

Come rendere l'avi SAP_compatibile

Scritta da aytin il 23-08-2006

La seguente guida descrive un metodo per analizzare un video e renderlo eventualmente "digeribile" dal player da salotto.

Come ricodificare un avi

La ricodifica di un mpeg-4 (XviD o DivX, in un container avi) è un'operazione da fare solo in casi particolari. Fermo restando che ogni ricodifica (qualunque formato essa sia) comporta una perdita di qualità, a volte si rende necessaria quando la riproduzione del video non deve avvenire sul PC.

I player stand-alone hanno delle limitazioni, non rispettando le quali sarà impossibile la riproduzione.

Le cose da fare sono le seguenti:

- conoscere le caratteristiche del proprio player
- analizzare il filmato
- ricodificare secondo lo standard

La 3^a fase può essere anche più complicata di quello che si crede ma l'obbiettivo di questo documento è di utilizzare un tool che la semplifica estremamente.

Tool necessari:

- [Gspot 2.52 beta1](#)
- [MPEG4 modifier 1.3.4](#)
- [Avirecomp \(attualmente 1.2.1\)](#)

Con i primi due analizzeremo l'avi, col 3° faremo la ricodifica.

Il 95% del fallimento della riproduzione del video (che dev'essere ricodificato) dipende da questi fattori:

- GMC
- Qpel
- **risoluzione fuori standard (max 720,576 per es.)**
- uso di matrici di quantizzazione custom (CQM) con XviD.

Se qualcuna di queste condizioni si verifica in un avi che non riuscite a riprodurre (sempre che il difetto non sia nel player), la probabilità che sia necessaria una ricodifica è piuttosto alta.

Ovviamente ci sono le eccezioni.

Tenete presente che **dipende sempre da cosa supporta il vostro player**, quindi controllate prima di agire.

Molti ormai, anche fra quelli di fascia bassa, supportano tranquillamente Gmc, Qpel e CQM. La ricodifica è inutile in questi casi.

Per il GMC inoltre, bisogna distinguere fra il GMC implementato da DivX e GMC implementato da XviD. Il 1° è con un warpoint ed è supportato da un pò di player (quelli un pò più blasonati almeno: pioneer, philips, lg, samsung), il 2° è con 3 warpoints e, nel momento in cui questo documento viene scritto, non è supportato da alcuno.

Ovvio suggerimento: se il vostro player dichiara di supportare il GMC, è necessario un ulteriore controllo per **verificate il max numero di warpoints**.

Anche per la risoluzione il discorso è analogo. Alcuni player sono dotati di un downscaler col quale si effettua il resize durante la riproduzione, qualora la risoluzione dovesse risultare fuori scala.

Passo 1: Analisi con MPEG4 Modifier e Gspot

Apriamo l'avi con gspot e osserviamone la risoluzione nella sezione Video

Questo è un caso in cui la risoluzione è fuori scala.

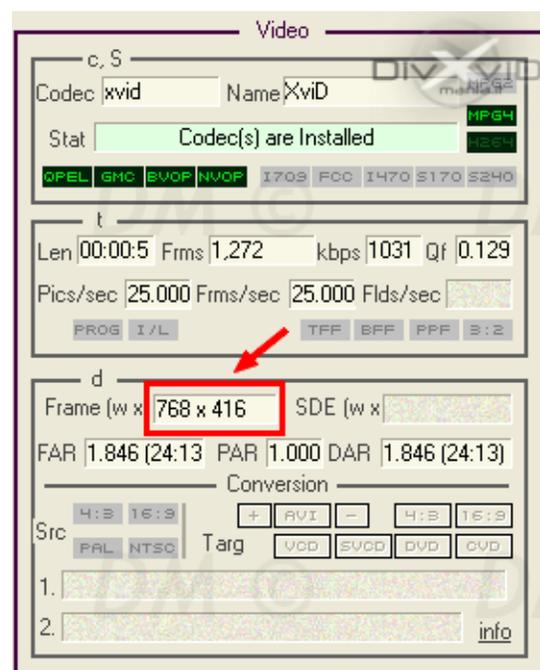


Fig. 1 - Gspot

Aprire l'avi con MPEG4 Modifier e premere **Video Info**

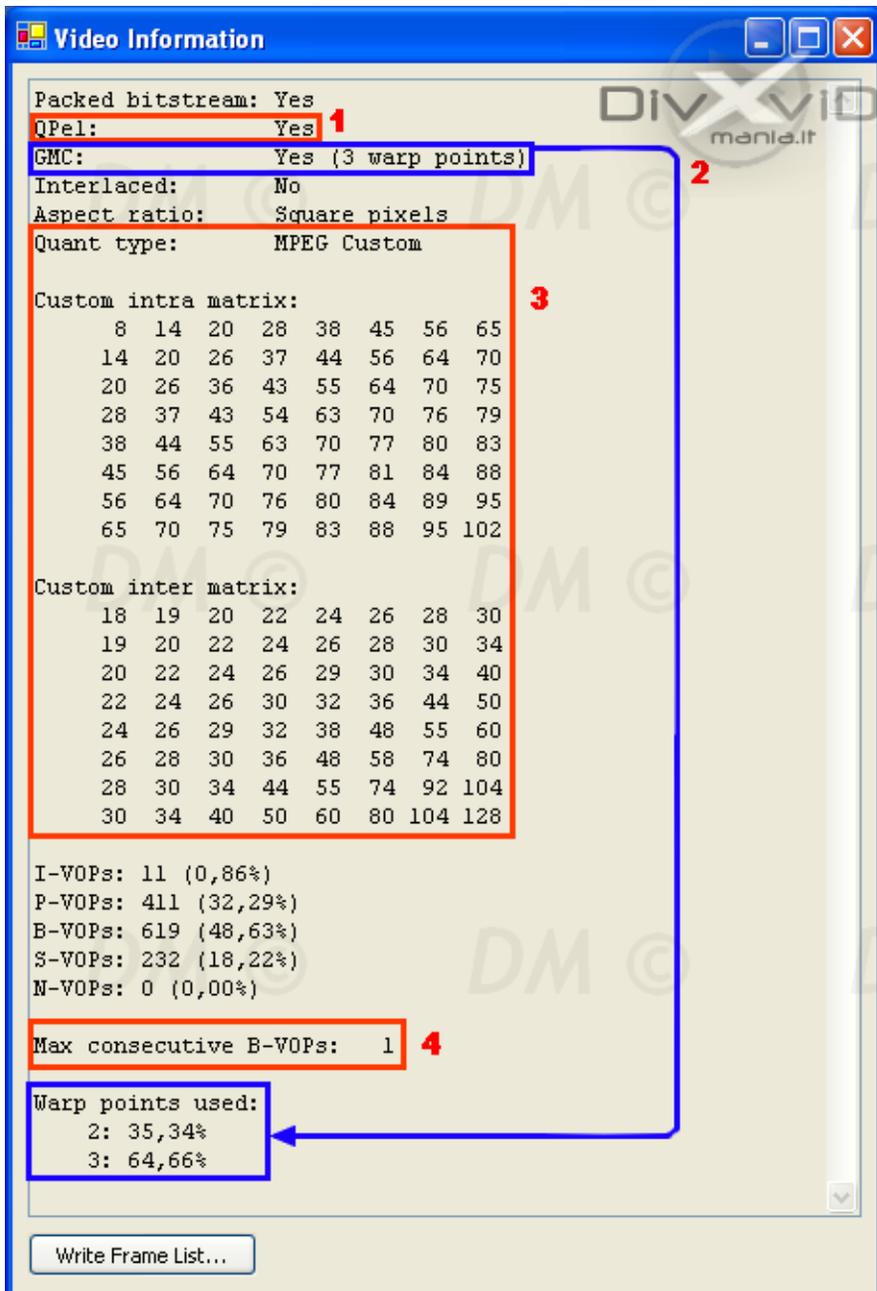


Fig. 2 - MPEG4 Modifier

Sono chiaramente visibili.

- Qpel **(1)**
- GMC con **3 warpoints (2)**
- CQM **(3)**
- Presenza di B-frame **(4)**

La fase di analisi è già finita.

Sono visibili 3 cause potenziali di problemi in riproduzione (sempre che si sia certi che non vengano supportati) e, soprattutto, una risoluzione chiaramente fuori scala (superiore a 720,576).

Toccherà ad Avirecomp eliminare queste "imperfezioni".

Passo 2: Ricodifica con Avirecomp

Il "Pannello di controllo applicazioni" dev'essere come in figura, "OK" dappertutto. Vuole dire che tutte le applicazioni necessarie sono presenti (vengono installate da Avirecomp)

1. Tabella "Sorgente e destinazione"

Innanzitutto notiamo come nella sezione "Data" sia riportata la risoluzione fuori scala già osservata con gspot.

- Caricare l'avi in "Sorgente del file"
- prendere nota della dimensione del file **(1)**
- salvare il nuovo avi (per default il nome sarà "*nomefile_nuovo.avi*")
- settare "Dimensione file avi finale" con la "Dimensione" presente nella sezione "Data" **(1)**

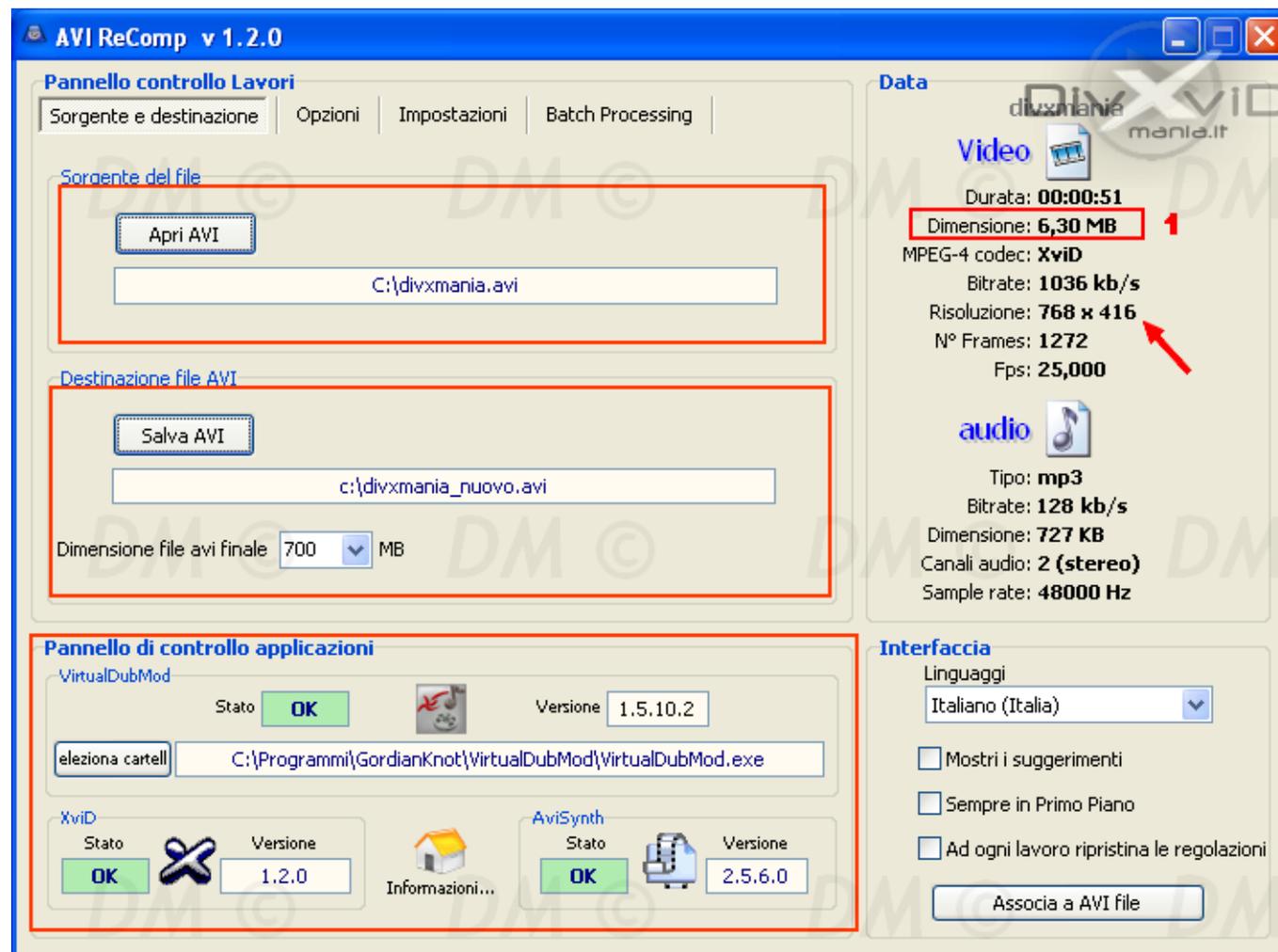


Fig. 3

2. Tabella "Opzioni"

Cliccare su "Risoluzione"

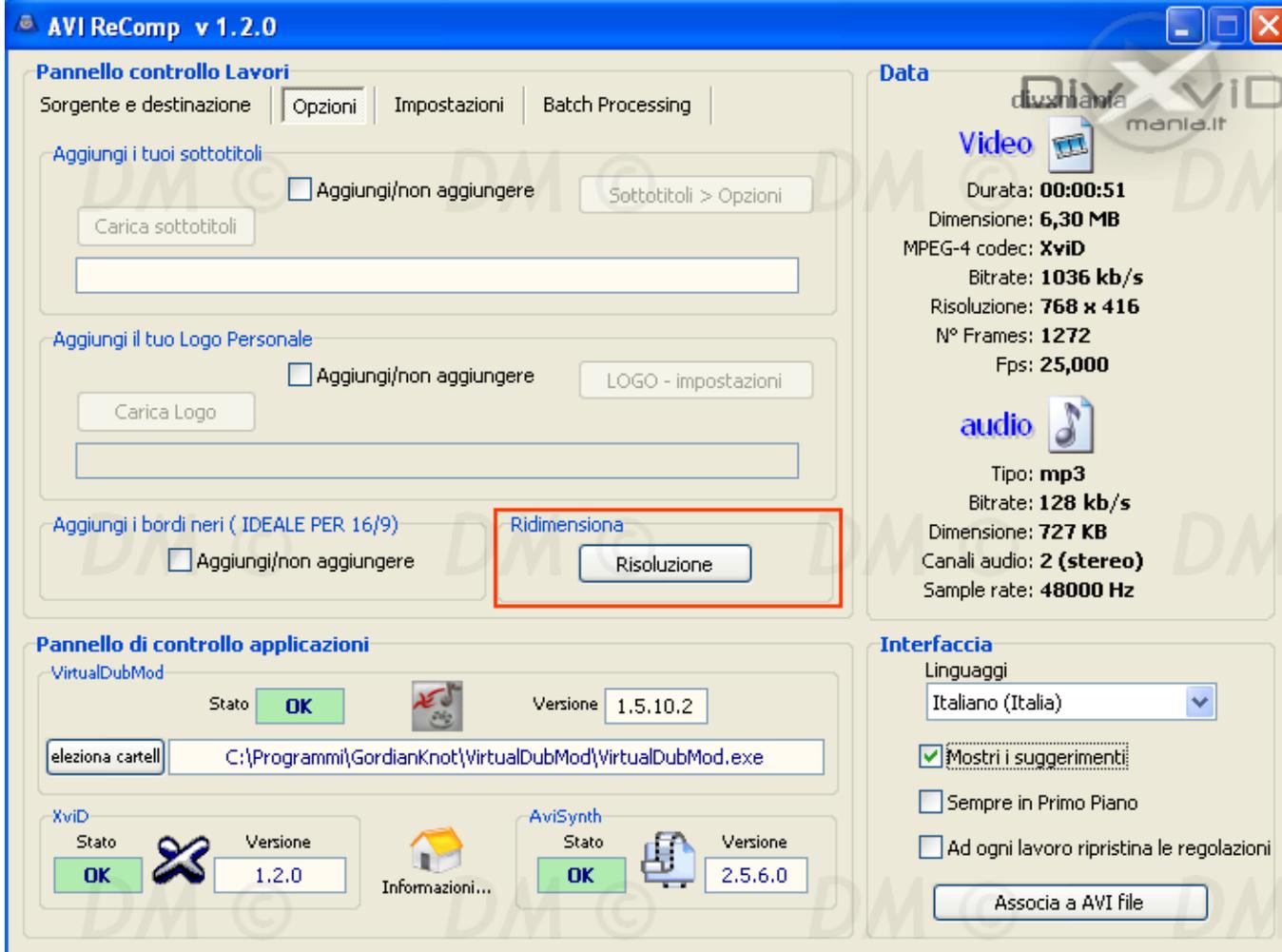


Fig. 4

L'anteprima mostra la risoluzione originale e quella da impostare.

Selezionare "Mantieni il rapporto" in modo che ogni variazione in altezza o lunghezza venga mantenuto l'Aspect Ratio del film.

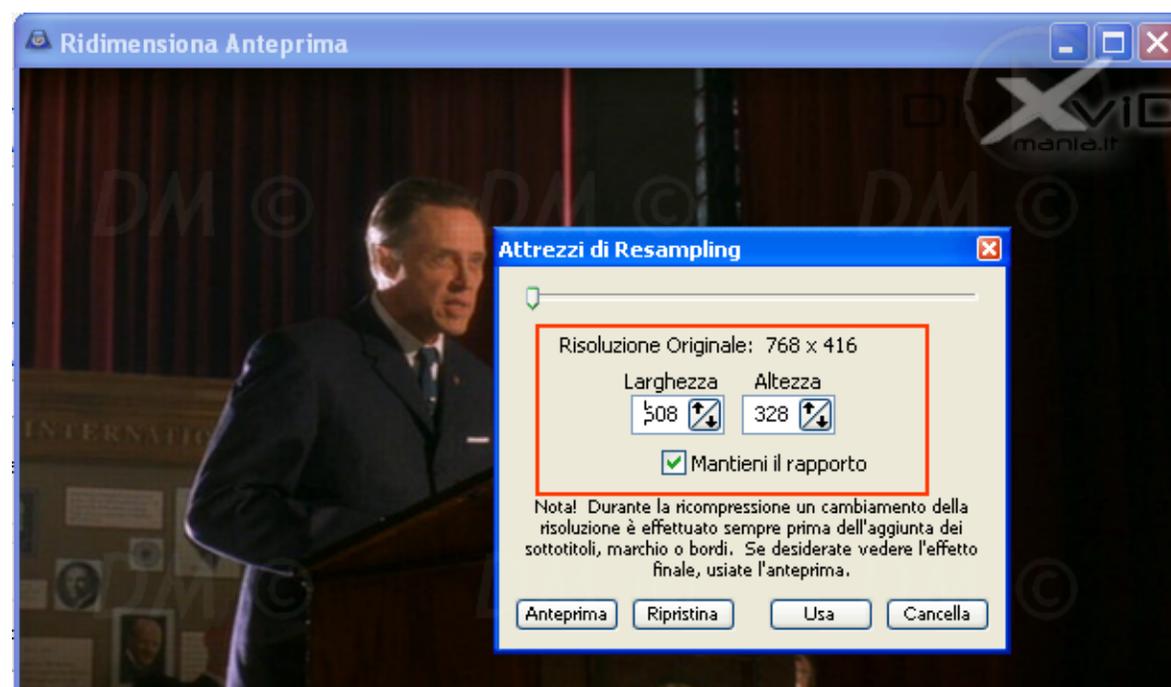


Fig. 4a

Una volta fatto, premere "Usa"

3. Tabella "Impostazioni"

Se il video contiene dei b-frame occorrerà (ricordatevi di MPEG4 Modifier, fig.1) **lasciare disabilitata** la casella "Disabilita B-VOPs"

Se non contiene B-frame, selezionate la casella.

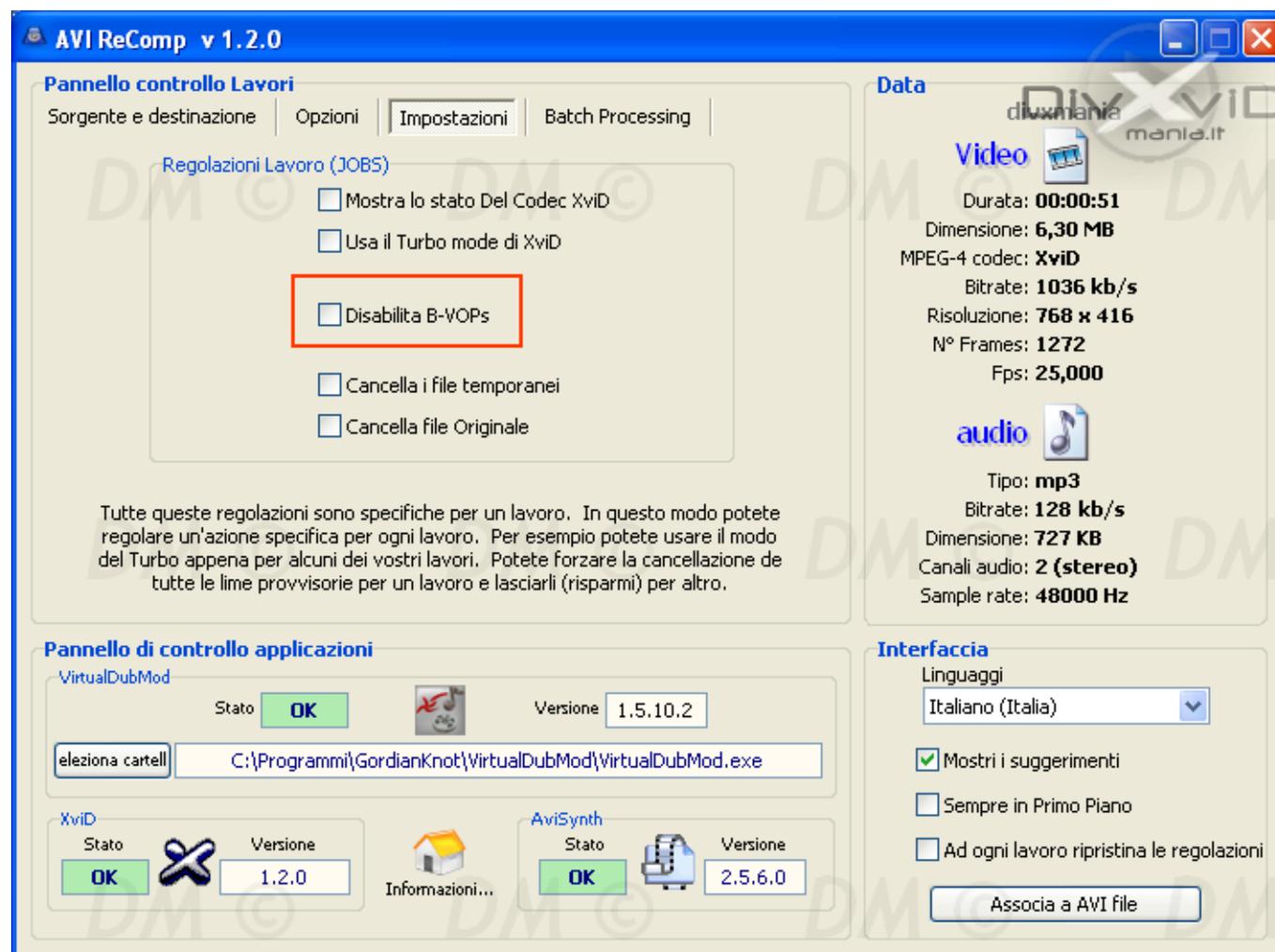


Fig. 5

4. Tabella "Batch Processing"

A questo punto non rimane altro che inserire il job nella lista (potrebbe essercene anche più di uno) e dare inizio alla conversione.

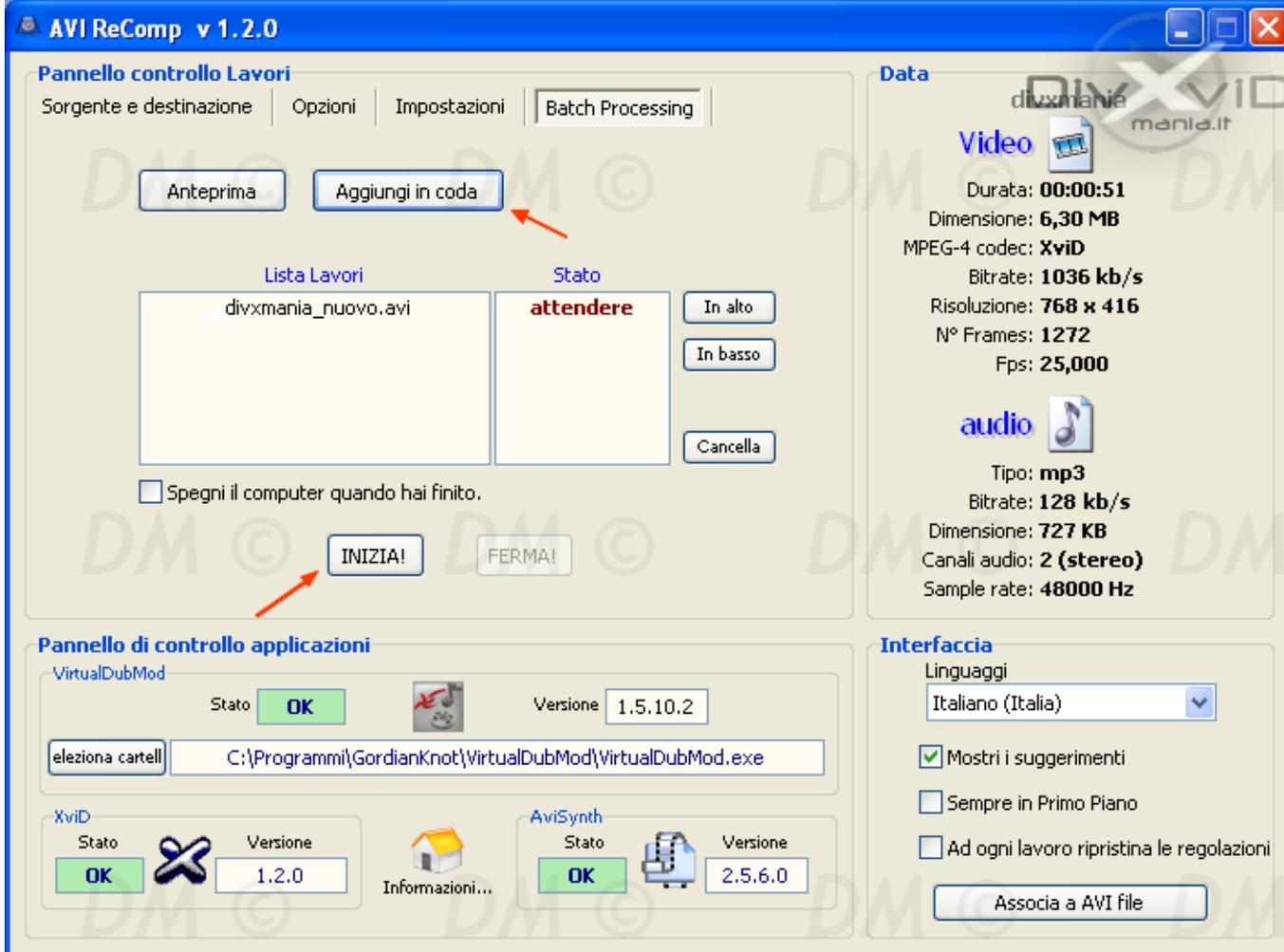


Fig. 6

Ed ecco il risultato rispetto all'originale (vedi fig. 1)

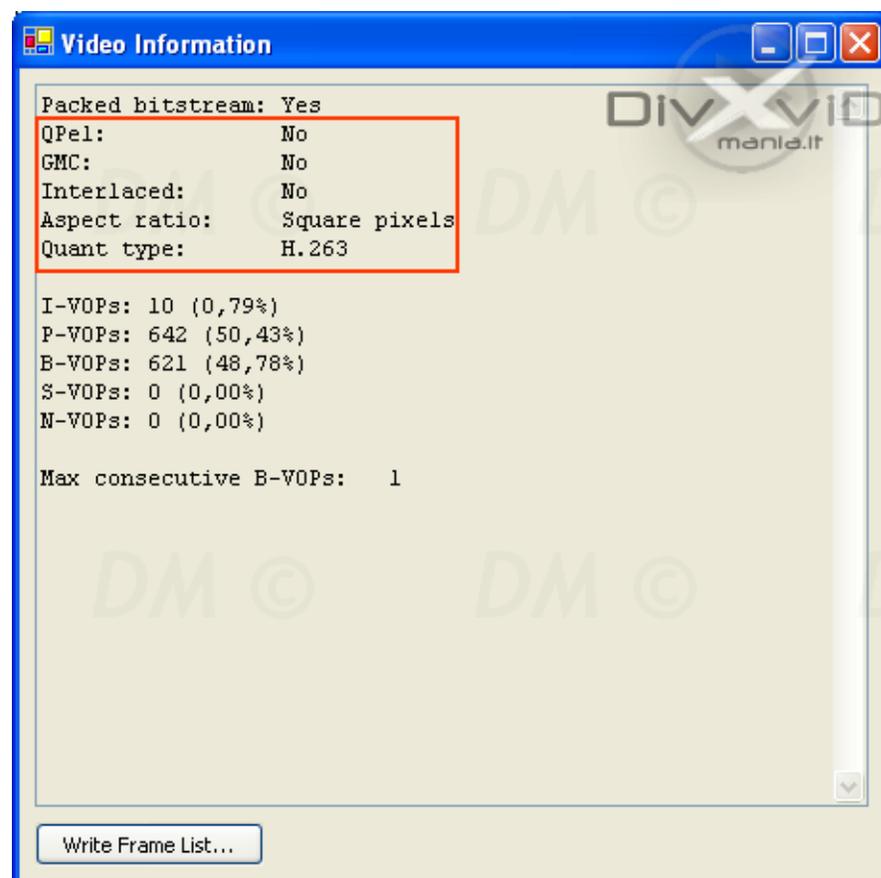


Fig. 7

GMC, Qpel, CQM (l'h263 è la matrice standard) sono scomparsi e la risoluzione è ovviamente a posto.

Note: questo tool è molto comodo anche per un altro tipo di utilizzo, per es. se si vogliono imprimere i sottotitoli a video (magari senza toccare la risoluzione)

Nella tabella "Opzioni" (fig. 3) invece di modificare la risoluzione, andremo a selezionare la casella "Aggiungi/Non aggiungere" nella sezione "Aggiungi i tuoi sottotitoli", selezioneremo il file che contiene i sottotitoli (.txt, .sub, .srt, .aas, .ssa) e dare il via alla codifica.

:::Aytin:::