma e integrati a quelli che il **MediaStore (Client)** è in grado di recuperare autonomamente. Inoltre i contenuti e i metadati presenti in P2 e XDCAM vengono visualizzati prima dell'importazione, consentendo all'operatore di selezionare i contenuti da importare e modificarne eventualmente le informazioni associate.

MediaStore - MYTV ITALY - [Importing Asset from P2 [\\stefanov\E\zz-VideoRepository\P2\BULSATCOM MALAISYA 16x9new_MXF]]

File Tables Utility Windows Help

Sel.	Name	Importing Details	Preview	Times	File
<input checked="" type="checkbox"/>	0001RY	P2 Import 2 Duration :00:00:15:14 Aspect Ratio :16:9		Start: 16/12/2010 13:16:01 End: 16/12/2010 13:16:01	Video: \\stefanov\E\zz-VideoRe Audio: \\stefanov\E\zz-VideoRe Audio: \\stefanov\E\zz-VideoRe Audio: \\stefanov\E\zz-VideoRe
<input type="checkbox"/>	0001RZ	P2 Import 2 Duration :00:00:15:14 Aspect Ratio :4:3		Start: 16/12/2010 13:06:31 End: 16/12/2010 13:06:31	Video: \\stefanov\E\zz-VideoRe Audio: \\stefanov\E\zz-VideoRe Audio: \\stefanov\E\zz-VideoRe Audio: \\stefanov\E\zz-VideoRe

(Finestra di recupero dati da P2)

Ricerca Full Text (ma non solo) dei contenuti

Una delle peculiarità del **MediaStore (Client)** è quella di fornire diversi tipi di ricerca, ciascuno adatto ai diversi modi che le emittenti hanno di catalogare i contenuti del loro archivio, e che consentono di trovare rapidamente i contenuti che sono stati archiviati nel MAM. Le modalità di ricerca sono tre: Ricerca Classica (o *Like style*), ricerca *Full-Text* (o *Google style*) o ricerca *Full-Text* avanzata (o *Boolean Style*). Per ognuna di queste ricerche è possibile limitare i campi su cui la stessa dovrà essere effettuata.

- **Ricerca Classica (o Like Style)**

Questo tipo di ricerca va a cercare all'interno di tutti i campi descrittivi dell'asset una specifica stringa. Utilizzando propriamente il carattere (*wildcard*) % e' possibile ottimizzare questo tipo di ricerca. Ecco alcuni esempi:

Filtro: "La" o "La%" cerca tutti gli asset che in uno dei loro campi descrittivi hanno una parola che inizia per "La".

Filtro: "%La" o "%La%" cerca tutti gli asset che in uno dei loro campi descrittivi hanno una parola che contiene la stringa "La"

Filtro: "%Ab%Cd" cerca tutti gli asset che in uno dei loro campi descrittivi hanno le stringhe Ab e Cd al loro interno nell'ordine indicato.

Questo tipo di ricerca è particolarmente utile quando viene applicata ad un unico campo descrittivo.

- **Ricerca FullText (o Google Style)**

In questo caso la ricerca si focalizza su delle parole intere anzichè su dei pezzi di parola. Come avviene con il noto motore di ricerca Google, nel campo di ricerca vanno scritte le parole che si vogliono trovare e più parole vengono inserite più preciso sarà il risultato della ricerca. La ricerca *Full-Text* può inoltre tenere conto dei sinonimi e dei contrari.

Questa è la modalità di ricerca di gran lunga più utilizzata, e quella che garantisce le migliori prestazioni in termini di precisione dei risultati.

- **Ricerca Full-Text Avanzata (o Boolean Style).**

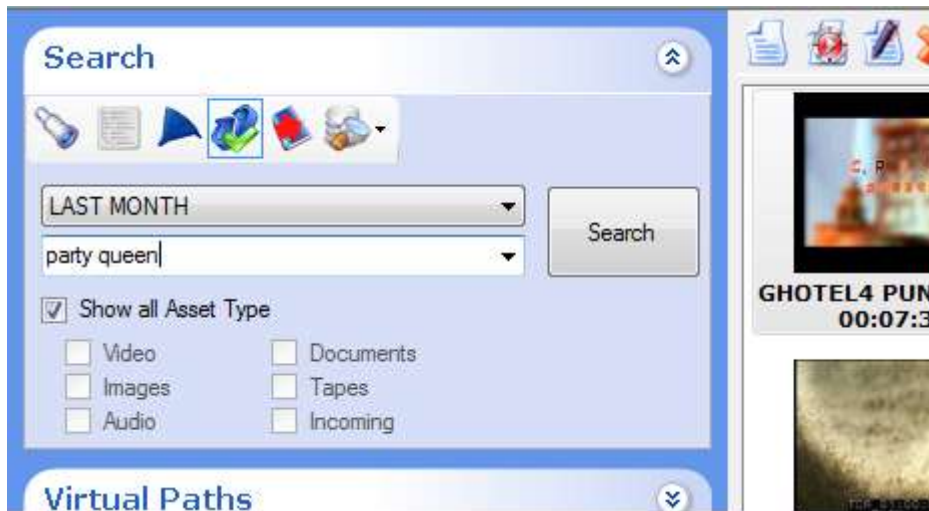
Quest'ultima ricerca è in realtà la stessa ricerca *Full-Text* ma con l'aggiunta del fatto che con le parole possono essere create delle regole di ricerca più complesse utilizzando gli operatori *booleani* (AND, OR, NOT). Ad esempio:

Filtro: "frutta NOT mela" cercherà tutti gli asset che contengono la parola frutta ma che contemporaneamente non contengono la parola mela.

Filtro: "mela OR pera" cercherà tutti gli asset con la parola mela O la parola pera O entrambe

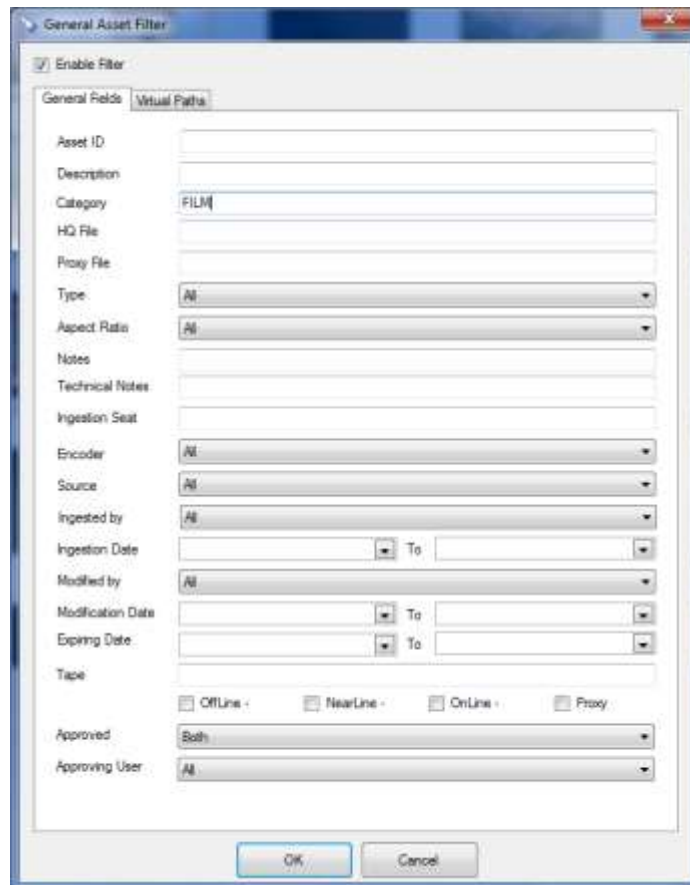
Filtro: "mela AND pera" cercherà tutti gli asset con la parola mela E la parola pera.

Questo tipo di ricerca è la più espressiva ma richiede maggiori abilità da parte dell'operatore nel comporre il filtro.



(Particolare area di ricerca di MediaStore)

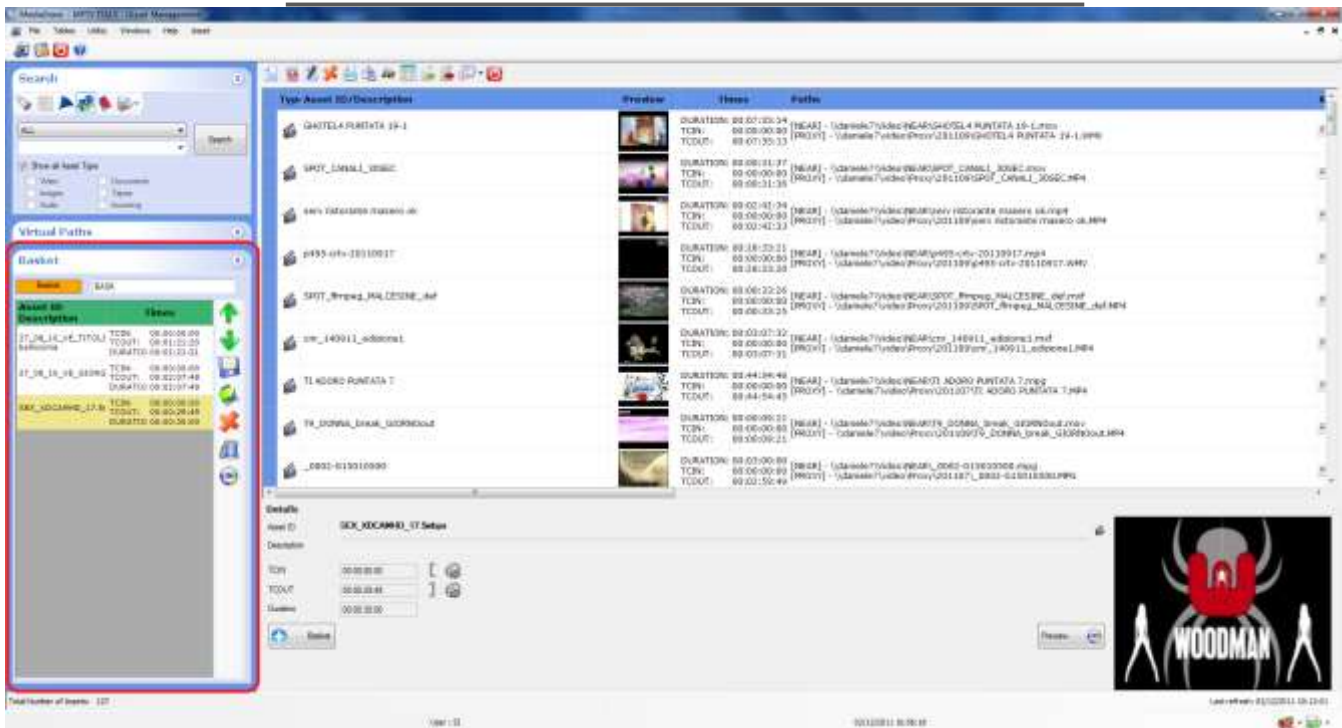
Oltre ai tre tipo di ricerca sopra descritti, che come già detto possono essere applicati o meno a tutti i campi descrittivi degli asset, **MediaStore (Client)** offre anche la possibilità di effettuare la ricerca su campi specifici o usare la stessa maschera per effettuare un pre-filtro sul risultato del quale effettuare una seconda ricerca: ad esempio si può selezionare la categoria "film" come pre-filtro e al suo interno cercare con le metodologie di ricerca descritte in precedenza il film desiderato.



(Filtri dedicati alla ricerca di MediaStore)

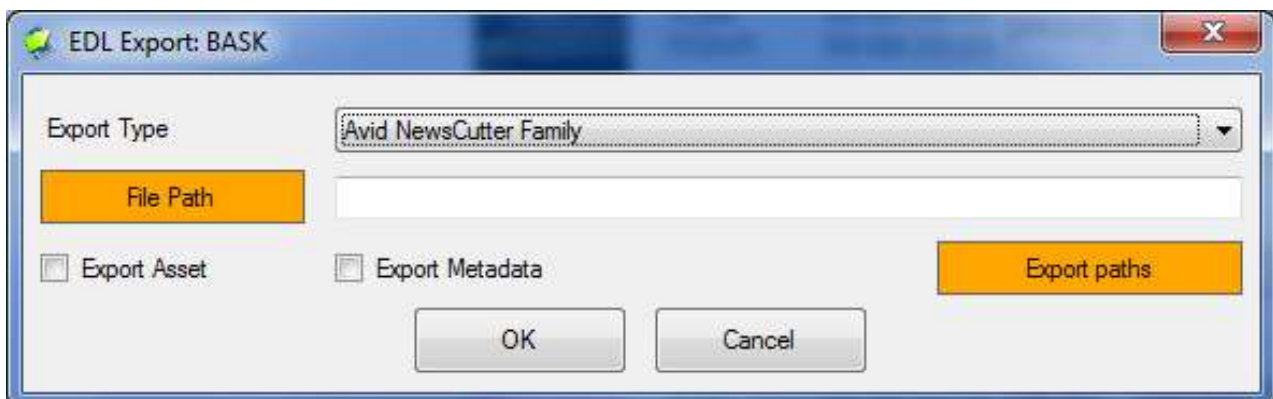
Creazione del Basket ed esportazione dell'EDL verso i sistemi di montaggio (NLE)

Spesso quando si cercano i contenuti all'interno del MAM si ha come obiettivo finale la creazione di un nuovo *asset*. Il nuovo contenuto viene realizzato 'editando' uno o più *asset* già presenti in archivio (materiale storico) assieme al materiale appena acquisito. A tale scopo il giornalista che deve creare un nuovo servizio utilizzando **MediaStore (Client)** va a cercare tra tutti gli *asset* presenti in archivio quei filmati che intende utilizzare; una volta trovati, sfruttando gli strumenti di ricerca messi a disposizione dal software, i contenuti desiderati andranno a creare una sequenza di *asset* che compone il così detto carrello (*basket*): nel creare il *basket* l'operatore può selezionare *asset* interi o parti di essi. Nella immagine successiva si vede evidenziata in rosso l'area della finestra che visualizza il contenuto del *basket*. Aggiungere eventuali *asset* ad un *basket* già esistente è semplicissimo: basta trascinare (*Drag&Drop*) gli *asset* che si vogliono aggiungere nel *basket* stesso.



(Riquadrata in rosso il basket selezionato)

Una volta scelti i contenuti che si vogliono utilizzare e creato con essi il *basket*, il giornalista può passare all'operazione di *editing* vero e proprio. Le possibilità a questo punto sono due : o si utilizza *l'editing* integrato in **MediaStore (Client)** (vedere a questo proposito la descrizione relativa contenuta in questo stesso documento), oppure si esporta il contenuto del *basket* (mediante un protocollo chiamato in gergo EDL = *Editing Decision List*) ad un software di 'montaggio' di terze parti. **MediaStore (Client)** supporta numerosi software di *editing* come Avid MediaComposer, Apple FinalCut Pro ed Express, Adobe Premiere CS4 e 5, Sony Vegas Pro ed GrassValley Edius.

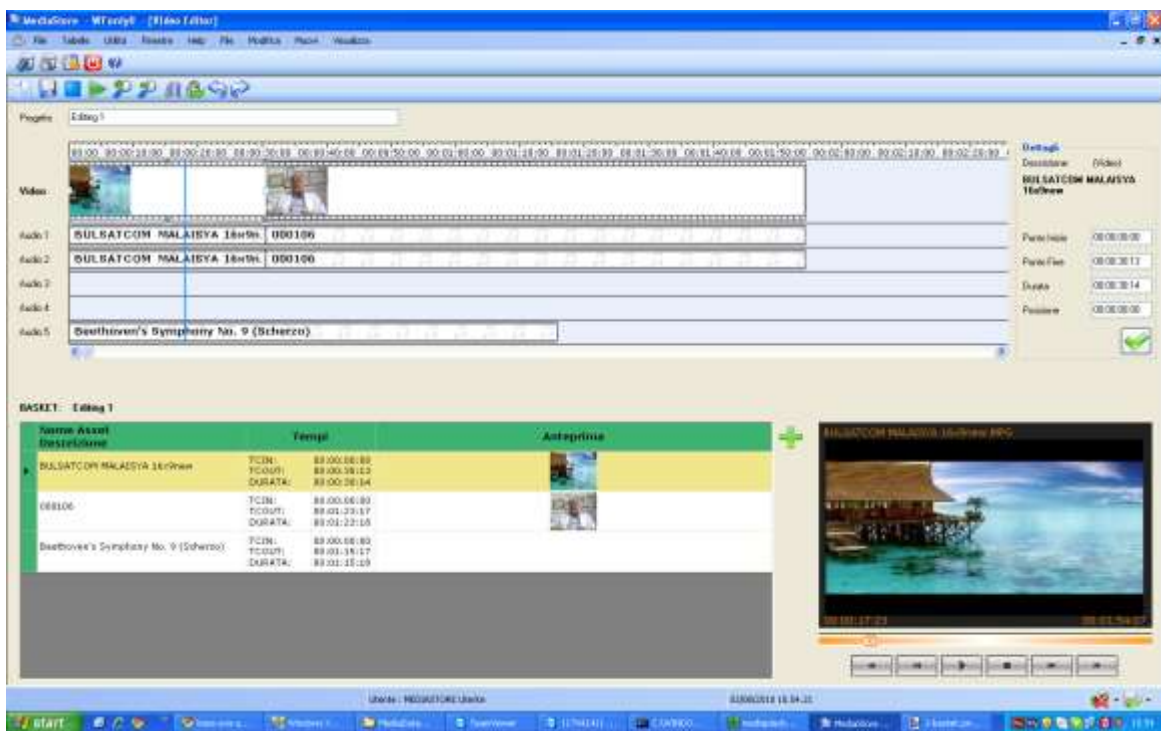


(Finestra per l'esportazioni dell'EDL)

Quando l'EDL viene esportata i file contenuti nel *basket* possono essere, su richiesta dell'operatore, spostati da **MediaStore (Client)** in locale ai 'montaggi' assieme ad un file xml che ne contiene le descrizioni (*metadati*). A questo punto il giornalista apre l'EDL sul suo software di *editing* e la lista delle clip viene visualizzata sulla *timeline* rispettando i tempi e le posizioni indicate nel *basket*.

Editing integrato

Una volta creato con **MediaStore (Client)** il *basket*, l'operatore tipicamente passa quest'ultimo al montaggio esterno per le successive operazioni di *editing*. In alternativa però vi è la possibilità di sfruttare un *engine* di *editing* e *transcoding* integrata in **MediaStore (Client)** (e di conseguenza anche in MediaNews). **MediaStore (Client)** infatti consente di visualizzare in una *timeline* integrata i vari *asset* presenti nel *basket* e da lì procedere al montaggio *dell'asset* finale. Con le operazioni di *editing* è quindi possibile concatenare più file video, aggiungere tracce audio (*voice-over*), aggiungere effetti in transizione alle clip (sfumati e *cross fade*) ed infine aggiungere della grafica sfruttando **MediaCG** (anch'esso integrato in **MediaNews**). Una volta che l'operatore considera conclusa la creazione del nuovo contenuto, può chiederne la reale generazione (*rendering*). Al termine di tale processo (materialmente eseguito da **MediaStore (Server)**) viene creato un nuovo file video che può essere immediatamente utilizzato.



(Finestra per l'editing video)

L'editing di SI Media, essendo specificatamente pensato per i giornalisti, presenta un'interfaccia molto intuitiva e un numero limitato, ma ampiamente sufficiente ad ambienti di newsroom, di funzioni. Infine la preview del montato sempre attiva consente all'operatore di vedere in ogni momento come sta procedendo il lavoro.

I formati in uscita all'editing attualmente supportati sono MPEG1, MPEG2, MPEG4, H-264/AVC, AVI-DV, Adobe Flash.

Ingest

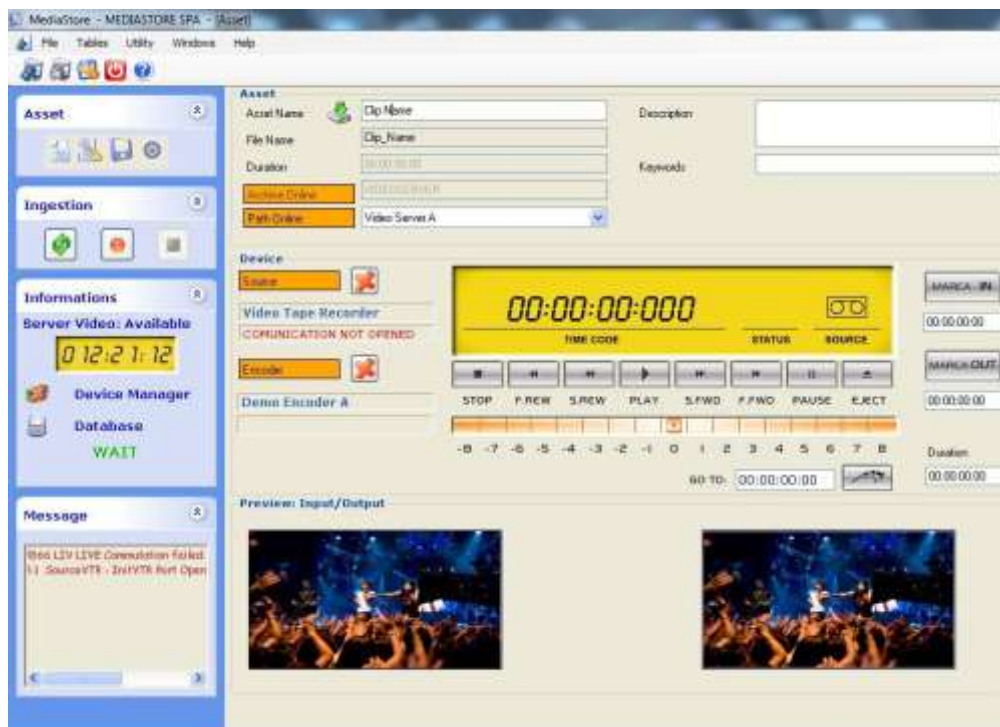
MediaStore (Client) integra al suo interno tutte le funzioni di acquisizione presenti nel modulo **MediaRec**.

MediaStore (Client) consente la gestione manuale e automatica delle sessioni di codifica di sorgenti video provenienti da qualsiasi fonte quali: *live feed*, VTR, satelliti, studi, ecc.

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

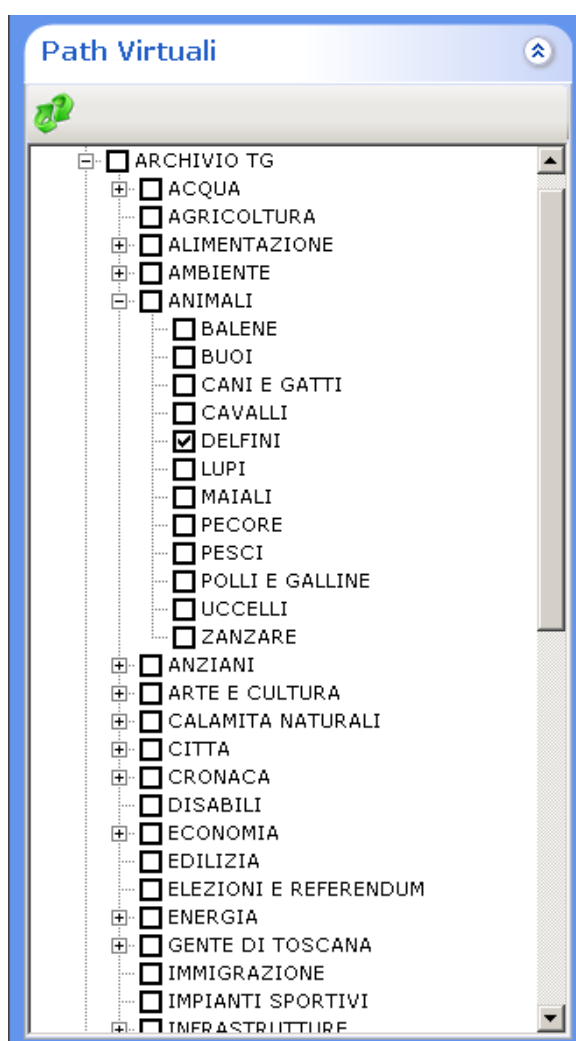
MediaStore (Client) è inoltre in grado di acquisire il controllo dinamico degli *encoder* disponibili (locali o remoti) e di gestire contemporaneamente la codifica in alta risoluzione e quella in bassa risoluzione (*Proxy*) del nuovo *asset* oltre che a controllare remotamente dispositivi quali VTR e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



(Finestra per l'editing video)

Altre funzioni speciali

MediaStore (Client) integra la gestione e la ricerca sui percorsi virtuali (*Virtual Path*). Il *Virtual Path* è una struttura ad albero (creata ed amministrata dall'utente finale sulla base dell'organizzazione che desidera dare al proprio archivio) che ha come scopo principale quello di aiutare la catalogazione e la ricerca dei contenuti presenti nell'archivio. SI tratta in altre parole di un ausilio sia alla catalogazione che alla ricerca che consente di organizzare gli asset presenti nell'archivio sulla base di una suddivisione logica (ma eventualmente anche fisica) ad albero e di sfruttare tale organizzazione per effettuare delle ricerche mirate in determinati rami dell'albero stesso.



(Particolare finestra per la selezione dei virtual path)

Integrazione con MediaNews e MediaList

L'integrazione di **MediaStore (Client)** con MediaNews e MediaList è totale: da ciascuno di questi moduli l'operatore può accedere alle funzioni di **MediaStore (Client)** senza mai dover uscire dal software che stà utilizzando.