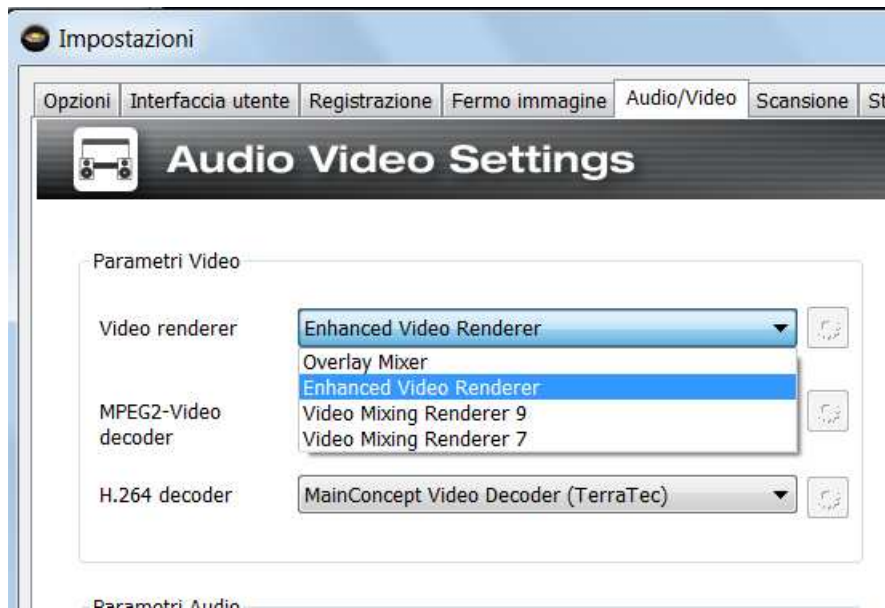


**Cosa significa Video Overlay o Video Renderer ?**

Video Overlay è una caratteristica delle schede grafiche, necessario per sollevare la CPU del computer dal compito di eseguire il rendering del flusso video in visualizzazione. Infatti Overlay o video renderer come concetto di base significa trasferire direttamente nella memoria della scheda video il flusso video da visualizzare a monitor.

Microsoft per consentire agli sviluppatori software di trattare i dati audio/video ha messo a disposizione il kit di sviluppo API conosciuti anche come DirectShow. Nel corso degli anni le versioni del DirectShow e in base ai sviluppi delle schede grafiche dove inizialmente non esistevano con accelerazione in hardware, i sistemi si sono sempre più evoluti. Il primo sistema con Windows 95 si chiamava proprio Video Renderer, dove il trasferimento del flusso video e quindi la sua visualizzazione era a carico della CPU del computer. Con Windows XP e con le DirectX versione 6 si introdusse il concetto di **Overlay Mixer** renderer dove il flusso video veniva trasferito direttamente in memoria della scheda grafica e la scheda grafica eseguiva direttamente l'elaborazione video, sollevando la CPU del computer da questo compito. Il limite di questo sistema è che poteva gestire solo 1 Monitor. Introducendo le DirectX 7, fu implementato anche il **Video Mixer renderer 7** conosciuto anche con la sigla **VMR 7** che consentiva di eseguire più flussi video contemporaneamente. Di seguito con le DirectX 9 con Windows Vista e con schede grafiche sempre più performanti sia come CPU a bordo, quantità di memoria e acceleratore hardware si sviluppa il concetto di **Video Mixer Renderer 9** ( VMR 9 ), dove Microsoft abbandona il kit di interfaccia API e quindi le DirectShow in favore del nuovo **Enhanced Video Renderer** ( EVR ) e le API **DirectX Video Acceleration (DXVA)**. Con Windows 7 e la nuova versione DXVA 2.0 questo sistema garantisce migliori performance, flessibilità nella programmazione e sfrutta a pieno le operazioni di accelerazione hardware della scheda grafica senza limitazioni. Quindi, si può affermare che il migliore sistema ad oggi è la gestione video tramite la gestione **EVR** ma richiede schede grafiche compatibili con API DXVA 2.0 e l'EVR.

**Overlay Mixer**

- L'immagine video appare nitida
- Funziona sul vecchio hardware
- Necessita meno potenza di CPU
- Funziona solo sul monitor principale
- Una sola applicazione può usare l'Overlay
- Senza effetti di trasparenza
- No screen-shots

**VMR-7**

- L'immagine video è un po' soft
- Effetti di trasparenza
- Funziona meglio con vecchie schede grafiche
- Supporta Windows desktop remoto
- Funziona anche sul secondo monitor
- Possibile utilizzare la sovrapposizione
- Spesso causa dei problemi imprecisati su alcuni sistemi

**VMR-9**

- L'immagine video è un po' soft
- Effetti di trasparenza
- Funziona anche sul secondo monitor
- Funziona la modalità Screen-shots
- Ottimizzato per le nuove schede grafiche
- Necessita di più potenza di CPU

**EVR**

- L'immagine del video non è soft come VMR-7 e VMR-9
- Effetti di trasparenza
- Necessita meno CPU per HDTV
- Funziona anche sul secondo monitor
- Funziona la modalità Screen-shots
- EVR è fornito con Windows 7 e VISTA
- Necessita l'installazione .NET 3.0

**ATTENZIONE :** in Windows XP vi consigliamo di utilizzare "Overlay Mixer". In Windows Vista e Windows 7 è consigliabile l'opzione "Video Mixing Renderer 9 mentre con Windows 7 se la scheda grafica è compatibile è consigliabile l'utilizzo EVR.

**ATTENZIONE :** se non riuscite ad impostare una modalità differente di Overlay è facile che avete dei pasticci con i codec o una serie di applicazioni multimediali che hanno modificato i parametri della scheda grafica, oppure dovete re-registrare quartz.dll con il comando `regsvr32 %WINDIR%\System32\quartz.dll`

**ATTENZIONE :** se si riceve un errore "inizializzazione del filtro directshow fallito" avete dei problemi con la gestione della scheda grafica e problemi con la gestione Overlay. Questo accade più delle volte a causa della scheda grafica che non gestisce correttamente il video Overlay, o non è configurata correttamente, oppure altre applicazioni multimediali in uso effettuano delle impostazioni personalizzate.

**Fine**