Da DV a Xvid con Virtualdubmod

Premetto che un filmato da videocamera preferisco convertirlo in mpeg2 lasciandolo interlacciato per la visione su Tv, con tanto di menù, anche perchè difficilmente si ha un unico filmato, già editato, di 2 ore e passa, quindi un "bricolage" per riempire il dvd, è normale.

Allo stesso tempo, fatto il dvd-video, in taluni casi vorrei tenermene una copia di qualcuno su HD, in mpeg2 occupa ancora uno spazio considerevole, e convertirlo in xvid non è una cattiva idea, questo potrebbe poi essere ripreso per backup un giorno (non si sa mai, meglio avere una copia i supporti a volte..si perdono anche, oltre che rovinarsi :-)

Per visualizzarlo bene su pc però bisogna togliere l'interlacciamento, poi i DV sono solitamente filmati "difficili" le immagini si muovono veloci perchè la videocamera ovviamente è in mani umane.

La guida è ottima soprattutto per chi è allergico agli script di Avisynth, col quale si potrebbe importare il DV in VDM senza bisogno del codec DV e senza il dover convertire un DV di tipo 1 in 2 per poter lavorare anche l'audio, però usando avisythh sarebbe opportuno usare i filtri suoi, e non fare un misto coi filtri di virtualdub e usare Avisynth stesso solo per importarlo, quest'ultima scelta la si farà se si usa MovieMaker per acquisire, questi, a differenza di quasi tutti gli altri software per acquisire, salvano in DV type1, l'audio è un tutt'uno col video, e questo è un piccolo problema.

Software necessario.

<u>Virtualdubmod 1.6.0.0</u> <u>Panasonic DV</u> <u>Smart deinterlace</u> <u>Lame ACM mp3</u> <u>DV type1 to DV type2 converter</u> (per DV type1 fino a 4 GB) <u>Avisynth</u> (Per Dv type1 oltre i 4 GB)

Gli ultimi 2 (dvconverter e avisynth) servono solo se si salva con Moviemaker perchè a differenza di tutti gli altri questi salva in DV type1.

Ci sarebbero dv converter commerciali che supportano l'audio dei files oltre i 4 Gb, ma a questo punto, se il filmato è oltre questo limite (circa 18 minuti), molto meglio installare Avisynth, basta poi creare un file di testo del genere:

DirectShowSource("C:\miofilm.avi")

Al posto di quello scritto in rosso mettete il percorso esatto del file sul vostro pc, quindi salvate con estensione .avs (non .txt) e aprite questo, esempio, miofilm.avs con virtualdubmod, aprendolo con avisynth sarà riconosciuto come type2 e ci troveremo ancora l'audio (in PCM) da poter convertire.

Scarichiamo i software, virtualdubmod e il converterDV da tipo 1 a 2 sono *NO-INSTALL*, quindi basta estrarre i files in una propria cartella sull'HD.

Per installare il PanasonicDV e il Lame, basta estrarli, **cliccare col tasto destro sul file con estensione** .INF e scegliere Install

Per il filtro Smartedeinterlacer di virtualdub, estraiamo i file nella cartella plugin di virtualdubmod, in

questo modo sarà aggiunto ai filtri interni quando selezioneremo filters--Add.

Per la cattura, anche piccoli tool free e non install come <u>Dvio</u> salvano in type2, ovviamente se non si vogliono aggiungere effetti o altro, i tagli si possono sempre fare dopo.

Se invece si usa MovieMaker per acquisire, dopo aver collegato la videocamera tramite firewire e messa in play, si sentirà il classico suono di periferica collegata, e si aprirà la finestra dove si sceglie il dispositivo per l'acquisizione, dopodichè, effettuati i vari tagli effetti ecc. ecc. si salva il filmato, e si sceglierà DV-AVI:

Impostazioni video Selezionare le impostazioni da utilizzare per determineranno la qualità e la dimensione de	l'acquisizione video. Tali impostazioni el video acquisito.
○ Qualità ottimale per la riproduzion	ne sul computer (consigliata)
Da utilizzare se si intende memorizzare e mod	ificare il video sul computer.
Formato periferica digitale (DV-A)	VI)
Da utilizzare se si intende registrare il filmato	finale di nuovo su nastro.
O Altre impostazioni Video per Pocke	it PC (218 Kbps) 👻
Dettagli impostazioni Tipo file: AVI (Audio-Video Interleaved) Velocità in bit: 25,0 Mbps Dimensioni schermo: 720 x 576 pixel Fotogrammi al secondo: 25 Formato video: PAL	Ulteriori informazioni <u>impostazioni video.</u> Dimensioni file video Per ogni minuto di video salvato con le impostazioni specificate verranno utilizzati 178 MB. Spazio su disco disponibile sull'unità C: 20,97 GB
	< Indietro Avanti > Annulla

Se gli effetti sono pochi sarà quasi una ricopiatura, non troppo lenta, comunque non mi soffermo troppo sulla cattura, questa guida è più che altro per la conversione dei DV già acquisito in xvid (o divx).

Passiamo ora a virtualdubmod.

Apriamo il file DV con VDM, se vi appare questo messaggio, lo convertiremo in type2 altrimenti mancherebbe l'audio.



Apriamo il programmino (50kb) **UleadDVtype1toDVtype2converter**, selezioniamo il file DV, selezionamo la directory di destinazione e clicchiamo convert, a questo punto avremo il filmato in DV type2.

Se è superiore ai 4GB il programmino dopo questa dimensione da problemi all'audio, quindi useremo avisynth per importarlo, come detto sopra, creando lo script Directshowsource oppure usare il template di avisynth stesso in virtualdubmod.

Dunque questa necessità di usare avisynth o il dvconverter non c'è per chi acquisisce dai vari Uleadvideostudio, Premiere, Vegas, e quasi tutti gli altri, che danno almeno la scelta sul tipo di Dv da salvare, compreso il sopracitato **Dvio** o l'altrettanto semplice **WinDV**.

Importato il file in VDM pensiamo subito all'audio, dal menù stream di virtualdubmod clicchiamo stream list, quindi tasto destro sulla traccia audio-->full processing, ancora tasto destro-->compression, e selezionamo un Lame mp3, come ad esempio quello mostrato sotto.

AC-3 ACM 4 Aud-X Codec 480 AC-3 ACM Codec 480 AC3 480 AC3 480 AC4 480 AC5 480 AC4 480 AC4 480 AC5 480 Aud-X 5.1 480 Aud-X PCM 480 CCITT A-Law 480 CCITT u-Law 480 DSP Group TrueSpeech(TM) 480 DTS 480 GSM 6.10 480 IAC2 320 IMA ADPCM 320	00 Hz, 256 kbp: 00 Hz, 224 kbp: 00 Hz, 192 kbp: 00 Hz, 160 kbp: 00 Hz, 160 kbp: 00 Hz, 154 kbp: 00 Hz, 148 kbp: 00 Hz, 148 kbp: 00 Hz, 136 kbp: 00 Hz, 130 kbp: 00 Hz, 100 kbp:	s CBR, Stereo s CBR, Stereo s CBR, Stereo s ABR, Stereo s CBR, Stereo	32KB/s 32KB/s 28KB/s 24KB/s 20KB/s 20KB/s 19KB/s 19KB/s 18KB/s 17KB/s 16KB/s	
AC-3 ACM Codec 480 AC3 480 AC4 480 AC5 480 AC4 480 AC4 480 AC4 480 Aud-X 5.1 480 Aud-X PCM 480 CCITT A-Law 480 CCITT u-Law 480 DSP Group TrueSpeech(TM) 480 DTS 480 GSM 6.10 480 IAC2 320 IMA ADPCM 320	00 Hz, 224 kbp: 00 Hz, 192 kbp: 00 Hz, 160 kbp: 00 Hz, 160 kbp: 00 Hz, 154 kbp: 00 Hz, 148 kbp: 00 Hz, 148 kbp: 00 Hz, 136 kbp: 00 Hz, 130 kbp: 00 Hz, 100 kbp:	s CBR, Stereo s CBR, Stereo s ABR, Stereo s CBR, Stereo s ABR, Stereo s ABR, Stereo s ABR, Stereo s ABR, Stereo s ABR, Stereo s CBR, Stereo	28KB/s 24KB/s 20KB/s 20KB/s 19KB/s 19KB/s 18KB/s 17KB/s 16KB/s	
AC3 480 ACELP.net 480 Aud-X 5.1 480 Aud-X PCM 480 CCITT A-Law 480 CCITT u-Law 480 DSP Group TrueSpeech(TM) 480 DSS GSM 6.10 480 IAC2 320 IMA ADPCM 320	00 Hz, 192 kbp: 00 Hz, 160 kbp: 00 Hz, 160 kbp: 00 Hz, 154 kbp: 00 Hz, 148 kbp: 00 Hz, 148 kbp: 00 Hz, 136 kbp: 00 Hz, 130 kbp: 00 Hz, 100 kbp:	s CBR, Stereo s ABR, Stereo s CBR, Stereo s ABR, Stereo s ABR, Stereo s ABR, Stereo s ABR, Stereo s ABR, Stereo s CBR, Stereo	24KB/s 20KB/s 20KB/s 19KB/s 19KB/s 19KB/s 18KB/s 17KB/s 16KB/s	I
ACELP.net 480 Aud-X 5.1 480 Aud-X PCM 480 CCITT A-Law 480 CCITT u-Law 480 DSP Group TrueSpeech(TM) 480 DSS GSM 6.10 480 IAC2 320 IMA ADPCM 320	00 Hz, 160 kbp: 00 Hz, 160 kbp: 00 Hz, 154 kbp: 00 Hz, 148 kbp: 00 Hz, 142 kbp: 00 Hz, 136 kbp: 00 Hz, 130 kbp: 00 Hz, 100 kbp:	s ABR, Stereo s CBR, Stereo s ABR, Stereo s ABR, Stereo s ABR, Stereo s ABR, Stereo s ABR, Stereo s CBR, Stereo	20KB/s 20KB/s 19KB/s 19KB/s 18KB/s 17KB/s 16KB/s	111
Aud-X 5.1 480 Aud-X PCM 480 CCITT A-Law 480 CCITT u-Law 480 DSP Group TrueSpeech(TM) 480 DTS 480 GSM 6.10 480 IAC2 320 IMA ADPCM 320	00 Hz, 160 kbp: 00 Hz, 154 kbp: 00 Hz, 148 kbp: 00 Hz, 142 kbp: 00 Hz, 136 kbp: 00 Hz, 130 kbp: 00 Hz, 128 kbp: 00 Hz, 100 kbp:	s CBR, Stereo s ABR, Stereo s ABR, Stereo s ABR, Stereo s ABR, Stereo s ABR, Stereo s CBR, Stereo	20KB/s 19KB/s 19KB/s 18KB/s 17KB/s 16KB/s 16KB/s	
Aud-X PCM 480 CCITT A-Law 480 CCITT u-Law 480 DSP Group TrueSpeech(TM) 480 DTS 480 GSM 6.10 480 IAC2 320 IMA ADPCM 320	00 Hz, 154 kbp: 00 Hz, 148 kbp: 00 Hz, 142 kbp: 00 Hz, 136 kbp: 00 Hz, 130 kbp: 00 Hz, 128 kbp: 00 Hz, 100 kbp:	s ABR, Stereo s ABR, Stereo s ABR, Stereo s ABR, Stereo s ABR, Stereo s CBR, Stereo	19KB/s 19KB/s 18KB/s 17KB/s 16KB/s	
CCITT A-Law 480 CCITT u-Law 480 DSP Group TrueSpeech(TM) 480 DTS 480 GSM 6.10 480 IAC2 320 IMA ADPCM 320	00 Hz, 148 kbp: 00 Hz, 142 kbp: 00 Hz, 136 kbp: 00 Hz, 130 kbp: 00 Hz, 128 kbp: 00 Hz, 100 kbp:	s ABR, Stereo s ABR, Stereo s ABR, Stereo s ABR, Stereo s CBR, Stereo	19KB/s 18KB/s 17KB/s 16KB/s 16KB/s	
CCITT u-Law 480 DSP Group TrueSpeech(TM) 480 DTS 480 GSM 6.10 480 IAC2 320 IMA ADPCM 320	00 Hz, 142 kbp: 00 Hz, 136 kbp: 00 Hz, 130 kbp: 00 Hz, 128 kbp: 00 Hz, 100 kbp:	s ABR, Stereo s ABR, Stereo s ABR, Stereo s CBR, Stereo	18KB/s 17KB/s 16KB/s 16KB/s	
DSP Group TrueSpeech(TM) 480 DTS 480 GSM 6.10 480 IAC2 320 IMA ADPCM 320	00 Hz, 136 kbp: 00 Hz, 130 kbp: 00 Hz, 128 kbp 00 Hz, 100 kbp:	s ABR, Stereo s ABR, Stereo s CBR, Stereo	17KB/s 16KB/s 16KB/s	
480 GSM 6.10 IAC2 IMA ADPCM 320	00 Hz, 130 kbp: 00 Hz, 128 kbp: 00 Hz, 100 kbp:	s ABH, Stereo s CBR, Stereo	16KB/s 16KB/s	
IAC2 IMA ADPCM 320	00 Hz, 128 kbp 00 Hz, 100 kbp:	SUBH, Stereo	IBNB/S	
IMA ADPCM 320	оо н <i>г, тоо</i> кор:		10007	
IMA ADECIMI J20	OO LA OC LARA	CDD Clores	13NB/S	V
Lame MP3	00 H2, 30 KDDS	CDN: Steleo	TZND75	-
Messenger Audio Codec	Show all format:	S		
Microsoft ADPCM Microsoft G 7231	ormat information	1		
MPEG Layer-3	ormat ID	0x0055		
Windows Media Audio V1 B	ytes per block	1 bytes		
Windows Media Audio V2	ata rate	16000 bytes/sec		
G	iranularity	16000 0 blocks/sec		
		10000.0 0.000.000		

Diamo l'ok, e ora passiamo al video.

Dal menù video, clicchiamo filters, quindi nella finestra che si apre, click su ADD e cerchiamo il nostro smartdeinterlacer, alle impostazioni di default, cambiarei solo dove mostrato sotto:

ier: smart deinterlace	
er: smart deinterlace Motion Processing Frame-only differencing Field-only differencing Frame-and-field differencing Blend Linear interpolate Edge-directed interpolate Compare color channels (instead of luma) Show motion areas only Motion map denoising Motion threshold 15 Suggested for nomal mode: 15-35 Suggested for motion map denoising: 10-20 Motion map denoising strongly recommended for field-only differencing. Scene change threshold 100	Advanced Processing Field swap before phase shift Phase shift Field swap after phase shift Disable motion processing OK Help Cancel

Diamo l'ok, intanto si potrà già notare, nella finestra di destra (quella dell'output) l'effetto del deinterlacciamento, a confronto con l'input, sulla sinistra:



Clicca per ingrandire

Ora, tornando ai filtri (video-->filters) sempre col tasto ADD mettiamo il filtro resize. **Consiglierei di non esagerare con la risoluzione**, come detto sono filmati difficili, una 640x è a mio avviso esagerata, se non si vuole esagerare col bitrate a scapito delle dimensioni, se dovessi poi mettere 3000kbps di bitrate per un risultato decente, allora tanto valeva tenerlo in mpeg2.

lew width	512	2					
lew height	384	384					
ter mode	Lar	Lanczos3					
Expand fr	ame a	nterlaced (not recommended for enlargi and letterbox image					
]Expand fr	ame a	nterlaced (not recommended for enlargi and letterbox image					
Expand fr Frame wi	ame a idth	nterlaced (not recommended for enlargi and letterbox image					
Expand fr Frame wi Frame he	ame a idth eight	nterlaced (not recommended for enlargi and letterbox image 0					

In questo caso ho messo 512x384 (e Lanczos3 in filter mode), essendo in 4:3 il rapporto è giusto, se aveva aspect-ratio di 16:9, avrei dovuto mettere 512x288, per conservare le giuste proporzioni, mi raccomando che siano sempre valori multipli di 16.

Ora passiamo al settaggio del codec XVid, sempre dal menù video-->compression, e selezioniamo l'xvid, che dovete aver installato sul pc per vederlo appunto in quella finestra di scelta del codec, se non dovesse comparire manca, scaricatelo ed installatelo da <u>qui</u>

Selezionato l'xvid, a destra click su **configure , andremo a fare 2 passate**, nella finestra principale settate come sotto:

Profile (@ Level:	Advanced Simple @	15 V more
110110 (2010).	Advanced simple (2	
Encoding type:	Twopass - 1st pass	more
Target quantizer	3.26	calc
1 (maximum guality	0	(smallest file) 3
Zones		
Frame # We	eight/Qu Modifiers	
0 W1	.00	
		7
Add Ren	nove	Zone Options
Add Ren	nove	Zone Options

Clicchiamo more in alto in profile level e **deselezioniamo b-vop e mettiamo mpeg in quantization type**

Perchè niente b-vop? Questi ad alti bitrate nell'xvid possono essere perfino controproducenti per la qualità, servono più per bassi bitrate e filmati più comprimibili. Clicchiamo poi **more**, questa volta sotto in *quality preset* e settiamo così:

licc.	hiamo	poi	more,	questa	volta	sotto	ın	quality	preset	e sei	ttiamo	cosi:

Notion Qu	antization		
Motion F	recision		
Motion s	earch precision:	6 - Ultra High	Y
VHQ mo	de:	4 - Wide Search	~
🗹 Use '	VHQ for bframes too	Vii	
🗹 Use	chroma motion	🗹 Turbo	e)
Other			
Frame d	rop ratio:	0	
Maximur	n I-frame interval:	300	

Sempre in quella finestra clicchiamo poi in alto quantizer e mettiamo questi valori:

Min I-frame quantizer:	2
Max I-frame quantizer:	31
Min P-frame quantizer:	2
Max P-frame quantizer:	31
Min B-frame quantizer:	2
Max B-frame quantizer:	31
Trellis quantization	

Diamo l'ok e ancora Ok nella finestra principale del xvid, quindi ok ancora e clicchiamo F7 (scorciatoia) per aprire la finestra di salvataggio del file, selezioniamo la spunta indicata sotto e diamo un nome al file.

(con quella spunta non partirà subito la conversione ma il lavoro sarà messo nella joblist, in attesa)

alva jn: [Documenti		💌 🧿 👂 i	🤊 🖽 •
SOF		TMPGEnc D	VD	
torn	ent 📁	VDM		
Nide		VideoEXXX		
ome file: 🛛 🕅	iofilm			<u>S</u> alva
alva come A	udio-Video Interleave (*.avi)			Annul
				<u></u>
Don't run this Save AVI in c	job now; add it to job control so I can run old 1.0 (VfW 1.1e) format (Compatibility mo utput file	it in batch m de)	ode.	
Don't run this Save AVI in c Segment o	job now; add it to job control so I can run old 1.0 (VfW 1.1e) format (Compatibility mo utput file mber of video frames per segment to	it in batch m de) 100	ode. frames	
Don't run this Save AVI in o Segment o Limit nu Limit size (i	job new; add it to job control so I can run old 1.0 (VfW 1.1e) format (Compatibility mo utput file mber of video frames per segment to n MegaBytes) of each segment to :	it in batch m de) 100 2000	ode: frames MB (50-2048)	
Don't run this Save AVI in c Segment o Limit ru Limit size (i Video	job now; add it to job control so I can run old 1.0 (VfW 1.1e) format (Compatibility mo utput file mber of video frames per segment to in MegaBytes) of each segment to :	it in batch m de) 100 2000	ode: frames MB (50-2048)	
Don't run this Save AVI in c Segment o Limit nu Limit size (i Video	job new; add it to job control so I can run old 1.0 (VfW 1.1e) format (Compatibility mo utput file mber of video frames per segment to in MegaBytes) of each segment to :	it in batch m de) 100 2000	ode: frames MB (50-2048)	

Ora impostiamo la seconda passata, dunque ancora compression-->xvid-->configure, poco da cambiare, qui però dobbiamo dare le dimensioni finali del file.

Per un'ora io starei largo, come detto filmato non facile e interlacciato, per un'ora metterei almeno 600/700 MB, compreso di audio, accanto c'è il bitrate calculator dove basta mettere il tempo, sarà compreso anche l'audio che vedete sotto nel calculator, verificate che sia quello scelto (lame mp3 128kbps) dando ok vi mettera il bitrate in **target bitrate** nella finestra principale.

Profile @ Level:	Advanced Simple	als V more
	Advanced simple	
Encoding type:	Twopass - 2nd p	ass 🔽 🗸 (more
Target bitrate (kbps	;): 1921	calc
16 kbps	\sim	8000 kbp:
	1	
Zones		
Frame # Wei	ight/Qu Modifiers	
Frame # Wei 0 W1.	ight/Qu Modifiers .00	5
Frame # Wei 0 W1.	ight/Qu Modifier: 00	8
Frame # Wei 0 W1.	ight/Qu Modifiers 00	8.
Frame # Wei 0 W1.	ight/Qu Modifiers 00	8.
Frame # Wei 0 W1.	ight/Qu Modifiers .00	S Zone Options
Frame # Wei 0 W 1. Add Rem	ight/Qu Modifiers .00	Zone Options

Clicchiamo su more in encoding type, mettiamo 20 in **I-frame boost** (di default è 10) e diamo l'ok, quindi click su more in **quality preset e in quantization settare come sotto** (anche se i b-vop in questo caso non li usiamo)

Motion Quantization	
Quantizer restrictions	
Min I-frame quantizer:	2
Max I-frame quantizer:	4
Min P-frame quantizer:	2
Max P-frame quantizer:	6
Min B-frame quantizer:	2
Max B-frame quantizer:	10
Trellis quantization	

NON cambiamo le altre opzioni, rispetto alla configurazione della prima passata! Diamo l'ok, ancora ok e come prima, tasto F7 e salviamo, il nome del file deve essere identico a quello salvato nella prima passata.

A questo punto, con un'altra scorciatoia, clicchiamo F4, e si aprirà la job list, dove saranno presenti, in attesa dello start, le 2 passate.

Name	Source	Dest	Start	End	Status	OK
Job 1 Job 2	provaguida provaguida	miofilm.avi miofilm.avi	ð	94 25	Waiting Waiting	Move <u>up</u> Move d <u>o</u> w <u>P</u> ostpone
						Start Abort Skip

Ora basta cliccare start e in successione verrano fatte le 2 passate, e il file convertito e compresso circa una ventina di volte se parliamo di dimensioni finali del file.

I filmati da videocamera, e i gusti personali, possono essere diversi, e qualche impostazioni variare, in base a ciò che si vuole ottenere, questo per quello che volevo ottenere in quel momento è stato il metodo che più mi ha soddisfatto.



