# Utilizzo di ADOBE<sup>®</sup> MEDIA ENCODER CS4



© 2008 Adobe Systems Incorporated. Tutti i diritti riservati.

Utilizzo di Adobe® Media Encoder CS4

Se la presente guida viene distribuita con software che include un accordo di licenza per l'utente finale, la guida e il software in esso descritto sono concessi in licenza e possono essere usati e copiati solo in conformità con i termini di tale licenza. Ad eccezione di quanto eventualmente concesso da tale licenza, nessuna parte di questa guida può essere riprodotta, memorizzata in un sistema per il recupero dati o trasmessa in qualsiasi forma o con qualsiasi mezzo, elettronico, meccanico, di registrazione o altro, senza il previo consenso scritto da parte di Adobe Systems Incorporated. Il contenuto di questa guida è protetto dalle leggi sui diritti d'autore, anche se non distribuito con software corredato di accordo di licenza per l'utente finale.

Il contenuto di questa guida viene fornito unicamente a scopo informativo, è soggetto a modifiche senza preavviso e non comporta alcun impegno per Adobe Systems Incorporated. Adobe Systems Incorporated declina ogni responsabilità per eventuali errori o imprecisioni presenti in questa guida.

Se inserite in un vostro progetto grafica e immagini esistenti, tenete presente che tali materiali potrebbero essere protetti dalla legge sul copyright. L'inserimento non autorizzato di tali materiali nel proprio lavoro potrebbe rappresentare una violazione dei diritti del titolare del copyright. Assicuratevi sempre di ottenere le eventuali autorizzazioni necessarie dal titolare dei diritti d'autore.

Tutti i riferimenti a nomi di società negli esempi forniti hanno scopo puramente dimostrativo e non intendono fare riferimento ad alcuna organizzazione realmente esistente.

Adobe, the Adobe logo, Adobe Premiere Pro, ActionScript, After Effects, Creative Suite, Flash, Illustrator, Photoshop, and Soundbooth are either registered trademarks or trademarks of Adobe Systems Incorporated in the United States and/or other countries.

Apple, Macintosh, and Mac OS are trademarks of Apple Inc., registered in the United States and other countries. Microsoft and Windows are either registered trademarks or trademarks of Microsoft Corporation in the United States and/or other countries. All other trademarks are the property of their respective owners.

This product includes software developed by the Apache Software Foundation (<u>http://www.apache.org/</u>).

MPEG Layer-3 audio compression technology licensed by Fraunhofer IIS and Thomson Multimedia (<u>http://www.iis.fhg.de/amm/</u>). You cannot use the MP3 compressed audio within the Software for real time or live broadcasts. If you require an MP3 decoder for real time or live broadcasts, you are responsible for obtaining this MP3 technology license.

Portions of this product contain code licensed from Nellymoser (www.nellymoser.com).

Flash CS4 video is powered by On2 TrueMotion video technology. © 1992-2005 On2 Technologies, Inc. All Rights Reserved. http://www.on2.com.

This product contains either BSAFE and/or TIPEM software by RSA Security, Inc.

This product includes software developed by the OpenSymphony Group (<u>http://www.opensymphony.com/</u>)

Sorenson Spark<sup>™</sup> video compression and decompression technology licensed from Sorenson Media, Inc.



Adobe Systems Incorporated, 345 Park Avenue, San Jose, California 95110, USA.

Notice to U.S. Government End Users. The Software and Documentation are "Commercial Items," as that term is defined at 48 C.F.R. §2.101, consisting of "Commercial Computer Software" and "Commercial Computer Software Documentation," as such terms are used in 48 C.F.R. §12.212 or 48 C.F.R. §227.7202, as applicable. Consistent with 48 C.F.R. §12.212 or 48 C.F.R. §§227.7202-1 through 227.7202-4, as applicable, the Commercial Computer Software and Commercial Computer Software Documentation are being licensed to U.S. Government end users (a) only as Commercial Items and (b) with only those rights as are granted to all other end users pursuant to the terms and conditions herein. Unpublished-rights reserved under the copyright laws of the United States. Adobe Systems Incorporated, 345 Park Avenue, San Jose, CA 95110-2704, USA. For U.S. Government End Users, Adobe agrees to comply with all applicable equal opportunity laws including, if appropriate, the provisions of Executive Order 11246, as amended, Section 402 of the Vietnam Era Veterans Readjustment Assistance Act of 1974 (38 USC 4212), and Section 503 of the Rehabilitation Act of 1973, as amended, and the regulations at 41 CFR Parts 60-1 through 60-60, 60-250, and 60-741. The affirmative action clause and regulations contained in the preceding sentence shall be incorporated by reference.

# Sommario

#### Capitolo 1: Risorse

Attivazione e registrazione
Guida e assistenza 2
Servizi, download ed extra
Novità
Capitolo 2: Video e audio: nozioni di base
La codifica video e audio
Suggerimenti per la compressione
Formati video
Capitolo 3: Codifica dei file multimediali
Informazioni su Adobe Media Encoder
Formati di file supportati per l'importazione
Codificare i file multimediali
Impostazioni di codifica personalizzate
Risoluzione dei problemi

# Capitolo 1: Risorse

Prima di iniziare a usare il nuovo software, dedicate alcuni minuti alla lettura di informazioni sull'attivazione del prodotto e sulle diverse risorse disponibili. Avete infatti accesso a video informativi, plug-in, modelli, comunità di utenti, seminari, esercitazioni, feed RSS e molto altro.

# Attivazione e registrazione

#### Assistenza per l'installazione

Per problemi relativi all'installazione, consultate le informazioni presso il centro di assistenza per l'installazione di Adobe all'indirizzo www.adobe.com/go/cs4install\_it.

### Attivazione della licenza

Durante il processo di installazione, il software contatta Adobe per completare il processo di attivazione della licenza. Non viene trasmesso alcun dato personale. Per ulteriori informazioni sull'attivazione del prodotto, visitate il sito Web di Adobe all'indirizzo www.adobe.com/go/activation\_it.

L'attivazione di una licenza per utente singolo supporta due computer. Ad esempio, è possibile installare il prodotto su un computer desktop e un laptop. Se desiderate installare il software su un terzo computer, dovete prima disattivarlo su uno degli altri due. Scegliete Aiuto > Disattiva.

#### Registrazione

La registrazione del prodotto consente di ricevere gratuitamente assistenza per l'installazione, notifiche sugli aggiornamenti e altri servizi.

Per effettuare la registrazione, seguite le istruzioni riportate sullo schermo nella finestra di dialogo Registrazione, visualizzata dopo l'installazione del software.

Se decidete di rimandare la registrazione, potrete effettuarla in qualsiasi momento scegliendo Aiuto > Registrazione.

#### Programma di miglioramento del prodotto Adobe

Dopo che avrete utilizzato il software Adobe per un determinato numero di volte, verrà visualizzata una finestra di dialogo in cui viene richiesto se desiderate partecipare al programma di miglioramento dei prodotti Adobe.

Se scegliete di partecipare, alcuni dati riguardo il vostro utilizzo del software Adobe verranno inviati ad Adobe. Non vengono inviate né registrate informazioni personali di qualsiasi tipo. Il Programma di miglioramento prodotto Adobe raccoglie informazioni sulle caratteristiche e gli strumenti utilizzati nel software e la relativa frequenza d'uso.

In qualsiasi momento potete aderire o annullare l'iscrizione al programma:

- Per partecipare, scegliete ? oppure Aiuto > Programma di miglioramento prodotti Adobe e fate clic sull'opzione per accettare di partecipare.
- Per ritirarvi dal programma, scegliete ? oppure Aiuto > Programma di miglioramento prodotti Adobe e fate clic su No, grazie.

# Leggimi

Un file Leggimi con informazioni sul software è disponibile online e nel disco di installazione. Aprite il file per leggere importanti informazioni su diversi argomenti, quali:

- Requisiti di sistema
- Installazione (compresa la disinstallazione del software)
- Attivazione e registrazione
- Installazione dei font
- Risoluzione dei problemi
- Servizio clienti
- Informazioni legali

# Guida e assistenza

# Risorse della comunità

Il sito Adobe.com offre un ambiente integrato con risorse della comunità, con contenuti generati dalla comunità di utenti e moderati da esperti Adobe e di settore. I commenti degli utenti stessi facilitano il reperimento delle informazioni. Effettuate ricerche nelle risorse della comunità per trovare i migliori contenuti Web su prodotti e tecnologie Adobe, tra cui:

- Video, esercitazioni, suggerimenti e tecniche, blog, articoli ed esempi forniti da designer e sviluppatori.
- Si tratta di una Guida online completa, aggiornata regolarmente e più esaustiva rispetto alla Guida fornita con il prodotto. Se quando consultate la guida del prodotto siete collegati a Internet, potete vedere automaticamente l'Aiuto in linea completo anziché la versione fornita con il prodotto.
- Tutti gli altri contenuti presenti in Adobe.com, tra cui gli articoli della knowledgebase, download e aggiornamenti, Developer Connection ed altro ancora.

Per accedere alle risorse della comunità, utilizzate il campo di ricerca dell'Aiuto, nell'interfaccia utente del prodotto. Per un video sulle risorse della comunità, visitate www.adobe.com/go/lrvid4117\_xp\_it.

# **Altre risorse**

Le versioni cartacee dell'Aiuto in linea completo sono disponibili al costo di spedizione e gestione presso www.adobe.com/go/store\_it. L'Aiuto in linea include inoltre un collegamento alla versione PDF completa e aggiornata della guida.

Per informazioni sulle opzioni di assistenza tecnica gratuita e a pagamento, visitate il sito Web Supporto Adobe, www.adobe.com/it/support.

# Servizi, download ed extra

È possibile ottimizzare il prodotto mediante diversi servizi, plug-in ed estensioni specifici per il prodotto in uso. Potete inoltre scaricare campioni ed altre risorse utili.

# Servizi online Adobe Creative

Adobe<sup>®</sup> Creative Suite<sup>®</sup> 4 include nuove funzioni online che portano la potenza del Web sul vostro desktop. Queste funzioni vi permettono di collegarvi alla comunità di utenti Adobe, collaborare e utilizzare al meglio gli strumenti Adobe. Avanzati servizi creativi online permettono di portare a termine diverse operazioni, dalla corrispondenza dei colori alla teleconferenza. Tali servizi si integrano direttamente nelle applicazioni desktop in modo da ottimizzare il flusso di lavoro. Alcuni servizi vi offrono funzionalità complete o parziali anche quando non siete connessi.

Per ulteriori informazioni sui servizi disponibili, visitate Adobe.com. Alcune applicazioni Creative Suite 4 includono le seguenti offerte iniziali:

Pannello Kuler™ per creare, condividere ed esplorare temi di colori online.

Adobe<sup>®</sup> ConnectNow per collaborare con gruppi di lavoro in remoto attraverso il Web, con condivisione di voce, dati ed elementi multimediali.

**Centrale risorse** per accedere a esercitazioni, file di esempio ed estensioni per le applicazioni Adobe per il video digitale.

Per informazioni sulla gestione dei servizi, visitate il sito Web Adobe all'indirizzo www.adobe.com/go/learn\_creativeservices\_it.

# **Adobe Exchange**

Visitate Adobe Exchange all'indirizzo www.adobe.com/go/exchange\_it per scaricare esempi e migliaia di plug-in ed estensioni prodotti da Adobe e da sviluppatori di terze parti. Mediante l'uso di plug-in ed estensioni è possibile automatizzare alcune attività, personalizzare i flussi di lavoro, creare effetti professionali specializzati ed altro ancora.

# Download di Adobe

Visitate il sito all'indirizzo www.adobe.com/go/downloads\_it per scaricare gratuitamente aggiornamenti, versioni di prova e altri software utili.

# Adobe Labs

Adobe Labs (www.adobe.com/go/labs\_it) permette di provare e valutare tecnologie e prodotti Adobe nuovi ed emergenti. In Adobe Labs è possibile accedere a numerose risorse, tra cui:

- Versioni preliminari di software e tecnologie
- · Esempi di codice e pratiche consigliate per velocizzare la fase di apprendimento
- · Versioni preliminari della documentazione tecnica e di prodotto
- Forum, contenuti basati su informazioni fornite dagli utenti e altre risorse di collaborazione che vi aiuteranno a interagire con gli sviluppatori con interessi simili ai vostri.

Adobe Labs promuove un processo collaborativo per lo sviluppo di software. In tale ambiente, i clienti diventano rapidamente produttivi nell'utilizzo dei nuovi prodotti e delle nuove tecnologie. Adobe Labs è inoltre un forum per lo scambio di riscontri nelle fasi di sviluppo. I team di sviluppo Adobe utilizzano tali riscontri per creare software che risponda alle esigenze e aspettative della comunità.

# Adobe TV

Per video di formazione o per spunti creativi, visitate Adobe TV all'indirizzo http://tv.adobe.com.

### Extra

Il disco di installazione contiene numerosi contenuti aggiuntivi con cui trarre il massimo dal software Adobe. Alcuni di tali contenuti extra vengono installati nel computer, altri sono invece disponibili nel disco di installazione.

Per visualizzare gli elementi extra installati, controllate la cartella dell'applicazione sul computer.

- Windows\*: [disco di avvio]\Programmi\Adobe\[applicazione Adobe]
- Mac OS<sup>\*</sup>: [disco di avvio]/Applicazioni/[applicazione Adobe]

Per visualizzare gli elementi extra disponibili nel disco di installazione, individuate la cartella Extra o Goodies all'interno della cartella per la vostra lingua, sul disco di installazione. Esempio:

• /Italiano/Extra/

# Novità

### Nuove funzioni

Le funzioni che seguono sono state introdotte per la prima volta in Adobe® Media Encoder CS4 .

#### Codifica in batch

Adobe Media Encoder dispone di diverse funzioni per la codifica in batch che consentono di creare una postazione dedicata per la codifica di file multimediali. Utilizzando un computer dedicato potete codificare le risorse video e audio (operazione esigente a livello di risorse del sistema) senza interrompere il lavoro in corso con altre applicazioni.

**Priorità di codifica** Potete specificare l'ordine in cui i file multimediali vengono codificati. Potete inoltre specificare di avviare la codifica con un determinato ritardo, ad esempio a un orario in cui la stessa postazione non sia impegnata da altre applicazioni.

**Esportazione degli stessi elementi in più formati e con diverse impostazioni di codifica** Potete aggiungere più istanze di una stessa risorsa multimediale e applicare a ogni istanza diversi formati di esportazione e diverse impostazioni di codifica, per particolari applicazioni e metodi di distribuzione.

**Cartelle esaminate** Potete configurare Adobe Media Encoder in modo che rilevi i file video e audio aggiunti a determinate *cartelle esaminate*. Quando Adobe Media Encoder rileva un file video o audio in una cartella esaminata, lo codifica in base alle impostazioni specificate. Quindi Adobe Media Encoder esporta il file codificato nella relativa cartella Output, all'interno della cartella esaminata. Per ulteriori informazioni, consultate "Creare una cartella esaminata" a pagina 28.

#### Predefiniti di codifica

Adobe Media Encoder offre diversi predefiniti di codifica adatti ai diversi formati video supportati per l'esportazione. I predefiniti di codifica sono specifici per le diverse situazioni di distribuzione e applicazioni possibili. La selezione di un predefinito attiva le relative opzioni di codifica video e audio (come bitrate, frequenza fotogrammi e proporzioni). Nella maggior parte dei casi, potrete trovare un predefinito adatto ai vostri obiettivi di output. Se necessario, tuttavia, potete regolare i parametri di un predefinito esistente e salvarlo come nuovo predefinito personalizzato. Potete condividere i predefiniti personalizzati con altri utenti e caricarli nuovamente per esigenze future.

#### Composizioni di After Effects e sequenze di Adobe Premiere Pro

Potete importare le composizioni di After Effects e le sequenze di Adobe Premiere Pro come qualsiasi altro tipo di file supportato.

#### Supporto dei punti cue per i formati F4V e FLV

I punti cue fanno sì che durante la riproduzione dei video vengano attivate altre azioni all'interno della presentazione. Ad esempio, è possibile creare una presentazione SWF in cui viene riprodotto un video in un'area dello schermo e testo e grafica in un'altra area. Un punto cue inserito nel video può quindi attivare l'aggiornamento del testo e della grafica in modo che questi elementi siano sempre pertinenti al contenuto del video.

# Capitolo 2: Video e audio: nozioni di base

# La codifica video e audio

La registrazione di video e audio in un formato digitale comporta l'individuazione del giusto compromesso tra qualità da un lato e dimensioni dei file e il bitrate (o velocità di trasferimento dati) dall'altro. Nella maggior parte dei formati viene utilizzata la compressione per ridurre le dimensioni dei file e il bitrate attraverso la riduzione selettiva della qualità. La compressione è fondamentale per ridurre le dimensioni dei filmati, in modo da poterli memorizzare e riprodurre correttamente. Senza compressione, un singolo fotogramma di video a definizione standard richiede circa 1 MB (megabyte) di capacità di memorizzazione. Considerando che la frequenza fotogrammi dello standard NTSC è pari a circa 30 fotogrammi al secondo, il video non compresso viene riprodotto a una velocità dati di circa 30 MB al secondo; pertanto, 35 secondi di ripresa richiedono circa 1 GB. A confronto, un file NTSC compresso nel formato DV contiene 5 minuti di ripresa in 1 GB con bitrate di circa 3,6 MB al secondo. Per comprimere un video per la distribuzione alla qualità più alta possibile, selezionate il rapporto di compressione minimo necessario per ottenere un video che rientri nei limiti di dimensioni di file e bitrate imposti dai supporti di destinazione e dai dispositivi di riproduzione.

Quando eseguite l'esportazione di un file filmato da riprodurre su un particolare tipo di dispositivo a una determinata larghezza di banda, potete scegliere un compressore/decompressore (detto anche encoder/decoder o *codec*) con cui comprimere le informazioni e generare un file riconosciuto da quel tipo di dispositivo a quella larghezza di banda.

Sono disponibili diversi codec; non esiste un unico codec valido per tutte le situazioni. Ad esempio, il miglior codec per la compressione dei video a cartoni animati in genere non è adeguato per filmati dal vivo. Quando eseguite la compressione di un file filmato, potete regolare con precisione la compressione in modo da ottenere la massima qualità di riproduzione su un computer, un dispositivo portatile, Internet o un lettore DVD. A seconda dell'encoder utilizzato, potete ridurre le dimensioni dei file compressi eliminando gli artefatti che interferiscono con la compressione, ad esempio movimenti casuali della fotocamera e granulosità eccessiva della pellicola.

Se non avete esperienza di video digitale o desiderate saperne di più sul video digitale e sulla codifica di contenuti video di alta qualità, vi troverete informazioni utili a comprendere le scelte relative alla codifica video per diverse applicazioni e ambienti di visualizzazione.

### Frequenza fotogramma

Un video è una sequenza di immagini visualizzate in rapida successione, in modo da creare l'illusione del movimento. Per *frequenza fotogrammi* si intende il numero di fotogrammi visualizzati al secondo (fps). Maggiore è la frequenza fotogrammi, maggiore è il numero di fotogrammi visualizzati al secondo per riprodurre la sequenza e quindi più fluido appare il movimento. Tuttavia, se si utilizza una frequenza fotogrammi elevata per ottenere una qualità maggiore, si ottiene anche una quantità maggiore di dati per la visualizzazione del video e quindi è richiesta una maggiore ampiezza di banda.

Quando si lavora con video con compressione digitale, a una frequenza fotogrammi più elevata corrisponde anche una maggiore dimensione di file. Per ridurre la dimensione file, si può ridurre la frequenza fotogrammi o il bitrate. Se si riduce il bitrate senza modificare la frequenza fotogrammi, si ottiene una qualità immagine inferiore. Se si riduce la frequenza fotogrammi senza modificare il bitrate, il movimento del video risulta meno fluido.

Poiché i video vengono riprodotti meglio con la frequenza fotogrammi nativa (utilizzata al momento della ripresa), se i canali di distribuzione e le piattaforme usate per la riproduzione lo consentono è consigliabile mantenere tale frequenza. Il formato NTSC (National Television Standards Committee) usa 29,97 fps; il formato PAL (Phase Alternating Line, formato standard in Europa) usa 25 fps. Se abbassate la frequenza fotogrammi (riducendo così la quantità di dati video da codificare), Adobe<sup>®</sup> Media Encoder CS4 salta alcuni fotogrammi con frequenza lineare fino a ottenere il valore fps richiesto. Tuttavia, se occorre ridurre la frequenza fotogrammi, per ottenere il risultato migliore è consigliabile dividere la frequenza per un numero intero. Ad esempio, se la sorgente ha una frequenza fotogrammi di 24 fps, potete ridurla a 12 fps, 8 fps, 6 fps, 4 fps, 3 fps o 2 fps. Se la sorgente ha una frequenza fotogrammi di 30 fps, potete ridurla a 15 fps, 10 fps, 6 fps e così via.

**Nota:** se una clip video è più lunga di 10 minuti, e non rispettate la frequenza fotogrammi di 29,97 o di un valore ottenuto dividendo tale frequenza per un numero intero (ad esempio 14,98 fps, ossia 29,97 diviso per 2), l'audio diventerà gradualmente fuori sincrono.

Se avete una clip video con bitrate elevato, una frequenza fotogrammi ridotta può migliorare la qualità della riproduzione su computer di fascia bassa. Se, ad esempio, state eseguendo la compressione di una clip con un primo piano di un presentatore e quindi con poco movimento, dimezzando la frequenza di fotogrammi sarà possibile risparmiare soltanto il 20% del bitrate. Tuttavia, nella compressione di un video con molto movimento, la riduzione della frequenza dei fotogrammi incide maggiormente sul bitrate.

### Bitrate

Il bitrate, o *velocità di trasferimento dati*, incide sulla qualità di una clip video e su chi potrà scaricarne il file in base a eventuali limiti di ampiezza di banda.

Se dovete distribuire un video in Internet, create un file con valori di bitrate ridotti. infatti, sebbene gli utenti con connessioni Internet veloci possano visualizzare i file con periodi di attesa trascurabili, gli utenti con una connessione via modem devono attendere che questi vengano scaricati. Create quindi clip video brevi in modo da mantenere i tempi di download entro limiti accettabili per gli utenti con connessioni via modem.

# Fotogrammi chiave

I fotogrammi chiave sono fotogrammi video (o immagini) completi inseriti a intervalli regolari in una clip video. I fotogrammi compresi tra i fotogrammi chiave contengono informazioni sui cambiamenti a livello di movimento e scena che si verificano tra un fotogramma chiave e quello successivo. Ad esempio, in un video che ritrae una persona che passa davanti a una porta, i fotogrammi chiave contengono l'immagine completa della persona e della porta sullo sfondo; i fotogrammi intermedi contengono invece informazioni che descrivono il movimento della persona mentre cammina davanti alla porta.

Per impostazione predefinita, Adobe Media Encoder determina automaticamente l'intervallo tra fotogrammi chiave in base alla frequenza fotogrammi della clip video. L'intervallo tra fotogrammi chiave indica al codificatore la frequenza con cui valutare nuovamente l'immagine video e registrare nel file un fotogramma completo (o fotogramma chiave. In Adobe Media Encoder questa impostazione è l'intervallo tra fotogrammi chiave, ossia il numero di fotogrammi tra 2 fotogrammi chiave consecutivi. Adobe Media Encoder crea un'approssimazione dei fotogrammi che si trovano tra due fotogrammi chiave stimando il valore completo di tutti i pixel riprodotti sullo schermo, confrontando più fotogrammi ed eliminando le informazioni ridondanti.

In linea generale, il valore predefinito di intervallo tra fotogrammi chiave fornisce un livello di controllo adeguato per la ricerca in una clip video. Se selezionate invece un valore personalizzato per l'inserimento di fotogrammi chiave, ricordate che a un valore di intervallo ridotto corrispondono dimensioni di file maggiori. Se la ripresa presenta molti cambiamenti di scena o rapidi movimenti o animazione, può essere opportuno usare un valore di intervallo più basso. In genere, un intervallo tra fotogrammi chiave maggiore produce una qualità immagine migliore perché i dati immagine non vengono utilizzati inultilmente per descrivere quelle aree di un'immagine che restano inalterate da un fotogramma all'altro.

# Proporzioni (dimensione fotogramma)

Come la frequenza fotogrammi, le proporzioni (o dimensioni fotogramma) di un file sono importanti per la produzione di video di alta qualità. A un determinato valore di bitrate (velocità di connessione), infatti, un aumento delle dimensioni dei fotogrammi riduce la qualità del video. Quando selezionate le dimensioni dei fotogrammi per il documento, prendete in considerazione la frequenza fotogrammi, le proporzioni della clip video sorgente nonché altri fatturi dettati da esigenze personali. Le risoluzioni di visualizzazione standard in Internet sono 640 x 480, 512 x 384, 320 x 240 e 160 x 120 pixel.

Le proporzioni più comuni sono 4:3 (standard televisivo). Tuttavia anche le proporzioni 16:9 e 2:1 (widescreen) stanno diventando sempre più diffuse. In genere è bene codificare il video con le stesse proporzioni usate per l'acquisizione originale. La modifica delle proporzioni di una clip video può produrre bande nere (o maschere) ai lati dell'immagine. Queste barre nere sono necessarie se un video originariamente non widescreen viene visualizzato su un dispositivo widescreen, oppure se un'immagine widescreen più stretta viene visualizzata con proporzioni più larghe. Il video originale viene ridotto e inserito al centro del fotogramma widescreen. Fa eccezione la codifica di formati di video digitale (DV) con proporzioni leggermente diverse da 4:3, in quanto per DV vengono utilizzati pixel rettangolari. Per codificare contenuti video acquisiti da una videocamera digitale, dovete specificare manualmente le dimensioni fotogramma del formato DV che state usando in modo da mantenere le proporzioni del video, oppure selezionate un predefinito adatto (come NTSC o PAL).

Potete usare come linee guida le seguenti dimensioni fotogramma standard. Provate varie alternative fino a individuare l'impostazione migliore per il vostro progetto.

Dimensioni fotogramma per video con proporzioni 4:3

- Modem (56 k): 160 x 120
- DSL: 320 x 240
- Cavo: 512 x 384
- Cavo/LAN aziendale: 640 x 480
  - Dimensioni fotogramma per video con proporzioni 16:9
- Modem (56 k): 192 x 108
- DSL: 384 x 216
- Cavo: 448 x 252
- Cavo/LAN aziendale: 704 x 396

#### Video con pixel non quadrati

La maggior parte della computergrafica statica usa pixel quadrati, con proporzioni 1:1. Quando si lavora con il video digitale i pixel sono invece spesso di proporzioni diverse, cioè pixel non quadrati. Questo permette la coesistenza di video analogico (ad esempio, trasmissioni televisive) e video digitale (ad esempio video DVD). Per codificare formati video con pixel non quadrati (o *video anamorfico*), occorre ricampionare l'immagine video in base alle proporzioni di visualizzazione (DAR, Display Aspect Ratio ) corrette.

Ad esempio, il formato di video digitale (DV) standard NTSC ha una dimensione fotogramma di 720 x 480 pixel ed è visualizzato con proporzioni 4:3. Ogni pixel è quindi rettangolare, con proporzioni pari a 10:11 (pixel più alto che largo). I video MPEG1 e MPEG2 vengono prodotti in varie dimensioni (dimensioni comuni sono 720 x 480 o 480 x 480) anche se vengono in genere visualizzati con proporzioni 4:3 o 16:9 (widescreen).

Per determinare la dimensione fotogramma da usare per la codifica di video con pixel non quadrati, occorre innanzitutto decidere la dimensione (larghezza o altezza) da usare come dimensione principale, quindi calcolare l'altra dimensione come segue:

Se la dimensione principale è l'altezza, potete calcolare la larghezza con la seguente formula:

larghezza = altezza x  $\frac{\text{larghezza proporzioni}}{\text{altezza proporzioni}}$ 

Ad esempio, se il video ha proporzioni pari a 4:3, l'equazione diventa:

larghezza = altezza x 
$$\frac{3}{4}$$

Se la dimensione principale è la larghezza, potete calcolare l'altezza con la seguente formula:

Ad esempio, se il video ha proporzioni pari a 4:3, l'equazione diventa:

altezza = larghezza x  $\frac{4}{3}$ 

A titolo di esempio, se dovete codificare con proporzioni 4:3 un video con dimensioni fotogramma pari a 720 x 480, determinate innanzitutto la larghezza in base alla quale codificare il fotogramma video in pixel:

$$640 = 480 \times \frac{4}{3}$$

Il risultato è un'immagine video con altezza pari a 640 pixel.

Quindi, occorre codificare l'immagine da 720 x 480 in 640 x 480, ossia con proporzioni standard 4:3.

#### **Consultare anche**

"Impostazioni di codifica personalizzate" a pagina 35

### Video interlacciato e non interlacciato

Adobe Media Encoder deinterlaccia il video prima della codifica ogni volta che scegliete di codificare una sorgente interlacciata in un output non interlacciato.

La maggior parte del video destinato alla trasmissione televisiva è interlacciata, sebbene i nuovi standard televisivi ad alta definizione presentino varianti interlacciate e non interlacciate. Nei video interlacciati, ogni fotogramma è composto da due campi. Ciascun campo contiene la metà del numero di linee orizzontali presenti nel fotogramma; il campo superiore (o Campo 1) contiene tutte le linee di numero dispari e il campo inferiore (o Campo 2) contiene tutte le linee di numero dispari e il campo inferiore (o Campo 2) contiene tutte le linee di ciascun fotogramma nei monitor video interlacciati (ad esempio, in un televisore), prima vengono riprodotte tutte le linee di un campo e quindi quelle dell'altro campo. L'ordine dei campi specifica quale campo deve essere riprodotto per primo. Nel video NTSC, i nuovi campi vengono tracciati sullo schermo alla frequenza di circa 60 volte al secondo, corrispondente a una frequenza fotogrammi di circa 30 fotogrammi al secondo.

I fotogrammi video non interlacciati non sono separati in campi. Nella visualizzazione di ciascun fotogramma video non interlacciato nei monitor a scansione progressiva tutte le linee orizzontali, dall'alto verso il basso, vengono riprodotte in un'unica operazione. Entrambi i campi che compongono ogni fotogramma video vengono quindi visualizzati simultaneamente. Il monitor di un computer visualizza il video a 30 fps (fotogrammi al secondo) e nella maggior parte dei casi il video visualizzato è non interlacciato.

# Suggerimenti per la compressione

Quando applicate la compressione al video, tenete presente quanto segue:

Lavorare con il video nel formato nativo del progetto fino all'output finale Se convertite un formato video digitale già compresso in un altro formato, quale FLV o F4V, è possibile che venga introdotto del disturbo video dovuto al codificatore utilizzato in origine. Il primo compressore infatti ha già applicato un algoritmo di codifica sul video, riducendone la qualità, le dimensioni dei fotogrammi e la frequenza. Tale compressione può avere inoltre introdotto imperfezioni digitali e disturbo che influiscono sul processo di codifica finale e possono richiedere un bitrate superiore al fine di garantire una buona qualità durante la codifica. Utilizzate riprese non elaborate o almeno a cui sia stata applicata solo la compressione minore possibile.

Utilizzare riprese brevi Tagliate l'inizio e la fine del video e rimuovete eventuali contenuti superflui.

**Regolare le impostazioni di compressione** Se dopo la compressione il video è ancora di ottima qualità, provate a modificare le impostazioni per cercare di ridurre le dimensioni del file. Provate il video e modificatelo fino a ottenere il miglior compromesso possibile tra qualità e dimensioni. Tutti i video dispongono di vari attributi che influiscono sulla compressione e sulle dimensioni del file. Le impostazioni ottimali variano quindi in base al video specifico.

Limitare gli effetti e gli spostamenti troppo rapidi Per tenere sotto controllo le dimensioni del file, cercate di limitate il movimento. Ogni movimento (o spostamento dei contenuti), in particolare quelli che coinvolgono molti colori, causa un aumento delle dimensioni del file. Esempi di movimento sono le riprese video mosse e le zoomate. Alcuni effetti aumentano le dimensioni dei file a causa della quantità di informazioni che aggiungono al video. Altri effetti, invece, quali le sfocature, possono essere utilizzati per ridurre il numero di bit contenuti in un file compresso.

**Scegliere dimensioni appropriate** Se gli utenti a cui è diretto il video hanno una connessione Internet lenta, ad esempio se utilizzano modem analogici, le dimensioni del video dovranno essere ridotte, ad esempio 160 x 120 pixel. Se i fruitori finali hanno invece connessioni veloci, potete utilizzare dimensioni più grandi (ad esempio, 320 x 240 pixel).

Selezionare una frequenza di fotogrammi appropriata La frequenza di fotogrammi indica il numero di fotogrammi riprodotti in un secondo (f/s). Se disponete di un clip con bitrate superiore, una frequenza di fotogrammi inferiore può migliorare la qualità della riproduzione attraverso la larghezza di banda limitata. Se, ad esempio, state eseguendo la compressione di una clip con poco movimento, dimezzando la frequenza di fotogrammi sarà possibile risparmiare soltanto il 20% del bitrate. Tuttavia, nella compressione di un video con molto movimento, la riduzione della frequenza dei fotogrammi incide maggiormente sulla velocità di trasferimento dati.

Poiché la qualità dei video è migliore se si usa la frequenza di fotogrammi nativa, mantenete tale frequenza se consentita dai canali di distribuzione e dalle piattaforme che verranno usate per la riproduzione. Per la distribuzione sul Web, richiedete tali informazioni al vostro servizio di hosting. Per i dispositivi mobili, utilizzate predefiniti di codifica specifici per il dispositivo e l'emulatore del dispositivo disponibile in Adobe Media Encoder . Se occorre ridurre la frequenza fotogrammi, per risultati migliori dividete la frequenza per numeri interi.

**Nota:** se create un file SWF con video incorporato da utilizzare in Flash, accertatevi che la frequenza dei fotogrammi della clip video e quella del file SWF siano uguali. Se si impiegano frequenze diverse, la riproduzione risulta incoerente.

**Scegliere un numero di fotogrammi chiave adeguato** Ogni fotogramma chiave corrisponde a un fotogramma che viene riprodotto quando il video viene compresso, pertanto una maggiore frequenza dei fotogrammi chiave corrisponde a una migliore qualità, ma anche a dimensioni maggiori del file. Se si imposta come valore 30, verrà riprodotto un fotogramma chiave video ogni 30 fotogrammi. Se si sceglie 15, si otterrà una qualità migliore perché verrà riprodotto un fotogramma chiave ogni 15 fotogrammi e i pixel delle riprese saranno più fedeli all'originale.

**Ridurre i disturbi** I disturbi, ovvero la presenza di pixel casuali nel video, aumentano le dimensioni del file. Provate a ridurre i disturbi facendo ricorso a un editor video, al fine di ridurre le dimensioni del file. Anche l'utilizzo di colori uniformi, in tinta unita, contribuisce alla riduzione delle dimensioni del file. Per ridurre i disturbi, provate a usare il Controllo sfocatura.

# Suggerimenti per la compressione di file audio

Le considerazioni relative alla produzione video valgono anche per la produzione di file audio. Per ottenere una buona compressione audio, partite da un file audio privo di distorsioni e di artefatti udibili introdotti dalla registrazione originale. Se state codificando materiale proveniente da un CD, provate a registrare il file utilizzando il trasferimento digitale diretto anziché l'input analogico della scheda audio. La scheda audio introduce infatti una conversione digitale-analogico e analogico-digitale superflua, che può aggiungere disturbi all'audio trasferito. Esistono strumenti per il trasferimento digitale diretto sia per Windows sia per Macintosh. Per registrare da una sorgente analogica, utilizzate una scheda audio della migliore qualità disponibile.

**Nota:** se il file sorgente audio è mono, è consigliabile effettuare una codifica mono per l'utilizzo in Flash. Se effettuate la codifica con Adobe Media Encoder e uno dei suoi predefiniti di codifica, verificate se questo sia impostato per la codifica stereo o mono e, se necessario, selezionate Mono.

# Formati video

# I formati video FLV e FV4 per Flash

Per impostazione predefinita, Adobe Media Encoder codifica i video per Flash Player 9.0.r115 e versioni successive con il formato video F4V e il codec video H.264; per Flash Player 8, con il formato FLV e il codec On2 VP6; e per Flash Player 7, con il codec Sorenson Spark . Per capire in che modo Flash ottenga file video di alta qualità adatti a un'ampiezza di banda limitata, è utile capire i concetti che stanno alla base della compressione video.

Esistono due tipi di compressione applicabili ai supporti digitali:*spaziale e temporale*. La compressione spaziale viene applicata a un singolo fotogramma di dati, indipendentemente dai fotogrammi circostanti. La compressione spaziale può essere *senza perdita di dati* (non viene cioè eliminato alcun dato dell'immagine) o *con perdita di dati* (con eliminazione selettiva di alcuni dati dell'immagine). Un fotogramma con compressione spaziale è detto *intrafotogramma* (o intraframe).

Nella compressione temporale vengono rilevate le differenze tra fotogrammi contigui e vengono registrate solo tali differenze; i fotogrammi sono quindi descritti in base alle differenze che presentano rispetto al fotogramma precedente. Le aree in cui non si verificano modifiche vengono ripetute dal fotogramma precedente. Un fotogramma con compressione temporale è detto *interfotogramma*, o interframe.

I codec H.264, On2 VP6 e Sorenson Spark sono di tipo interfotogramma. Molti altri codec usano la compressione intrafotogramma (come ad esempio il codec JPEG). Tuttavia l'efficiente compressione interfotogramma dei codec H.264, On2 VP6 e Sorenson Spark si distingue da quella di altre tecnologie di compressione in quanto questi codec richiedono una velocità dati (*bitrate* o velocità di trasferimento) notevolmente inferiore per produrre video di alta qualità.

È importante notare che i codec a interfotogrammi usano anche gli intrafotogrammi come fotogrammi di riferimento (fotogrammi chiave) per gli interfotogrammi. Sia il codec On2 VP6 che il codec Sorenson Spark iniziano sempre con un fotogramma chiave. e ogni fotogramma chiave diventa il fotogramma di riferimento principale per gli interfotogrammi successivi. Nel caso in cui il fotogramma successivo sia notevolmente diverso dal precedente, viene compresso un nuovo fotogramma chiave.

Una fattore importante per la distanza tra fotogrammi chiave è il fatto che questo incide sulla capacità di ricerca Flash Player (con le funzioni Avanza e Riavvolgi) in un file FLV o F4V. Flash Player può solo avanzare da fotogramma chiave a fotogramma chiave; se si desidera quindi poter passare a sezioni diverse ed effettuare pause su specifici fotogrammi, scegliete un valore ridotto di distanza tra fotogrammi. Per poter avanzare a ogni singolo fotogramma di un file FLV o F4V, scegliete 1 come valore di distanza tra fotogrammi. Se riducete la distanza tra fotogrammi chiave, aumentate il bitrate del file video in modo da mantenere una qualità immagine equivalente.

#### Codec video H.264, On2 VP6 e Sorenson Spark

Quando utilizzate Adobe Media Encoder per codificare il video, potete scegliere tra tre diversi codec video per Flash Player:

**H.264** Il supporto per video H.264 è stato integrato in Flash Player a partire dalla versione 9.0.r115. Il formato video F4V è un formato contenitore per codec video H.264, anche detto MPEG-4 AVC (Advanced Video Encoding). Il codec video H.264 permette di ottenere video di qualità superiore con valori di bitrate inferiori rispetto ai codec video Sorenson Spark e On2 VP6 utilizzati dalla precedente versione di Flash Player. Tuttavia, è più esigente a livello di elaborazione rispetto a tali codec.

Oltre al formato contenitore F4V, Flash Player 9.0.115.0 e versioni successive supportano i file derivati dal formato contenitore standard MPEG-4. Questi file comprendono MP4, M4A, MOV, MP4V, 3GP e 3G2, se contengono video H.264 o audio codificato HE-AAC v2 o entrambi.

**Nota:** se dovete utilizzare il video con supporto di canali alfa per la realizzazione di composizioni, utilizzate il codec video On2 VP6 poiché F4V non supporta i canali video alfa.

**On2 VP6** Il codec On2 VP6 è il codec video più indicato per file FLV da utilizzare con Flash Player 8 e versione successiva. Il codec On2 VP6 fornisce:

- Video di qualità superiore rispetto alla codifica eseguita con il codec Sorenson Spark e lo stesso valore di bitrate
- Supporto per l'utilizzo di un canale alfa a 8 bit per la composizione del video

Per supportare un video di qualità migliore con lo stesso valore di bitrate, il codec On2 VP6 richiede molto più tempo per la codifica e più potenza di elaborazione sul computer client per la decodifica e la riproduzione. Per tale motivo, valutate attentamente quali possono essere i requisiti minimi dei computer utilizzati dagli utenti a cui è destinato il contenuto FLV.

**Sorenson Spark** Introdotto in Flash Player 6, il codec video Sorenson Spark può essere usato per pubblicare documenti Flash compatibili anche con le precedenti versioni Flash Player 6 e 7. Se il video è destinato a un'ampia base

utenti con computer datati, utilizzate file FLV con codec Sorenson Spark, meno esigente dal punto di vista dell'elaborazione per la riproduzione rispetto al video On2 VP6 o F4V.

#### Predefiniti di codifica F4V e FLV

Durante l'esportazione con Adobe<sup>®</sup> Media Encoder CS4, la scelta di un formato Adobe Flash Video attiva automaticamente un elenco di predefiniti specifici per particolari esigenze di distribuzione. La selezione di un predefinito, a sua volta, attiva le relative opzioni nelle varie schede di impostazione (Video, Audio e così via). Nella maggior parte dei casi, potrete trovare un predefinito adatto ai vostri obiettivi di output. Se necessario, tuttavia, potete regolare i parametri di un predefinito esistente e salvarlo come nuovo predefinito personalizzato. La tabella seguente riassume le impostazioni di codifica usate dai predefiniti FLV | F4V. con le dimensioni del video prodotto da un particolare predefinito e il codec video usato per la versione di Flash Player specificata.

Formato	Etichetta del predefinito	Dimensioni	
F4V con codec video H.264 (Flash Player 9.0.r115 e versioni successive)	Come sorgente	Mantiene le dimensioni e la frequenza fotogrammi della sorgente	
	Sorgente 1080p a metà dimensione	960 x 540 pixel	
	Sorgente 1080p a un quarto di dimensione	480 x 270 pixel	
	Sorgente 720p a metà dimensione	640 x 360 pixel	
	Sorgente 720p a un quarto di dimensione	320 x 180 pixel	
	HD 1080p	1920 x 1080 pixel	
	HD 720p	1280 x 720 pixel	
	Web grande, sorgente NTSC	Mantiene le proporzioni corrette per video NTSC	
	Web grande, sorgente PAL	Mantiene le proporzioni corrette per video PAL	
	Web grande, sorgente Widescreen	Mantiene le proporzioni corrette per video widescreen	
	Web medio	360 x 264 pixel	
	Web medio, sorgente Widescreen	Mantiene le proporzioni corrette per video widescreen	
	Web piccolo	328 x 240 pixel	
FLV con codec video On2 (Flash 8 e versioni successive)	Come sorgente	Mantiene le dimensioni e la frequenza fotogrammi della sorgente	
	Web grande, sorgente NTSC         Mantiene le proporzioni per vide		
	Web grande, sorgente PAL	Mantiene le proporzioni per video PAL	
	Web grande, sorgente Widescreen	Mantiene le proporzioni corrette per video widescreen	
	Web medio	360 x 264 pixel	
	Web medio, sorgente Widescreen	Mantiene le proporzioni corrette per video widescreen	

Formato	Etichetta del predefinito	Dimensioni
	Web modem	164 x 120 pixel
	Web piccolo	328 x 240 pixel
FLV con codec video Sorenson Spark (Flash 7 e versioni successive)	Come sorgente	Mantiene le dimensioni e la frequenza fotogrammi della sorgente con codec Sorenson Spark

#### **Esportazione per Adobe Media Player**

Adobe Media Player è il principale lettore di file FLV, sia in streaming che da server o per riproduzione da disco rigido locale. Potete esportare i file FLV per la riproduzione in Adobe Media Player. Selezionate FLV | F4V dal menu Formato nella finestra di dialogo Impostazioni esportazione. Quindi, selezionate le impostazioni specifiche per rispondere ai requisiti dell'host FLV o il pubblico di destinazione.

Per informazioni sulla selezione del codec FLV nella finestra di dialogo Impostazioni esportazione, consultate Acquisizione e codifica di video nel sito Web del centro Adobe per gli sviluppatori.

Per informazioni sulla scelta delle migliori impostazioni video, audio, codifica e velocità di bit per il pubblico di destinazione, consultate il calcolatore bitrate dei video Flash (FLV) sul sito Web del centro Adobe per gli sviluppatori.

Per ulteriori informazioni sull'esportazione di file per Adobe Media Player, visitate www.adobe.com/go/lrvid4116\_xp\_it.

#### **Consultare anche**

www.adobe.com/go/lrvid4116\_xp\_it www.adobe.com/go/lrvid4093\_xp\_it www.adobe.com/go/lrvid4097\_xp\_it

#### MPEG

*MPEG* è il nome di un insieme di formati di file specificati da ISO/IEC Moving Picture Experts Group. I formati MPEG comprendono diversi metodi di compressione. La creazione di questi formati file basati su fotogramma chiave a partire da altri formati video richiede un processore potente e molto tempo.

**MPEG-1** Utilizzato in genere per Internet e CD-ROM, offre una qualità delle immagini simile alla qualità VHS e dimensioni fotogramma da un quarto dello schermo.

**MPEG-2** Offre una qualità video superiore rispetto a MPEG-1. Come standard per la compressione video per DVD è stata scelta una forma specifica di MPEG-2, ossia MPEG-2 conforme a DVD. La compressione MPEG-2 è utilizzata solo in HDV e supportata nei formati HD-DVD e Blu-ray.

**MPEG-4** Offre molte delle funzioni di MPEG-1 e MPEG-2 e supporto per l'interattività. Comporta una compressione migliore e dimensioni dei file minori, mantenendo lo stesso livello di qualità percettiva di MPEG-2. MPEG-4 parte 10 (H.264, AVC) è supportato dai formati Blu-ray e HD-DVD.

Adobe Media Encoder offre diversi predefiniti MPEG per l'ottimizzazione della qualità di output per progetti di diverso tipo. Se avete esperienza nella codifica MPEG, potete perfezionare ulteriormente i progetti per situazioni di riproduzione specifiche attraverso la personalizzazione dei predefiniti disponibili nella finestra di dialogo Impostazioni di esportazione.

# Video HD (High Definition, ad alta definizione)

Per video HD (alta definizione) si intende un formato video con dimensioni pixel superiori a quelli del formato video SD (definizione standard). In genere, definizione standard si riferisce ai formati digitali con risoluzione vicina a quella degli standard TV analogici, come NTSC e PAL (circa 480 o 576 righe verticali, rispettivamente). I formati HD più comuni hanno dimensioni pixel di 1280x720 o 1920x1080, con proporzioni widescreen di 16:9.

I formati video HD includono i tipi interlacciato e non interlacciato. Normalmente, i formati con la risoluzione superiore sono quelli interlacciati con la frequenza fotogrammi più alta, poiché i video non interlacciati a queste dimensioni pixel richiederebbero una frequenza fotogrammi insostenibile.

Potete usufruire di vantaggi dalla ripresa e modifica in un formato ad alta definizione anche se l'output sarà in definizione standard. Ad esempio, la qualità delle clip in alta definizione rimane comunque alta quando vengono ingrandite o quando passate dall'una all'altra in un contesto di progetti a definizione standard.

I formati video HD sono identificati dalla dimensione pixel verticale, modalità di scansione e frequenza fotogrammi o campi (a seconda della modalità di scansione). Ad esempio, *1080i60* denota una scansione interlacciata di 60 campi interlacciati da 1920x1080 al secondo; *720p30* denota invece una scansione progressiva di 30 fotogrammi da 1280x720 non interlacciati al secondo. In entrambi i casi, la frequenza di fotogrammi è di circa 30 fotogrammi al secondo.

Le applicazioni video digitali Adobe includono le impostazioni predefinite progettate per lavorare con diversi formati ad alta definizione. Alcuni dei formati video HD più utilizzati comprendono i seguenti:

#### Formati di registrazione video ad alta definizione

**AVCHD (Advanced Video Codec High Definition)** Formato ad alta definizione basato sul codec video MPEG-4 AVC per videocamere basate su file (senza nastro). AVCHD è stato introdotto da Sony e Panasonic. Per ulteriori informazioni su AVCHD, consultate l'articolo AVCHD sul sito Web Wikipedia.

**DVCPRO HD o DVCPRO100** Variante ad alta definizione del formato DVCPRO sviluppato da Panasonic, il quale comprende anche DVCPRO25 e DVCPRO50. Mentre DVCPRO25 e DVCPRO50 supportano rispettivamente velocità dati di 25 Mbit/s (megabit al secondo) e 50 Mbit/s, DVCPRO HD supporta una velocità dati di 100 Mbit/s, da cui deriva il nome alternativo *DVCPRO100*. I filmati DVCPRO HD possono essere acquisiti su un supporto Panasonic P2. Per ulteriori informazioni su DVCPRO HD, consultate la sezione DVCPRO dell'articolo DV sul sito Web Wikipedia.

**HDCAM** Versione ad alta definizione del formato Digital Betacam sviluppato da Sony. Una variante denominata *HDCAM SR* impiega un tipo di nastro a densità di particelle superiore per la registrazione di video con un campionamento di colore maggiore e velocità dati più alte. Tuttavia, HDCAM SR è supportato soltanto dai videoregistratori e non dalle videocamere. Per ulteriori informazioni su HDCAM e HDCAM SR, consultate l'articolo HDCAM sul sito Web Wikipedia.

**XDCAM HD e XDCAM EX** Formati ad alta definizione sviluppati da Sony per le videocamere basate su file (senza nastro). Per ulteriori informazioni su XDCAM HD e XDCAM EX, consultate l'articolo XDCAM sul sito Web Wikipedia.

**HDV** Sviluppato congiuntamente da diverse società, HDV adotta una forma di compressione MPEG-2 per consentire la codifica del video ad alta definizione sulle videocassette miniDV standard. Per ulteriori informazioni su HDV, consultate l'articolo HDV sul sito Web Wikipedia.

#### Codec ad alta definizione

**H.264** Codec basato su MPEG-4 che supporta la codifica su supporti Blu-ray Disc in alta definizione e nei formati FLV|F4V. Per ulteriori informazioni su H.264, consultate l'articolo H.264/MPEG-4 AVC sul sito Web Wikipedia.

**V210** Codec non compresso che supporta la codifica in alta definizione a 10 bit 4:2:2 nel componente YCbCr. Supportato dal formato AVI Microsoft non compresso.

**UYVY** Codec che supporta la codifica in alta definizione in YUV 4:2:2. Supportato dal formato AVI Microsoft non compresso.

MPEG2 Codec che supporta la codifica in alta definizione per Blu-ray Disc. Estensioni file: .m2v, .wav (solo audio)

**VC-1** Codec che supporta la codifica in alta definizione per Windows Media Video. Per ulteriori informazioni su VC-1, consultate l'articolo VC-1 sul sito Web Wikipedia.

**Windows Media Video 9** Codec che supporta la codifica in alta definizione per Windows Media Video. Per ulteriori informazioni su Windows Media 9, consultate l'articolo Windows Media Video sul sito Web Wikipedia.

#### **Consultare anche**

HDV e HD: informazioni di base Uncompressed Vs. Compressed (Decompresso e compresso) di Bob Turner

Definizioni di codec video e formato pixel

### Creazione di pellicole cinematografiche

Se desiderate visualizzare il progetto finito da una pellicola cinematografica, pianificate il flusso di lavoro con molta attenzione. Potete impiegare un processo di *matchback*, in base al quale effettuate le riprese su pellicola, trasferite su video e conformate il negativo della pellicola alle vostre operazioni di montaggio. In alternativa, potete girare e montare il video, quindi trasferire il progetto terminato su pellicola. Generalmente, è consigliabile effettuare le riprese in formato ad alta definizione, magari a 24 fps, la stessa frequenza fotogrammi delle pellicole cinematografiche. In ogni caso, tenete presente che i formati video e pellicola differiscono in modo notevole: ad esempio, la risoluzione dell'immagine, le proporzioni e la frequenza dei fotogrammi. Sviluppate un piano per ridurre queste differenze.

Scegliete attentamente il formato di acquisizione che si adatta meglio alle vostre esigenze sia di produzione che di postproduzione. Gli strumenti di post-produzione a volte richiedono l'acquisizione o la conversione del filmato in formati specifici. Durante l'esportazione dal software di post-produzione, potete stabilire le impostazioni corrette per la pellicola usata. In alternativa, potete decidere il modo migliore per trasferire le decisioni di montaggio in pellicola. Se scegliete di trasferire il video in pellicola, potete utilizzare una struttura in grado di eseguire il trasferimento. La struttura può utilizzare un *registratore di pellicola*, un dispositivo che stampa i fotogrammi video in fotogrammi di pellicola cinematografica. Per determinare la procedura ottimale, prima di iniziare verificate le strutture di produzione e post produzione.

# Capitolo 3: Codifica dei file multimediali

# Informazioni su Adobe Media Encoder

Adobe<sup>®</sup> Media Encoder CS4 è un'applicazione di codifica video e audio che permette di codificare i file video e audio in diversi formati per la distribuzione destinata a un'ampia varietà di pubblico e applicazioni. Tali formati video e audio comprendono formati a elevata compressione quali:

- Adobe® FLV | F4V per Adobe Flash Player
- H.264 per video iPod, telefoni cellulari 3GPP e dispositivi PSP
- · MPEG-1 per l'authoring di CD-ROM (solo Windows)
- MPEG-2 per l'authoring di DVD (solo Windows)
- Apple<sup>®</sup> QuickTime<sup>®</sup>
- Windows Media (solo Windows)

Adobe Media Encoder consente di impostare i numerosi parametri di tali formati e include impostazioni predefinite specifiche per l'esportazione di file compatibili con particolari supporti di distribuzione. Con Adobe Media Encoder potete esportare video nei formati adatti a numerosi dispositivi, quali lettori DVD, siti Web, telefoni cellulari, lettori multimediali portatili e televisori a definizione standard o elevata.

Se utilizzate Adobe Media Encoder su un computer dedicato alla codifica video, potete elaborare in batch più clip video e audio; in ambienti in cui i contenuti sono prevalentemente di tipo video, l'elaborazione batch snellisce il flusso di lavoro. Potete aggiungere, riordinare e modificare le impostazioni di codifica nella coda batch mentre Adobe Media Encoder è impegnato nella codifica di file video.

Adobe Media Encoder offre diversi formati di esportazione video, in base alle applicazioni Adobe con cui viene installato. Se installato con Adobe Flash CS4, Adobe Media Encoder offre formati di esportazione per video Adobe FLV | F4V e H.264. Se installato con Adobe<sup>®</sup> Premiere Pro CS4 e Adobe<sup>®</sup> After Effects, sono disponibili ulteriori formati di esportazione.

#### **Consultare anche**

"Formati video" a pagina 11

# Formati di file supportati per l'importazione

Alcune estensioni di file, quali MOV, AVI, MXF, FLV, sono in realtà un contenitore di formati di file anziché uno specifico formato di dati audio, video o di immagini. I file contenitore possono contenere dati codificati con diversi schemi di compressione e codifica. Adobe Media Encoder può importare tali file contenitore, ma la possibilità di importare i dati in essi contenuti dipende dai codec (e in particolare i decoder) installati.

Installando ulteriori codec, potete ampliare le capacità di Adobe Media Encoder per l'importazione di ulteriori tipi di file. Molti codec devono essere installati nel sistema operativo (Windows o Mac OS) e funzionano come un componente dei formati QuickTime o Video for Windows. Per ulteriori informazioni sui codec per i file creati dai vostri dispositivi o dalle vostre applicazioni, rivolgetevi ai relativi produttori hardware o software.

**Nota:** la versione di prova gratuita di Adobe Media Encoder, nonché le versioni di prova gratuita delle applicazioni software con cui viene installata, non comprendono alcune funzioni che dipendono da software non Adobe concesso dietro licenza. Ad esempio, alcuni codec per la codifica dei formati MPEG sono disponibili solo con la versione completa di Adobe Media Encoder. Con la versione di prova non è possibile codificare i seguenti formati di file: MPEG-1, MPEG-2 e MPEG-4; F4V; M4A; MP4; e 3G2. Per importare questi formati di file, registrate il software.

#### Formati di file di animazione e video supportati

- 3G2
- GIF animata (GIF)
- DLX (Sony VDU File Format Importer, solo Windows)
- DV (in contenitore MOV o AVI, o come flusso DV senza contenitore)
- FLV, F4V

**Nota:** i file FLV contengono dati video e audio codificati mediante il codec video On2 VP6 o Sorenson Spark con il codec audio MP3; i file F4V contengono invece video codificato con il codec video H.264 e dati audio codificati utilizzando il codec audio AAC.

- M2T (Sony HDV)
- MOV (QuickTime; in Windows, richiede il lettore QuickTime)
- MP4 (XDCAM EX)
- MPEG-1, MPEG-2 e MPEG-4 (MPEG, MPE, MPG, M2V, MPA, MP2, M2A, MPV, M2P, M2T, AC3, MP4, M4V, M4A)

**Nota:** alcuni formati di dati MPEG sono registrati in formati contenitore con estensioni di nome file non riconosciute da Adobe Media Encoder, come ad esempio.vob e.mod. In alcuni casi potete importare questi file in Adobe Media Encoder dopo aver cambiato l'estensione del nome file in una delle estensioni riconosciute. A causa di varianti nell'implementazione di tali formati contenitore, la compatibilità non è tuttavia garantita.

- MTS (AVCHD)
- Media eXchange Format (MXF)

**Nota:** MXF è un formato contenitore. Adobe Media Encoder può importare solo alcuni tipi di dati contenuti nei file MXF. Adobe Media Encoder può importare la varietà Op-Atom utilizzata dalle videocamere Panasonic DV, DVCPRO, DVCPRO50 e DVCPRO HD per registrare su supporti Panasonic P2. Adobe Media Encoder può inoltre importare file XDCAM HD nel formato MXF.

- Netshow (ASF, solo Windows)
- QuickTime (MOV; 16 bpc, richiede QuickTime)
- Video per Windows (AVI, WAV; richiede QuickTime su Mac OS)

*Nota:* Adobe Media Encoder non può importare file video DivX<sup>®</sup> né file AVI codificati con DivX.

• WMV (WMV, WMA, ASF; solo Windows)

#### Formati di file audio supportati

- Adobe Sound Document (ASND; file multitraccia importati come singola traccia unita)
- Advanced Audio Coding (AAC, M4A)
- Audio Interchange File Format (AIF, AIFF)
- AVI (Audio Video Interleaved)
- WAV (Audio WAVeform)

- MP3 (MP3, MPEG, MPG, MPA, MPE)
- MOV (QuickTime; in Windows, richiede il lettore QuickTime)
- · Windows Media Audio (WMA, solo Windows)
- Video per Windows (AVI, WAV; richiede QuickTime su Mac OS)

#### Formati di file supportati per sequenza e immagine fisse

Adobe Media Encoder supporta i file di immagini fisse da 8 bit per canale (4 byte per pixel) e 16 bit per canale (8 byte per pixel). Durante l'importazione le immagini con profondità di bit inferiore vengono convertite in 8 bit per canale, mentre quelle con profondità di bit superiore vengono convertite in 16 bit per canale. I file ad alta profondità di bit sono supportati con un valore a virgola mobile in singola precisione per canale (16 byte per pixel).

- Adobe Photoshop e sequenza Photoshop (PSD)
- Bitmap e sequenza Bitmap (BMP, DIB, RLE)
- GIF
- Icon File (ICO) (solo Windows)
- JPEG e sequenza JPEG (JPE, JPG, JFIF)
- PICT e sequenza PICT (PIC, PCT)
- Portable Network Graphics (PNG)
- Targa e sequenza Targa (TGA, ICB, VDA, VST)
- TIFF e sequenza TIFF (TIF)

Nota: potete importare come sequenze i file di Illustrator e Photoshop con più livelli.

#### Formati di file di progetto video supportati

- Adobe Premiere Pro (PRPROJ)
- Progetto di After Effects (AEP)

#### **Consultare anche**

"Formati video" a pagina 11

# Codificare i file multimediali

#### Spazio di lavoro di Adobe Media Encoder

Lo spazio di lavoro di Adobe Media Encoder offre strumenti e pannelli che facilitano l'aggiunta di file multimediali alla coda di codifica e la selezione di un formato di codifica adatto all'utilizzo e al pubblico a cui è destinato ogni file. Potete inoltre modificare il video mediante i comandi di ritaglio, aggiungervi punti per l'azionamento di eventi in particolari momenti della riproduzione e regolare le impostazioni di esportazione di ogni formato in base a specifiche esigenze di applicazione e pubblico.

#### Finestra della coda di esportazione

Nella finestra della coda di esportazione (la finestra principale di Adobe Media Encoder ) potete aggiungere file multimediali alla coda di codifica, selezionare i formati e le impostazioni di codifica, gestire la coda di esportazione, ottenere un'anteprima del video corrente e controllare i tempi di codifica (tempo trascorso e tempo rimanente) mediante la barra di avanzamento.



Finestra della coda di esportazione

A. Elenco della coda di esportazione B. Barra di avanzamento C. Controlli della coda D. Finestra di anteprima del video

#### Area di visualizzazione di Impostazioni di esportazione

La finestra di dialogo Impostazioni esportazione include un'ampia area di visualizzazione nella quale potete passare dalla scheda Sorgente alla scheda Output e viceversa. La scheda Sorgente contiene un'area di immagine e la funzione di ritaglio interattiva. La scheda Output contiene un'area di immagine in cui viene visualizzata l'anteprima della dimensione dei fotogrammi di output e le proporzioni pixel (PAR). Un timer e una timeline sono visualizzati sotto l'area dell'immagine nei pannelli Sorgente e Output. La timeline include una testina di riproduzione, una barra dell'area di visualizzazione e pulsanti per impostare i punti di attacco e di stacco. Altre schede includono varie impostazioni di codifica, in base al formato selezionato.

#### UTILIZZO DI ADOBE MEDIA ENCODER CS4 21 Codifica dei file multimediali



Finestra di dialogo Impostazioni per l'esportazione

A. Scheda Sorgente B. Scheda Output C. Pulsante del menu della scheda Sorgente D. Area di immagine E. Impostazioni di esportazione F. Schede opzioni

#### Opzioni dell'area di visualizzazione

Queste opzioni sono disponibili nel menu del pannello dell'area di visualizzazione Impostazioni esportazione:

**Anteprima proporzioni corretta** Visualizza l'immagine correggendo le differenze tra le proporzioni pixel (PAR) originali dei file sorgente e lo schermo del computer.

**Anteprima 1:1 pixel** Visualizza l'immagine utilizzando PAR quadrate. Se le proporzioni pixel originali del file sorgente utilizzano pixel non quadrati, l'immagine può apparire distorta sullo schermo del computer.

#### Comandi dell'area di visualizzazione

- Per ridimensionare l'immagine video, scegliete un'impostazione di scala nel menu Livello di zoom. Adatta permette
  di scalare l'immagine in modo che si adatti all'area dell'immagine disponibile. Il livello di zoom incide solo
  sull'immagine all'interno della finestra di dialogo, ma non sul file di origine né sul file esportato. Potete ridurre lo
  zoom premendo Ctrl + trattino (Windows) o Comando + trattino (Mac OS). Potete aumentare lo zoom premendo
  Ctrl + segno uguale (Windows) o Comando + segno uguale (Mac OS). Non utilizzate il tastierino numerico.
- Per scorrere il video, trascinate la visualizzazione del codice di tempo oppure fate clic su di essa e inserite un numero valido.
- Per scorrere il video usando i comandi della timeline, fate clic o trascinate la testina di riproduzione sul punto desiderato nella timeline sotto l'immagine.

# Attività di precodifica

In generale, è consigliabile applicare alcune opzioni di elaborazione (ad esempio le opzioni di deinterlacciamento e ritaglio) a un file esportato prima di codificarlo in base a un formato particolare. Questa operazione può evitare la comparsa di artefatti visivi che possono verificarsi se le stesse operazioni vengono eseguite dopo la codifica. Queste attività si chiamano*attività di precodifica*. Le opzioni di ritaglio, di deinterlacciamento e di filtro specificate nella finestra di dialogo Impostazioni esportazione vengono applicate prima della codifica.

**Nota:** Potete accedere all'opzione filtro Controllo sfocatura (anch'essa un'operazione di precodifica) selezionando la scheda Filtri.

#### Deinterlacciamento automatico

Adobe Media Encoder deinterlaccia il video prima della codifica ogni volta che scegliete di codificare una sorgente interlacciata in un output non interlacciato.

#### Ritagliare la sorgente prima della codifica

- 1 Nella finestra di dialogo Impostazioni esportazione, selezionate la scheda Sorgente.
- 2 Selezionate il pulsante Ritaglia ed eseguite una delle seguenti operazioni:
- Per ritagliare l'immagine in modo interattivo, trascinate le maniglie angolo o laterali della casella di ritaglio intorno all'immagine sorgente.
- Per ritagliare l'immagine in modo numerico, inserite i valori per Sinistra, Alto, Destra, Basso, in pixel.
- Per vincolare le proporzioni dell'immagine ritagliata, scegliete un'opzione dal menu Proporzioni Ritaglio.
- 3 Fate clic sulla scheda Output per ottenere un'anteprima dell'immagine ritagliata.
- 4 Dal menu del pannello Impostazioni di ritaglio, scegliete una delle seguenti opzioni:

**Scala e adatta** Consente di eliminare l'effetto letterbox e pillarbox a seguito del ritaglio o dell'utilizzo di video di diverse dimensioni in pixel.

**Bordi neri** Consente di mantenere un effetto letterbox o pillarbox se modificate le dimensioni di destinazione rendendole maggiori del filmato sorgente.

**Modifica dimensioni output** Consente di impostare automaticamente l'altezza e la larghezza dei fotogrammi dell'output in base all'altezza e alla larghezza del fotogramma ritagliato. Scegliete questa impostazione se desiderate esportare il contenuto per utilizzarlo con Flash Player o altre applicazioni Web senza i bordi neri dell'effetto letterbox o pillarbox.

Nota: La dimensione minima alla quale è possibile ritagliare l'immagine è 40x40 pixel.

# Opzioni Formato di Impostazioni di esportazione

Per esportare mediante Adobe Media Encoder, dovete selezionare un formato nella finestra di dialogo Impostazioni di esportazione da utilizzare per l'output. Dal formato selezionato dipendono le opzioni Predefinito disponibili. Selezionate il formato che meglio si adatta al vostro output. In base al prodotto, selezionate tra queste opzioni:

Microsoft AVI (solo Windows) Formato di file video sviluppato per Windows. Estensione nome file: .avi.

Windows Bitmap (solo Windows) Formato di file di immagine sviluppato per Windows. Estensione nome file: .bmp.

**Nota:** Potete esportare una clip, un progetto o una sequenza come una serie di fotogrammi in formato bitmap di Windows. Quando l'opzione Bitmap di Windows è selezionata come formato, selezionate Esporta come sequenza nella scheda Video.

GIF animata (solo Windows) Formato di animazione sviluppato per la distribuzione su Web. Estensione nome file: .gif.

GIF (solo Windows) Formato di immagine sviluppato per la distribuzione su Web. Estensione nome file: .gif.

**Audio Interchange File Format (solo Mac OS)** AIFF-C, sviluppato per la mappatura del canale audio 5.1. Estensione nome file: .aif.

**Waveform Audio File (Mac OS) o Windows Waveform (Windows)** Formato file audio sviluppato per Windows, ma supportato da Mac OS. Estensione nome file: .wav.

**P2 Movie** Media eXchange Format, varietà Op-Atom usata dalle videocamere DVCPRO50 e DVCPRO HD di Panasonic. Estensione nome file: .mxf.

**QuickTime (disponibile per Windows solo se QuickTime è installato)** Architettura multimediale dei computer Apple che include alcuni codec. La finestra di dialogo Impostazioni di esportazione di Adobe Media Encoder consente di impostare le opzioni relative ai codec di QuickTime. Estensione nome file: .mov.

Targa Estensione nome file: .tga.

**Nota:** Potete esportare una clip, un progetto o una sequenza come una serie di fotogrammi in formato Targa. Quando è selezionato il formato Targa, selezionate l'opzione Esporta come sequenza nella scheda Video.

TIFF Estensione nome file: .tif.

**Nota:** Potete esportare una clip, un progetto o una sequenza come una serie di fotogrammi in formato TIFF. Quando è selezionato il formato TIFF, selezionate Esporta come sequenza nella scheda Video.

**Microsoft AVI non compresso (solo Windows)** Formato per file video sviluppato per Windows, utile per ottenere output ad alta definizione. Estensione del nome file: .avi.

**MP3** Formato per file audio senza funzioni DRM (Digital Rights Management), sviluppato per la pubblicazione sul Web. Estensione nome file: .mp3.

Solo audio Estensione nome file: .aac.

FLV | F4V Formato Adobe per la distribuzione di audio e video sul Web e altre reti. Estensioni nome file: .flv, .f4v.

**H.264** Standard basato su MPEG-4 per la codifica destinata a numerosi dispositivi, quali monitor ad alta definizione, telefoni cellulari 3GPP (solo Windows), iPod video e dispositivi PSP (PlayStation Portable). Estensioni nome file: .aac (solo audio), .3gp (solo Windows), .mp4, .m4v.

**H.264 Blu-ray** Sottoinsieme dello standard basato MPEG-4 che supporta la codifica per supporti Blu-ray Disc ad alta definizione. Estensione nome file: .m4v.

MPEG4 Estensione nome file: .3gp.

**MPEG-1 (solo Windows)** Insieme di standard definiti da Moving Picture Experts Group (MPEG) per la distribuzione di video e audio associati a valori di bitrate intorno a 1,5 Mbit/sec. Solitamente i filmati MPEG-1 sono adatti a formati di distribuzione quali CD-ROM e file scaricabili su Web. Estensione nome file: .mpa (solo audio), .mpg.

**MPEG-2** Uno degli insiemi di standard definito da Moving Picture Experts Group (MPEG). MPEG-2 supporta la codifica del video e dell'audio associati a bitrate fino a circa 10,08 Mbps. MPEG-2 permette di realizzare video in movimento, a schermo intero e di elevata qualità. Estensioni nomi file: .mpa (solo audio), .mpg.

**MPEG2-DVD** Sottoinsieme dello standard MPEG-2 per la codifica per supporti DVD a definizione standard. I DVD costituiscono un mezzo di distribuzione ampiamente diffuso e possono essere riprodotti con le unità DVD dei computer o con lettori DVD collegati al televisore. Estensione nome file: .m2v.

*Per realizzare un DVD AutoPlay, potete masterizzare un file MPEG2-DVD direttamente su un DVD vuoto. In alternativa, potete usare il file MPEG2-DVD in un programma di authoring (come Encore) per creare un DVD con menu navigabili e altre funzioni.* 

**MPEG-2 Blu-ray** Sottoinsieme dello standard MPEG2 per la codifica di supporti Blu-ray Disc ad alta definizione. Estensioni nome file: .m2v, .wav (solo audio).

**Windows Media (solo Windows)** Architettura multimediale di Microsoft che include diversi codec, tra cui alcuni per la distribuzione sul Web. Estensioni nome file: .wma (solo audio), .wmv.

# Codificare il video e l'audio con Adobe Media Encoder

Potete selezionare singoli file e specificare diverse impostazioni in base al tipo di formato video e alla qualità richiesta per ogni file; potete inoltre selezionare più file e specificare le stesse impostazioni da applicare a tutti i file.

- 1 Per avviare Adobe Media Encoder, selezionate Start > Tutti i programmi > Adobe Media Encoder (Windows) oppure aprite la cartella contenente l'applicazione Adobe Media Encoder e fate doppio clic sulla sua icona (Mac OS).
- 2 In Adobe Media Encoder, aggiungete all'elenco dei file da codificare le clip video o audio sorgenti, le sequenze Adobe Premiere Pro o le composizioni Adobe After Effects. Potete trascinare un file nell'elenco o fare clic sul pulsante Aggiungi e selezionare un file nel computer.

**Nota:** per aggiungere sequenze di Adobe Premiere Pro o composizioni di Adobe After Effects all'elenco di file da codificare, dovete usare i comandi File > Aggiungi sequenze Adobe Premiere Pro oppure File > Aggiungi composizioni Adobe After Effects. Questi tipi di file non possono infatti essere trascinati nell'elenco dei file da codificare.

• Per aggiungere clip video e audio, trascinate un file nell'elenco o fate clic sul pulsante Aggiungi e selezionate un file nel computer.

🕜 Potete selezionare più file video e trascinarli nell'elenco di file da codificare.

- Per aggiungere una sequenza Adobe Premiere Pro, selezionate File > Aggiungi sequenze Adobe Premiere Pro. Nella finestra di dialogo risultante selezionate un progetto Premiere Pro e fate clic su OK.
- Per aggiungere una composizione Adobe After Effects, selezionate File > Aggiungi composizione After Effects. Nella finestra di dialogo risultante selezionate una o più composizioni After Effects e fate clic su OK.
- 3 Dal menu Formato selezionate un formato con il quale codificare la clip video o audio.
- 4 Dal menu Predefinito selezionate un predefinito di codifica adatto all'applicazione desiderata.

La scelta di un formato attiva automaticamente un elenco di predefiniti per particolari situazioni di distribuzione (ad esempio, il predefinito Apple iPod Video piccolo per il formato H.264). La selezione di un predefinito, a sua volta, attiva le relative opzioni nei vari pannelli di impostazione (Video, Audio e così via).

- 5 Accertatevi che il profilo di esportazione selezionato sia adatto all'applicazione desiderata.
- 6 Immettete il nome da assegnare al file codificato. Se non specificate un nome file, Adobe Media Encoder usa il nome file della clip video sorgente.

Potete specificare la cartella di destinazione in cui salvare il file codificato, in relazione alla cartella contenente la clip video sorgente. Quando specificate la cartella di destinazione, tenete conto di quanto segue:

- La cartella di destinazione specificata deve essere una cartella esistente. Se specificate una cartella che ancora non esiste, un messaggio di errore vi informa che il file non può essere codificato perché non è possibile trovare la cartella.
- Quando specificate una cartella, separate il nome della cartella e il nome del file con una barra (/) o barra rovesciata (\) per Windows, o con una barra (/) per Mac OS.

 $igcar{}$  Potete specificare la cartella in cui salvare i file codificati nelle Preferenze di Adobe Media Encoder .

- 7 Effettuate una delle seguenti operazioni:
  - Selezionate Modifica > Impostazioni di esportazione per regolare le impostazioni di codifica, incorporare i
    punti cue o modificare la dimensione o la lunghezza di riproduzione della clip video mediante i controlli di
    ritaglio e taglio.
  - Fate clic su OK per chiudere la finestra di dialogo Impostazioni di esportazione.
- 8 Fate clic su Inizia coda per avviare la codifica dei file.

Adobe Media Encoder inizia a codificare il primo file dell'elenco di codifica. Durante la codifica di un file, la colonna Stato dell'elenco video di codifica presenta informazioni sullo stato di ogni video:

Codifica Indica che il file è in fase di codifica. Adobe Media Encoder codifica un solo file alla volta.

**In attesa** Indica che il file è nella coda di codifica ma non è ancora in fase di codifica. Potete rimuovere dalla coda i file che non sono ancora stati codificati e che non sono in fase di codifica.

Icona Codifica completata 🥩 Indica che il file specificato è stato codificato.

Icona Errore 💥 Indica che l'utente ha annullato il processo di codifica mentre il file era in fase di codifica.

**Icona Avviso** A Indica che Adobe Media Encoder ha riscontrato un errore durante il tentativo di codificare il file specificato. Gli errori vengono registrati in un file di registro.

Nota: per visualizzare il registro degli errori e tentare di risolverli, fate clic sull'icona di stato.

Se chiudete e riavviate Adobe Media Encoder oppure se arrestate e riprendete la coda, una finestra di dialogo vi consente di selezionare il file da codificare.

9 I file codificati vengono salvati nella stessa cartella e con lo stesso mone dei file video sorgente, ma con l'aggiunta dell'estensione del formato di esportazione in modo da facilitarne l'identificazione. Se codificate lo stesso file più volte, al nome file viene aggiunto un numero incrementale per ogni nuova codifica.

#### **Consultare anche**

"Rimuovere i file dalla coda di codifica" a pagina 27

"Visualizzare il file di registro di Adobe Media Encoder" a pagina 42

"Preferenze di Adobe Media Encoder" a pagina 34

#### Predefiniti delle impostazioni di esportazione

Durante l'esportazione con Adobe Media Encoder, la scelta di un formato attiva automaticamente un elenco di predefiniti associati, progettati per particolari scenari di distribuzione. La selezione di un predefinito, a sua volta, attiva le relative opzioni nelle varie schede di impostazione (Video, Audio e così via). Nella maggior parte dei casi, uno dei predefiniti forniti corrisponde agli obiettivi di output. Tuttavia, potete anche regolare i parametri di un predefinito esistente e salvarlo come predefinito personalizzato. Potete condividere i predefiniti personalizzati con altri utenti e ricaricarli quando necessario.

**Nota:** Il supporto tecnico Adobe può fornire assistenza solo per i predefiniti Adobe Media Encoder inclusi nelle applicazioni Adobe.

#### Creare e salvare un predefinito personalizzato

Quando modificate una delle opzioni di uno predefiniti, potete salvarlo come predefinito personalizzato.

1 Nel menu Formato, selezionate un formato.

- 2 Nel menu Predefiniti, selezionate il predefinito che meglio corrisponde alle impostazioni desiderate oppure selezionate Personalizzato.
- 3 Per escludere il video e l'audio dal file esportato, deselezionate la relativa opzione nella sezione Impostazioni esportazione.
- 4 Selezionate una delle schede di opzione disponibili e selezionate le opzioni di selezione secondo le esigenze.
- 5 Per includere i metadati, fate clic sul pulsante del menu del pannello nell'area delle schede e selezionate Includi metadati XMP sorgente (consultate "Esportazione dei metadati XMP" a pagina 41).
- 6 Per aggiungere o rimuovere le alternative, fate clic sul pulsante del menu del pannello nell'area delle schede e selezionate Aggiungi/Rimuovi alternativi.
- 7 Per tagliare il video sorgente, fate clic sul pulsante Ritaglia nella scheda Sorgente. Quindi, ritagliate l'immagine (consultate "Attività di precodifica" a pagina 22).

**Nota:** L'alterazione di qualsiasi impostazione cambia il nome del predefinito in "Personale" fino al salvataggio delle impostazioni come nuovo predefinito.

- 8 Al termine dell'operazione di personalizzazione di un predefinito, fate clic sul pulsante Salva impostazione predefinita 📄.
- 9 Digitate un nome per il predefinito.

10 Effettuate una o più operazioni fra quelle riportate di seguito e fate clic su OK:

- Per includere le impostazioni di filtri specificati nella scheda Filtri del predefinito, selezionate Salva impostazioni filtro.
- Per includere le opzioni specificate nella scheda Altri (ad esempio le impostazioni FTP), selezionate Salva altre attività.

I predefiniti vengono memorizzati nei seguenti percorsi:

- Windows XP: C:\Document and Settings\*[nome utente]*\Dati applicazioni\Adobe\Adobe Media Encoder\4.0\Presets
- Windows Vista: C:\Utenti\[nome utente]\AppData\Roaming\Adobe\Adobe Media Encoder\4.0\Presets
- Macintosh: Macintosh HD/Utenti/[nome utente]/Libreria/Application Support/Adobe/Adobe Media Encoder/4.0/Presets

#### Importare un predefinito

Nella finestra di dialogo Impostazioni esportazione, potete aggiungere predefiniti importandone i relativi file.

- 1 Fate clic sul pulsante Importa predefinito 🛄 .
- 2 Individuate il percorso del predefinito, selezionatelo e fate clic su Apri.
- 3 Digitate un nome per il predefinito, specificate altre opzioni e fate clic su OK.

#### Esportare un predefinito

- 1 Nella finestra di dialogo Impostazioni esportazione, scegliete il predefinito desiderato.
- 2 Fate clic tenendo premuto il tasto Alt (Windows) oppure Opzione (Mac OS) sul pulsante Salva impostazione predefinita 🗐.
- 3 Selezionate il percorso in cui salvare il predefinito, scegliete un nome, quindi fate clic su Salva.

Il predefinito viene salvato come file EPR.

#### Eliminare i predefiniti personalizzati

- 1 Nella finestra di dialogo Impostazioni esportazione, scegliete il predefinito personalizzato da eliminare.
- 2 Effettuate una delle seguenti operazioni:
- Per eliminare un predefinito, fate clic sul pulsante Elimina predefinito 🛅.
- Per eliminare tutti i predefiniti personalizzati, fate clic tenendo premuto i tasti Ctrl+Alt (Windows) o Comando+Opzione (Mac OS) sul pulsante Elimina predefinito.
- 3 Fate clic su Sì per confermare l'eliminazione.

### Gestire la codifica dei file

#### Salvare la coda di codifica

Potete salvare manualmente la coda di codifica corrente e tutte le relative impostazioni. Se non la salvate espressamente, la coda di codifica viene salvata automaticamente alla chiusura di Adobe Media Encoder .

• Selezionate File > Salva coda.

#### Rimuovere i file dalla coda di codifica

Potete rimuovere dalla coda di codifica i file video che non sono ancora stati codificati.

- 1 Selezionate uno o più video da rimuovere dall'elenco dei file sorgente.
- 2 Fate clic su Rimuovi.

Una finestra di dialogo richiede di confermare la rimozione dei file selezionati dalla coda di codifica.

#### Ignorare un file

Potete specificare che non Adobe Media Encoder codifichi un file elencato nella coda di codifica.

#### Ignorare un file

- 1 Selezionate uno o più video da saltare o ignorare nella coda di codifica. Per selezionare più file, fate clic tenendo premuto il tasto Ctrl (Windows) o Comando (Mac OS).
- 2 Selezionate Modifica > Ignora selezione.

#### Ripristinare un file ignorato

- 1 Selezionate uno o più video nella coda di codifica per i quali desiderate ripristinare lo stato In attesa. Per selezionare più file, fate clic tenendo premuto il tasto Ctrl (Windows) o Comando (Mac OS).
- 2 Selezionate Modifica > Ripristina stato.

Per i file selezionati viene ripristinato lo stato In attesa della codifica. Potete ripristinare lo stato dei file anche mentre Adobe Media Encoder è impegnato nella codifica di file video.

#### Interrompere la codifica del file corrente

Potete interrompere la codifica di un file attualmente in fase di codifica. Se non desiderate codificare un file in attesa della codifica, potete rimuoverlo dalla coda o impostare che venga ignorato.

• Selezionate File > Interrompi file corrente.

Una finestra di dialogo richiede di confermare l'interruzione della codifica del file corrente. Per interrompere la codifica, fate clic su OK. Nel file di registro viene riportato il messaggio "Operazione interrotta dall'utente".

#### **Consultare anche**

"Visualizzare il file di registro di Adobe Media Encoder" a pagina 42

#### Creare una cartella esaminata

Potete configurare Adobe Media Encoder in modo che rilevi i file video e audio aggiunti a determinate *cartelle esaminate*. Quando Adobe Media Encoder rileva un file video o audio in una cartella esaminata, lo codifica in base alle impostazioni assegnate alla cartella ed esporta il file codificato nella relativa cartella Output, all'interno della cartella esaminata.

- 1 Selezionate File > Crea cartella esaminata.
- 2 Selezionate la cartella di destinazione. Potete selezionare una cartella esaminata a qualsiasi livello del disco rigido.
- 3 Fate clic su OK. La cartella selezionata diventa una cartella esaminata e viene aggiunta all'inizio della coda di codifica.
- 4 Fate clic sul menu Formato e selezionate un formato con il quale codificare le clip video o audio presenti nella cartella esaminata.
- 5 Dal menu Predefinito selezionate un predefinito di codifica adatto all'applicazione desiderata. Tutte le clip video e audio presenti nella cartella esaminata vengono esportate in base al predefinito selezionato.
- 6 Fate clic su Inizia coda per avviare la codifica dei file. Adobe Media Encoder inserisce nell'elenco dei file da codificare tutti i file video e audio rilevati nella cartella esaminata.

I file esportati da Adobe Media Encoder vengono salvati in una cartella Output, creata automaticamente nella cartella esaminata.

#### Rimuovere una cartella esaminata dalla coda di codifica

Potete rimuovere dalla coda di codifica una cartella esaminata quando il suo contenuto non è in fase di codifica.

- 1 Selezionate una o più cartelle da rimuovere dall'elenco dei file sorgente.
- 2 Fate clic su Rimuovi.

Una finestra di dialogo richiede di confermare la rimozione delle cartelle selezionate dalla coda di codifica.

#### Punti cue per file video FLV e FV4

I punti cue fanno sì che la riproduzione dei video attivi altre azioni all'interno della presentazione e consentono di sincronizzare il video con animazione, testo, grafica e altri contenuti interattivi. Ad esempio, è possibile creare una presentazione Flash in cui viene riprodotto un video in un'area dello schermo e testo e grafica in un'altra area.

Ogni punto cue consiste in un nome, la posizione temporale nel video, il tipo di punto cue e altri parametri facoltativi. La posizione temporale di un punto cue viene specificata come *ore:minuti:secondi:millisecondi* Quando il file video codificato viene riprodotto all'interno di un file Flash SWF, l'azione specificata viene attivata una volta raggiunta la posizione temporale specificata dal punto cue.

Adobe Media Encoder consente di incorporare punti cue in clip video mediante la finestra di dialogo Impostazioni di esportazione. Potete assegnare a ogni punto cue un tipo di evento e un parametro da utilizzare con ActionScript<sup>™</sup> o con il componente Flash FLVPlayback in modo che la riproduzione del video avvii altre azioni nella presentazione.

**Nota:** oltre a essere incorporati nella clip video FLV codificata, i punti cue possono essere creati mediante il componente FLVPlayback. Questo componente consente di creare un punto cue che non è incorporato nella clip video stessa, per maggiore flessibilità nell'azionamento degli eventi. Per ulteriori informazioni, consultate le informazioni sul componente FLVPlayback riportate nelle guide ActionScript 2.0 Components Language Reference e ActionScript 3.0 Components Language Reference. Tenete presente che i punti cue sono memorizzati in modo diverso nei file di tipo F4V e FLV. Per informazioni sulle differenze relative ai punti cue nei file F4V e FLV e su come utilizzarli in Flash, consultate "Using cue points and metadata" ("Utilizzo dei punti cue e dei metadati") in *Programming ActionScript 3.0* (Programmazione ActionScript 3.0).

Per sincronizzare un'azione per un punto cue in un file video F4V, dovete recuperare i dati del punto cue dalle funzioni di callback onXMPData() e attivare il punto cue mediante la classe Timer in ActionScript 3.0. La funzione di callback onXMPData() riceve informazioni specifiche Adobe Extensible Metadata Platform (XMP) che sono incorporate nel file video Adobe F4V. I metadati XMP includono punti cue e altri metadati video. I metadati XMP sono stati introdotti in Flash Player 10 e sono supportati dalle successive versioni di Flash Player e Adobe AIR. Per ulteriori informazioni su onXMPData() e sui punti cui F4V, consultate "Using onXMPData()" ("Utilizzo di onXMPData()") in *Programming ActionScript 3.0* (Programmazione ActionScript 3.0).

#### Creazione di punti cue da marcatori di Adobe Premiere Pro e Adobe After Effects

I marcatori di composizione (After Effects) e di sequenza (Adobe Premiere Pro) possono essere convertiti in punti cue di Flash. Quando create dei marcatori in Premiere Pro o After Effects, potete specificare il nome del punto cue Flash, i nomi e i valori di qualsiasi parametro e selezionare il tipo di punto cue che desiderate creare (ad esempio, Evento o Navigazione). Per ulteriori informazioni sulla creazione di punti cue per Adobe Flash da marcatori di composizione o sequenza, consultate la guida di After Effects o di Adobe Premiere Pro.

#### Il file XML dei punti cue

Grazie ai file XML di punti cue è possibile salvare i dati dei punti cue e applicarli ad altre clip video. Il formato XML permette di condividerli tra diverse piattaforme e di applicarli a qualsiasi video supporti il formato per punti cue F4V o FLV. Ecco un esempio di questo tipo di file:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<FLVCoreCuePoints>
   <CuePoint>
       <Time>2000</Time>
       <Type>navigation</Type>
       <Name>CuePoint1</Name>
   <Parameters>
       <Parameter>
            <Name>CuePoint1</Name>
            <Value>Introduction</Value>
       </Parameter>
       <Parameter>
           <Name>Cast</Name>
           <Value>ActorNames</Value>
       </Parameter>
   </Parameters>
   </CuePoint>
```

*Importante:* se modificate il file XML di punti cue e inserite valori non validi o non conformi alla sintassi XML, Adobe Media Encoder non sarà in grado di caricarlo.

Il DTD (Document Type Definition) per il file XML di punti cue è illustrato di seguito. Un DTD definisce la struttura di documento valida per un file XML mediante un elenco di elementi supportati e i relativi significati nel file XML stesso.

```
<!DOCTYPE FLVCoreCuePoints [
<!ELEMENT FLVCoreCuePoints(CuePoint+)>
<!-- FLVCoreCuePoints is the root element in the XML file and must contain at least one CuePoint
element -->
<!ELEMENT CuePoint(Time, Type, Name, Parameters?)>
<!-- CuePoint contains the data for a particular cue point, and must contain one each of
   Time, Type, and Name elements, and may contain one Parameters element -->
<!ELEMENT Time(#CDATA)>
<!-- Time contains the cue point time as an integer in milliseconds -->
<!ELEMENT Type(#CDATA)>
<!-- Type contains the cue point type as a case-sensitive string, either "event" or "navigation"
-->
<!ELEMENT Name(#CDATA)>
<!-- Name contains the cue point name as a text string; it also can contain a parameter name
when appearing
   inside a Parameter element -->
<!ELEMENT Parameters(Parameter+)>
<!-- Parameters contains the cue point's parameters. It must contain at least one Parameter
element -->
<!ELEMENT Parameter(Name, Value)>
<!-- Parameter contains the data for one of a cue point's parameters. It must contain one each of
    Name and Value elements -->
<!ELEMENT Value(#CDATA)>
<!-- Value contains the value-part of the name-value pair for a cue point parameter -->
1>
```

Oltre ai limiti imposti dal DTD del file XML di punti cue, il formato XML è vincolato anche dalle seguenti caratteristiche:

- Tutti i commenti riguardo i dati all'interno di tag presenti nel DTD vengono applicati durante la lettura; se il file XML non è conforme si verifica un errore.
- I punti cue devono essere in ordine temporale ascendente all'interno del file XML e a ogni posizione temporale può essere associato un solo punto cue.
- Il formato XML deve essere scritto in formato UTF-8. Altri tipi di codifica sono supportati solo se correttamente dichiarati mediante una dichiarazione XML "encoding" (ad esempio, <?xml version="1.0" encoding="UTF-16"?> o un marcatore BOM nel file.
- I soli tipi consentiti sono "event" (per eventi) e "navigation" (per navigazione); entrambi devono essere scritti in minuscolo.
- Il tempo deve essere specificato in millisecondi, come numero intero. Non è possibile utilizzare punti decimali nella definizione del tempo (ad esempio, 12.123); in caso contrario si verifica un errore nella lettura del file XML.
- Se un file con punti cue non viene caricato correttamente, viene generato un errore.

#### Adobe Soundbooth e il file XML dei punti cue

Con l'applicazione di editing audio Adobe Soundbooth<sup>™</sup> è possibile importare ed esportare un file XML di punti cue. Uno dei vantaggi di creare il file XML di punti cue in Soundbooth consiste nel fatto che nel pannello Video è possibile riprodurre il video durante l'editing dell'audio. In questo modo potete inserire i marcatori per punti cue utilizzando entrambi i componenti video e audio del file. Quando siete pronti per codificare il video con Adobe Media Encoder , potete importare il file dei punti cue da Soundbooth e utilizzarli per la codifica del file FLV. Per informazioni sull'utilizzo di Soundbooth per la creazione di punti cue e sull'importazione del file XML dei punti cue in Adobe Media Encoder , consultate la sezione su come lavorare con file video e Flash in *Utilizzo di Soundbooth*.

#### Definire e incorporare i punti cue per file Adobe F4V e FLV

I punti cue fanno sì che durante la riproduzione dei video vengano attivate altre azioni all'interno della presentazione. Ad esempio, è possibile creare una presentazione Flash in cui viene riprodotto un video in un'area dello schermo e testo e grafica in un'altra area. Un punto cue inserito nel video può quindi attivare l'aggiornamento del testo e della grafica in modo che questi elementi siano sempre pertinenti al contenuto del video.

Ogni punto cue è costituito da un nome e dalla posizione temporale in cui si verifica. La posizione temporale di un punto cue viene specificata come *ore:minuti:secondi:millisecondi*.

#### Creare un punto cue

1 Dalla coda di codifica, selezionate il video nel quale desiderate incorporare i punti cue.

Per selezionare un video, fate clic sul suo nome nell'elenco di codifica.

- 2 Se non avete ancora specificato impostazioni di codifica per la clip video, fatelo ora. Verificate che il formato di codifica per il video sia FLV o FV4. I punti cue possono essere incorporati solo nei file video FLV o FV4. Per ulteriori informazioni, consultate "Codificare il video e l'audio con Adobe Media Encoder" a pagina 24.
- 3 Selezionate Modifica > Impostazioni di esportazione.

Si apre la finestra di dialogo Impostazioni di esportazione.

4 I seguenti controlli si trovano nell'angolo in basso a sinistra della finestra di dialogo Impostazioni di esportazione.

		<b>₽</b> - <b>≥</b> :
Nome panto cue 1	етро Тіро	
		+ [-

Controlli per i punti cue

5 Utilizzate la testina di riproduzione per individuare il punto esatto nel video in cui desiderate incorporare un punto cue. Per maggiore precisione potete spostare la testina di riproduzione per incrementi di un millisecondo mediante i tasti Freccia sinistra e Freccia destra. Selezionate la testina di riproduzione, quindi usate i tasti freccia per regolarne la posizione.

Per individuare una posizione temporale specifica, trascinate la testina di riproduzione fino al punto nel video in cui desiderate incorporare un punto cue. La finestra di anteprima del video indica visivamente i punti del video in cui inserire i punti cue. Per individuare posizioni temporali specifiche per l'inserimento dei punti cue potete inoltre usare il contatore del tempo trascorso (sotto la finestra dell'anteprima video).

6 Quando la testina di riproduzione si trova nel punto del video in cui desiderate incorporare un punto cue, fate clic sul pulsante + nella parte destra dei comandi per i punti cue.

Adobe Media Encoder incorpora un punto cue in corrispondenza della posizione temporale indicata dal contatore sotto la finestra di anteprima video; inserisce nell'elenco dei punti cue un segnaposto per il nome del nuovo punto cue e il tempo trascorso in corrispondenza del quale si trova (la posizione temporale durante la riproduzione in corrispondenza della quale viene attivato l'evento); e visualizza un menu a comparsa con cui potete selezionare il tipo di punto cue da incorporare.

*Nota: in una specifica posizione temporale di una clip video è possibile incorporare un solo punto cue.* 

- 7 Specificate il tipo di punto cue da incorporare. È possibile incorporare un punto cue di tipo navigazione o evento.
  - I punti cue Evento attivano metodi ActionScript nel momento in cui il punto cue viene raggiunto e sincronizzano la riproduzione della clip video con altri eventi nella presentazione Flash.
  - I punti cue Navigazione sono usati per la navigazione e la ricerca, nonché per attivare i metodi ActionScript nel momento in cui il punto cue viene raggiunto. Quando si incorpora un punto cue di tipo navigazione viene inserito in quel punto della clip video un fotogramma chiave, in modo da permettere agli utenti di navigare fino a quel punto nel video.

**Nota:** l'aggiunta di ulteriori fotogrammi chiave può deteriorare la qualità complessiva della clip video. Per questa ragione, utilizzate i punti cue di tipo navigazione solo quando gli utenti devono effettivamente ritrovare quel punto specifico nel video.

8 Immettete i parametri relativi al punto cue selezionato.

I parametri sono una serie di coppie di valori chiave che è possibile aggiungere ai punti cue e vengono trasmessi al gestore degli eventi dei punti cue come membri del singolo oggetto parametro.

Per informazioni sull'utilizzo dei punti cue e sui parametri utilizzabili, consultate le seguenti sezioni:

- Per informazioni su come lavorare con i video, consultate Utilizzo di Flash.
- Per informazioni sul componente FLVPlayback consultate le guide ActionScript 2.0 Components Language Reference e ActionScript 3.0 Components Language Reference.
- 9 (Facoltativo) Salvate i punti cue creati in modo da poterli applicare ad altre clip video. Fate clic sul pulsante Salva punti cue (l'icona del dischetto) nella scheda Punti cue e salvate il file nel percorso desiderato.

#### **Consultare anche**

"Fotogrammi chiave" a pagina 7

#### Rimuovere un punto cue

- 1 Selezionate il punto cue nell'elenco dei punti cue.
- 2 Fate clic sul pulsante Elimina punto cue (-) o premete il tasto Canc.

Il punto cue viene eliminato dall'elenco dei punti cue.

#### Caricare i dati dei punti cue precedentemente salvati

- 1 Fate clic sul pulsante Salva punti cue 🛅 nella scheda Punti cue.
- 2 Selezionate il file dei punti cue da importare e fate clic su OK.

Il file dei punti cue viene caricato e i punti cue corrispondenti vengono inseriti nell'elenco dei punti cue.

**Nota:** quando caricate i punti cue da un file, eventuali punti cue già creati nell'elenco dei punti cue vengono sostituiti da quelli presenti nel file.

#### Ritaglio, taglio e ridimensionamento del video

Adobe Media Encoder fornisce le seguenti opzioni di montaggio per ritagliare e tagliare le clip video prima di codificarle:

**Ritaglio** Consente di modificare le dimensioni di una clip video. Potete eliminare delle aree del video per dare maggior risalto a un punto focale nell'inquadratura (ad esempio, per evidenziare un personaggio rimuovendo elementi estranei o di contorno).

**Taglio** Consente di modificare i punti iniziale e finale (*attacco* e *stacco*) di un video. Ad esempio, potete regolare il taglio di una clip video in modo che la riproduzione inizi dopo 30 secondi, rimuovendo così eventuali fotogrammi superflui.

**Ridimensionamento** Consente di modificare la larghezza e l'altezza dei fotogrammi video. È possibile indicare le dimensioni dei fotogrammi specificandone i valori in pixel oppure come percentuale delle dimensioni dell'immagine originale.

1 Selezionate il video da ritagliare, tagliare o ridimensionare.

Per selezionare un video, fate clic sul suo nome nell'elenco di codifica.

2 Selezionate Modifica > Impostazioni di esportazione.

Si apre la finestra di dialogo Impostazioni di esportazione.

- 3 Se non avete ancora specificato impostazioni di codifica per la clip video, fatelo ora. Per ulteriori informazioni, consultate "Codificare il video e l'audio con Adobe Media Encoder" a pagina 24.
- 4 I controlli di ritaglio e ridimensionamento si trovano nell'angolo in alto a sinistra della finestra di dialogo Impostazioni di esportazione, sopra l'anteprima video.
- 5 Immettete i valori relativi ai bordi destro, sinistro, superiore e inferiore in base ai quali ritagliare la clip video, oppure servitevi dello strumento Taglierina 🔄 per regolare visivamente le dimensioni del video. Le guide nella finestra di anteprima indicano l'area ritagliata.
- 6 Fate clic sul menu a comparsa Proporzioni ritaglio e selezionate le proporzioni desiderate per il rettangolo di ritaglio.
- 7 Fate clic sulla scheda Output per visualizzare un'anteprima dell'immagine ritagliata. Dal menu Impostazione ritaglio scegliete una delle seguenti opzioni:

• **Scala e adatta** Consente di eliminare l'effetto letterbox e pillarbox derivante dal ritaglio o dall'utilizzo di video con dimensioni pixel diverse.

• **Bordi neri** Consente di mantenere l'effetto letterbox o pillarbox se le dimensioni di destinazione sono impostate su valori maggiori rispetto al video sorgente.

• **Modifica dimensioni output** Consente di impostare automaticamente l'altezza e la larghezza dei fotogrammi di output in base all'altezza e alla larghezza del fotogramma ritagliato. Scegliete questa impostazione se desiderate esportare il contenuto per utilizzarlo in Flash Player o altre applicazioni Web senza i bordi neri dell'effetto letterbox o pillarbox.

Nota: le dimensioni minime alle quali è possibile ritagliare l'immagine sono 40 pixel per 40 pixel.

8 Per impostare i punti di attacco e stacco (i punti in cui il video inizia e termina), trascinate i relativi marcatori sotto la barra di spostamento fino ad ottenere la lunghezza desiderata per la clip video.

La finestra di anteprima video indica visivamente i fotogrammi iniziale e finale in corrispondenza dei quali tagliare la clip video. Per individuare posizioni temporali specifiche per l'inserimento dei punti cue potete inoltre usare il contatore del tempo trascorso (nella sezione Taglia della finestra di dialogo).

- 9 Per un'anteprima del video e verificarne la corretta riproduzione, trascinate la testina di riproduzione sulla barra di spostamento.
- 10 Al termine del ritaglio e del taglio del video, potete aggiungere i punti cue, modificare le impostazioni di esportazione del video o fare clic su OK per tornare alla finestra di dialogo principale di Adobe Media Encoder .

Quando siete pronti per codificare le clip video, o se desiderate aggiungere altre clip video sorgente da codificare, consultate "Codificare il video e l'audio con Adobe Media Encoder" a pagina 24.

**Nota:** quando codificate il video, la clip video sorgente non viene modificata. Se i primi tentativi non producono i risultati desiderati, in qualsiasi momento potete ricodificare la clip video con impostazioni diverse.

### Preferenze di Adobe Media Encoder

Adobe Media Encoder consente di impostare preferenze per le operazioni generali dell'applicazione, le operazioni di modifica e le operazioni che ricorrono agli Appunti.

- 1 Selezionate Modifica > Preferenze (Windows) o Premiere Pro > Preferenze (Mac OS).
- 2 Selezionate le preferenze desiderate tra le seguenti opzioni:

Incrementa nome file di output se esiste già un file con lo stesso nome Per impostazione predefinita, Adobe Media Encoder incrementa ogni file codificato con lo stesso nome aggiungendo un numero al nome file. Ad esempio, se avete codificato una clip video creando un file di output denominato video.flv e successivamente codificate nuovamente lo stesso file senza prima eliminare video.flv, Adobe Media Encoder assegna al nuovo file il nome video\_1.flv. Per disattivare l'incremento del nome file, deselezionate l'opzione Incrementa nome file di output se esiste già un file con lo stesso nome.

**Importante:** se disattivate l'incremento del nome file, Adobe Media Encoder sovrascrive eventuali file esistenti con lo stesso nome nella cartella di output. Per evitare la sovrascrittura dei file, assegnate alle cip video nomi che non possano essere facilmente sovrascritti da altri file per errore.

All'uscita rimuovi file completati dalla coda Consente di specificare che i file codificati vengano rimossi dalla coda di codifica. Alla chiusura, i file codificati vengono rimossi dalla coda di codifica.

**Avverti per interruzione coda o rimozione file** Per impostazione predefinita, Adobe Media Encoder emette un messaggio di avvertenza se si tenta di interrompere una coda o rimuovere un file in fase di codifica. Per disattivare questa avvertenza deselezionate questa opzione.

**Inizio ritardato** Consente di impostare l'inizio della codifica in batch con un ritardo specificato. Quando fate clic sul pulsante Inizia coda dopo aver selezionato Inizio ritardato, compare una finestra di dialogo in cui dovete immettere il tempo di inizio delle code di codifica batch.

**Anteprima durante la codifica** Consente di specificare che il video attualmente in fase di codifica deve essere visualizzato nella finestra batch di Adobe Media Encoder .

**Inserisci file di output in** Consente di specificare la cartella in cui salvare i file codificati. Per impostazione predefinita, i file codificati vengono salvati da Adobe Media Encoder nella stessa cartella dei file video sorgente; all'inizio del nome file viene aggiunta l'estensione del formato di esportazione in modo da distinguere facilmente la clip video appena codificata dal corrispondente file originale. Per selezionare una diversa cartella di destinazione in cui salvare i file codificati, selezionate Inserisci file di output in, quindi fate clic sul pulsante Sfoglia per selezionare una cartella esistente nel computer o creare una nuova cartella.

Lingua Consente di specificare la lingua da usare in Adobe Media Encoder.

**Formato visualizzazione** Consente di specificare un formato di visualizzazione per il codice di tempo riportato nella scheda anteprima della finestra di dialogo Impostazioni di esportazione.

Luminosità interfaccia utente Consente di schiarire o scurire l'interfaccia di Adobe Media Encoder in modo da dare maggior risalto all'anteprima video.

**Scrivi ID XMP nei file durante l'importazione** Consente di specificare l'applicazione di tag GUID ai file durante l'importazione.

Se possibile, salva i file cache multimediale accanto agli originali Consente di salvare i file cache multimediali nella stessa cartella dei file originali.

# Impostazioni di codifica personalizzate

# Personalizzare le impostazioni di codifica

Nella finestra di dialogo Impostazioni di esportazione (Modifica > Impostazioni di esportazione) di Adobe Media Encoder potete creare impostazioni personalizzate per la codifica video e audio.

Prima di creare impostazioni di codifica video personalizzate, accertatevi di comprendere il ruolo di ogni opzione. Per informazioni sulle opzioni di codifica video, consultate "La codifica video e audio" a pagina 6.

1 Selezionate uno o più file di cui desiderate modificare le impostazioni.

Per selezionare più file nell'elenco di codifica, fate clic su di essi tenendo premuto il tasto Ctrl (Windows) o Comando (Mac OS); per selezionare tutti i file presenti nella coda di codifica, selezionate Modifica > Seleziona tutto.

2 Selezionate Modifica > Impostazioni di esportazione.

Si apre la finestra di dialogo Impostazioni di esportazione in cui potete effettuare le seguenti operazioni:

- Specificate impostazioni di codifica alternative per la distribuzione di video per diverse ampiezze di banda e applicazioni.
- Create i punti cue per l'attivazione di eventi.
- Ritagliate e ridimensionate la clip video per modificarne le dimensioni.
- Tagliate la lunghezza del video per modificarne i fotogrammi iniziale e finale.

#### **Consultare anche**

"Definire e incorporare i punti cue per file Adobe F4V e FLV" a pagina 31

"Ritaglio, taglio e ridimensionamento del video" a pagina 32

# Impostazioni di esportazione Filtri

#### **Controllo sfocatura**

L'effetto Controllo sfocatura ammorbidisce l'immagine ed elimina i disturbi. Adobe Media Encoder applica l'effetto Controllo sfocatura come operazione di precodifica. Questo passaggio riduce al minimo i disturbi che la codifica dovrebbe altrimenti codificare. Ciò consente di ottenere una codifica più rapida, dimensioni di file di output più ridotte, migliore qualità dell'immagine e spesso un miglioramento nella visualizzazione del movimento. Potete specificare la direzione della sfocatura. Per un'anteprima dei risultati di questo effetto, selezionate la scheda Output.

**Sfocatura** Controlla la quantità di sfocatura. Valori più alti implicano una sfocatura maggiore. Trascinate il testo o digitate un numero per specificare la quantità di sfocatura.

**Dimensione sfocatura** Controlla la direzione della sfocatura. Selezionate Orizzontale e verticale, Orizzontale oppure Verticale dal menu.

**Nota:** Potete rimuovere il disturbo e la granulosità dal progetto per altri motivi oltre alla codifica ottimizzata e alla riduzione della dimensione del file compresso. Considerate anche l'uso degli effetti di disturbo e granulosità di Adobe Premiere Pro e After Effects.

# Impostazioni di esportazione Video

Nella finestra di dialogo Impostazioni esportazione, le opzioni disponibili nella scheda Video dipendono dal formato specificato. Le impostazioni Video includono alcune delle seguenti opzioni. Le impostazioni video elencate sotto alle intestazioni includono Codec video, Impostazioni video di base, Impostazioni avanzate, Impostazioni bitrate, Impostazioni traccia hint video e Impostazioni GOP.

**Nota:** Alcune schede e applicazioni software plug-in dispongono di proprie finestre di dialogo con opzioni specifiche. Se le opzioni visualizzate sono diverse da quelle descritte qui, consultate la documentazione della scheda di acquisizione o del plug-in.

Per risparmiare il tempo di rendering finale:

- Usate lo stesso codec per l'acquisizione e l'esportazione.
- Eseguite il rendering delle anteprime delle sequenze mentre apportate le modifiche.
- Impostate i valori di qualità di esportazione in modo che corrispondano a quelli della qualità di acquisizione.

**Codec video o Codec** Specifica il codec utilizzato per la codifica del video. I codec disponibili dipendono dal formato scelto.

**Nota:** Se non riuscite a trovare le opzioni fornite dal codec in uso, consultate la documentazione fornita dal produttore hardware. Alcuni codec inclusi nell'hardware di acquisizione video richiedono l'impostazione delle opzioni di compressione nelle relative finestre di dialogo.

**Qualità** Specifica la qualità dell'audio. In generale, i valori più alti determinano un aumento dei tempi di rendering e delle dimensioni dei file. Se disponibile, trascinate il cursore o digitate un valore per modificare la qualità dell'immagine esportata. Se usate una qualità migliore di quella di acquisizione, la qualità non migliorerà ulteriormente mentre i tempi di rendering si allungheranno.

Larghezza o Larghezza fotogramma Specifica la larghezza del fotogramma del file di output in pixel.

Altezza o Altezza fotogramma Specifica l'altezza del fotogramma del file di output in pixel.

**Frequenza fotogrammi** Specifica la frequenza fotogrammi del file di output, espressa in fotogrammi per secondo. Alcuni codec supportano set specifici di frequenze fotogrammi. Aumentando la frequenza fotogrammi vengono create animazioni più fluide (sulla base della frequenza della clip, del progetto e della sequenza sorgente) ma viene occupato più spazio su disco.

**Profondità** Specifica la *profondità* del colore in bit per canale (bpc): il numero di bit allocati per canale di colore. Le opzioni sono 8, 16, 24 o 32 bit.

**Codifica canale alfa** Consente la codifica di un canale alfa nel file esportato per formati quali Adobe Flash Video, che supportano i canali alfa.

Standard TV Adatta l'output agli standard NTSC o PAL.

**Ordine campo** Specifica se il file di output deve avere fotogrammi progressivi o campi interlacciati e, nel secondo caso, quale campo debba essere compilato per primo. Selezionate Progressivo per la visualizzazione sul computer e per una pellicola cinematografica. Scegliete Prima superiore o Prima inferiore se dovete esportare il video per un supporto interlacciato (NTSC o PAL).

**Proporzioni o Proporzioni pixel** Specifica le proporzioni dei pixel. Selezionate un valore corretto per il tipo di output. Con proporzioni dei pixel (visualizzate tra parentesi) pari a 1,0, l'output avrà pixel quadrati; con altri valori i pixel saranno rettangolari. Poiché in genere sui computer sono usati i pixel quadrati, il contenuto basato su pixel non quadrati apparirà allungato se visualizzato su un computer, ma con le corrette proporzioni se visualizzato su un monitor per video. **Modalità Bitrate o Bitrate Encoding (Codifica bitrate)** Specifica se il codec raggiunge un bitrate costante (CBR) o variabile (VBR) nel file esportato:

• **Costante** Comprime ciascun fotogramma del video sorgente fino al limite fisso specificato, in modo da generare un file con velocità dati fissa. Pertanto, i fotogrammi contenenti dati più complessi vengono compressi in misura maggiore, mentre i fotogrammi meno complessi vengono compressi in misura minore.

• Variabile vincolata Consente una variazione della velocità dati del file esportato entro un intervallo specificato. Poiché una certa quantità di compressione riduce la qualità di un'immagine complessa più di quanto non faccia in un'immagine semplice, la codifica VBR comprime meno i fotogrammi complessi e di più i fotogrammi semplici.

• Variabile non vincolata Consente una variazione senza limitazioni della frequenza dei dati del file esportato.

• **CBR** Bitrate costante

• VBR, 1 passata Bitrate variabile con il codificatore che esegue una sola passata nel file dall'inizio alla fine. La codifica a passata singola impiega meno tempo rispetto a quella a passata doppia, ma non raggiunge la stessa qualità di output.

• **VBR, 2 passate** Bitrate variabile con il codificatore che esegue due passate nel file: dall'inizio alla fine e dalla fine all'inizio. La seconda passata allunga il processo, ma garantisce un'efficienza di codifica maggiore e spesso una qualità di output superiore.

**Nota:** Nel confronto tra file CBR e VBR dello stesso contenuto e delle stesse dimensioni di file, potete delineare le seguenti generalizzazioni: un file CBR può essere riprodotto in maniera più affidabile su una gamma più ampia di sistemi perché le velocità dati fisse richiedono un minore impiego di risorse nei lettori multimediali e nei processori dei computer. Tuttavia, un file VBR tende a fornire una qualità dell'immagine migliore perché VBR adatta il grado di compressione al contenuto dell'immagine.

**Bitrate** Specifica il numero di megabit di riproduzione al secondo per il file codificato (questa impostazione è disponibile solo se selezionate CBR come opzione di codifica bitrate).

Le seguenti opzioni vengono visualizzate solo se avete selezionato VBR come valore Codifica bitrate:

**Passate di codifica** Specifica quante volte l'encoder deve analizzare la clip prima di eseguire la codifica. Più passate aumentano il tempo necessario per la codifica del file, tuttavia in genere offrono una compressione più efficace e una maggiore qualità dell'immagine. (Adobe After Effects non supporta più passate di codifica).

**Bitrate fisso** Disponibile solo per il formato QuickTime. Selezionate questa opzione per mantenere il bitrate del file di output costante.

**Bitrate [kbps]** Disponibile solo per il formato QuickTime. Selezionate questa opzione per stabilire il bitrate. Quindi, trascinate il cursore finché non viene visualizzato il valore desiderato.

Bitrate massimo [Kbps] Specifica il bitrate massimo che l'encoder deve consentire.

Bitrate video medio [Kbps] Specifica il bitrate video medio che l'encoder deve consentire.

**Bitrate di destinazione [Mbps]** Specifica il bitrate video medio che deve essere consentito dall'encoder per la codifica di video con il codec video H.264.

Bitrate video di picco [Kbps] Specifica il bitrate di picco che deve essere consentito dall'encoder.

**Bitrate minimo** Specifica il numero minimo di megabit di riproduzione al secondo che deve essere consentito dall'encoder. La velocità in bit minima varia in funzione del formato. Per DVD MPEG-2, il bitrate minimo deve essere almeno 1,5 Mbps.

**Consenti elaborazione interlacciata** Selezionate questa opzione se il contenuto del video nella sequenza è interlacciato e l'esportazione viene eseguita su un supporto non interlacciato (pellicola cinematografica o video a scansione progressiva). Il deinterlacciamento può anche semplificare l'applicazione di effetti di alta qualità in altre applicazioni,

come After Effects. Se il contenuto della sequenza non dispone di campi, non selezionate questa opzione e selezionate Nessun campo nell'opzione Campi.

**Fotogrammi M** Consente di specificare il numero di fotogrammi B (fotogrammi bidirezionali) tra fotogrammi I (Intra-fotogrammi) e fotogrammi P (fotogrammi Previsti) consecutivi.

**Fotogrammi N** Consente di specificare il numero di fotogrammi tra i fotogrammi I (Intra-fotogrammi) Questo valore deve essere un multiplo del valore M.

**Ottimizza fermi immagine o Espandi immagini fisse** Selezionate questa opzione per usare in modo efficace le immagini fisse nei file video esportati. Ad esempio, se un'immagine fissa ha una durata di 2 secondi in un progetto impostato su 30 fps, Adobe Premiere Pro crea un solo fotogramma di 2 secondi invece di 60 fotogrammi di 1/30 di secondo ciascuno. Selezionando questa opzione, è possibile risparmiare spazio su disco per le sequenze e le clip contenenti immagini fisse. Deselezionatela solo se il file video esportato presenta problemi di riproduzione delle immagini fisse.

Intervallo fotogrammi chiave [Secondi] o Distanza fotogrammi chiave (Fotogrammi) Selezionate questa opzione e specificate il numero di fotogrammi dopo i quali il codec deve creare un fotogramma chiave durante l'esportazione del video.

**Profilo semplice** Disponibile solo quando esportate in formato video FLV con il codec On2VP6; selezionate Profilo semplice per ottimizzare il contenuto video ad alta risoluzione che verrà riprodotto sui computer più vecchi o su altre periferiche con memoria e risorse di elaborazione limitate.

**Inferiore [% valore di destinazione]** Disponibile solo quando esportate in formato video FLV con il codec On2VP6; questa opzione consente di specificare la percentuale di velocità dati di destinazione per l'acquisizione in modo che siano disponibili nel buffer i dati aggiuntivi necessari per migliorare le sezioni problematiche.

**Qualità** Disponibile solo quando esportate in formato video FLV con il codec OnVP; questa opzione consente di specificare un bilanciamento tra la qualità di codifica e il tempo utilizzato da Adobe Media Encoder per codificare il filmato.

• **Buona** Consente di ottenere un buon compromesso tra qualità dell'immagine e tempo necessario per codificare il filmato. Questo è il valore predefinito.

• **Migliore** Consente di ottenere la migliore qualità possibile dell'immagine, ma richiede notevolmente più tempo per la codifica.

• **Velocità** Indica che il filmato deve essere codificato alla massima velocità disponibile; tuttavia, l'immagine avrà una qualità inferiore. Consigliata per i contenuti video utilizzati per lo svolgimento di test.

**GOP chiuso ogni** Specifica la frequenza di ciascun GOP chiuso (Closed Group of Pictures), il quale non può fare riferimento ai fotogrammi non compresi nel GOP chiuso. Ciascun GOP è costituito da una sequenza di fotogrammi I, B e P (questa opzione è disponibile se si sceglie il formato MPEG-1 o MPEG-2).

**Inserimento GOP automatico** Se è selezionata, questa opzione imposta l'inserimento automatico di GOP (Group of Pictures) (questa opzione è disponibile se si sceglie il formato MPEG-1).

**Nota:** I formati MPEG-1 e MPEG-2 comprendono numerose opzioni avanzate non elencate qui. Nella maggior parte dei casi, la selezione di un formato o di un'impostazione predefinita per l'output finale determina l'impostazione automatica delle opzioni appropriate. Per informazioni dettagliate sulle opzioni non riportate, consultate le specifiche di settore per i formati MPEG-1 (ISO/IEC 11172) e MPEG-2 (ISO/IEC 13818).

### Impostazioni di esportazione Audio

Nella finestra di dialogo Impostazioni esportazione, le opzioni disponibili nella scheda Audio dipendono dal formato specificato. Una o più di queste opzioni sono presenti nella scheda Audio:

**Codec audio o Codec** Specifica il codec utilizzato per la codifica dei dati audio. Queste opzioni rappresentano i codec più utilizzati disponibili tramite Adobe Media Encoder:

• **AAC (Advanced Audio Coding)** Formato di codifica di elevata qualità supportato da molti dispositivi portatili. Questo è il codec predefinito per il formato H.264.

• **AAC+ versione 1** Usate la tecnologia SBR (spectral band replication) per migliorare l'efficienza di compressione nel dominio delle frequenze.

SBR è una tecnologia volta a ottimizzare i codec audio, in particolare a bitrate ridotti, che si basa sulla ridondanza armonica nel dominio delle frequenze. Il codec audio stesso trasmette le frequenze basse e medie dello spettro, mentre la tecnologia SBR replica i contenuti in alta frequenza trasponendo verso l'alto le armoniche delle frequenze basse e medie al decoder.

• **AAC+ versione 2** Questa versione del codec AAC si unisce alle tecnologie SBR e Parametric Stereo (PS) per migliorare l'efficienza di compressione dei segnali stereo.

Il bit stream AAC+ versione 2 viene creato portando il segnale audio da stereo a mono insieme alle informazioni della tecnologia PS utilizzate per descrivere la generazione stereo dell'intensità spaziale e la rigenerazione dell'effetto ambience al decoder. Unendo le informazioni della tecnologia PS con il flusso audio mono, il decoder è in grado di rigenerare un'approssimazione spaziale fedele del panorama sonoro originale mediante frequenze molto basse.

• **MainConcept MPEG Audio** Formato di codifica di alta qualità sviluppato da MainConcept in dotazione con Adobe Premiere Pro, After Effects e Soundbooth.

• Audio PCM (pulse-code modulation) Formato di codifica non compresso. I file in questo formato tendono ad avere dimensioni più grandi rispetto agli altri formati.

**Formato audio** Formato file usato per la memorizzazione dei dati audio codificati. Alcuni formati audio supportano solo audio non compresso, che garantisce la massima qualità, ma occupa più spazio su disco. Per alcuni formati è disponibile un solo codec. Per altri è possibile scegliere da un elenco di codec supportati.

**Frequenza campionamento o Frequenza** Scegliete una frequenza maggiore per aumentare la frequenza di conversione dell'audio in valori digitali discreti, ossia di *campionamento*. Frequenze di campionamento maggiori producono livelli superiori di qualità audio, ma anche file di dimensioni maggiori; frequenze di campionamento inferiori producono una qualità inferiore, ma riducono le dimensioni dei file. Tuttavia, se nella finestra di dialogo Impostazioni esportazione si imposta un valore di frequenza di campionamento superiore alla frequenza di campionamento della sorgente audio, la qualità non viene aumentata. Se si imposta una frequenza di campionamento diversa dalla frequenza di campionamento del file sorgente, è necessario eseguire un *ricampionamento* e questo ulteriore tempo di elaborazione. Per evitare il ricampionamento, acquisite l'audio con la stessa frequenza richiesta per l'esportazione.

**Canali o Canali di output** Specificate quanti canali audio sono presenti nel file esportato. Se scegliete meno canali rispetto alla traccia master di una sequenza o di un progetto, Adobe Media Encoder esegue il downmix dell'audio.

**Tipo campionamento** Scegliete una profondità di bit superiore per aumentare la precisione dei campioni audio. Una profondità di bit maggiore può migliorare la gamma dinamica e ridurre la distorsione, in particolare se aggiungete ulteriori elaborazioni, quali filtri o ricampionamento. Profondità di bit più elevate incrementano anche il tempo di elaborazione e le dimensioni del file; bitrate inferiori riducono il tempo di elaborazione e le dimensioni del file. Tuttavia, se si imposta una profondità di bit nella finestra di dialogo Impostazioni esportazione superiore a quella dell'audio sorgente, la qualità non viene ottimizzata.

**Interlacciatura audio** Specificate con quale frequenza i dati audio devono essere inseriti tra i fotogrammi video nel file esportato. Consultate la documentazione della scheda di acquisizione per le impostazioni consigliate. Con un valore

pari a un fotogramma, durante la riproduzione del fotogramma l'audio rimane caricato nella RAM e sarà riprodotto fino alla comparsa del fotogramma successivo. Se l'audio si interrompe durante la riproduzione, regolate il valore di interlacciatura. Aumentando questo valore, il computer è in grado di memorizzare segmenti audio più lunghi e di elaborarli meno spesso. Tuttavia, valori di interlacciamento superiori richiedono più RAM. Abbassando questo valore la riproduzione risulta più fluida. La maggior parte dei dischi rigidi operano al meglio con valori compresi tra 0,5 e 1 secondo.

Se impostate il valore su 0, l'opzione Interlacciatura audio viene disattivata e il tempo di rendering diminuisce. Potete disattivare Interlacciatura audio per i progetti che contengono risorse con grandi dimensioni pixel.

**Bitrate [kbps]** Specifica il bitrate dei dati audio in uscita. In generale, a valori di bitrate più alti corrispondono qualità e dimensioni di file maggiori. Questa opzione è disponibile per AAC, MP3 e FLV.

**Nota:** Le opzioni non documentate in questa guida sono specifiche del formato scelto. Per informazioni dettagliate, consultate le specifiche del formato selezionato.

### Impostazioni di esportazione Pubblico

Selezionando Windows Media (solo Windows) come formato nella finestra di dialogo Impostazioni esportazione viene visualizzata la scheda Pubblico. Le opzioni della scheda Pubblico consentono di ottenere diversi risultati da un filmato in base alle diverse velocità della rete. Il software del lettore multimediale associato al formato rileva e seleziona la versione più appropriata per garantire una riproduzione fluida. Windows Media genera un solo filmato che contiene variazioni per diverse velocità di connessione.

**Nota:** Alcune impostazioni specifiche dei codec non sono documentate in questa guida. Per ulteriori informazioni su un codec particolare, consultate la documentazione fornita dal relativo sviluppatore.

**Compresso** Indica che è stato applicato il codec selezionato nella scheda Video. Compresso è l'impostazione predefinita e appropriata per la maggior parte degli utenti.

**Non compresso** Indica che non è stata applicata alcuna compressione. Poiché questa impostazione genera file di grandi dimensioni, non è adatta per la maggior parte degli utenti.

### Impostazioni di esportazione Altro

La scheda Altri della finestra di dialogo Impostazioni esportazione consente di caricare il file esportato su un server FTP (File Transfer Protocol) dotato di spazio di memorizzazione designato alla condivisione di file. L'FTP è un metodo comune per il trasferimento di file su una rete ed è molto utile soprattutto per condividere file relativamente grandi utilizzando una connessione a Internet. L'amministratore del server è in grado di fornirvi i dettagli di connessione al server.

La scheda Altri include le seguenti opzioni:

Nome server Immettete l'indirizzo DNS o IP del server contenente il sito FTP.

Porta Specificate il numero assegnato alla porta di comando del server FTP, il quale per impostazione predefinita è 21.

Directory remota Immettete l'indirizzo di accesso al server FTP, espresso come percorso di file.

Login utente Immettete l'identità dell'utente configurata dall'amministratore del server.

**Password** Per immettere la password in un server protetto da password.

Tentativi Specificate il numero di tentativi di connessione al server nel caso in cui questa non venga stabilita.

Invia file locale nel Cestino Consente di eliminare la copia locale del file esportato dopo che è stata caricata sul server FTP.

Test Verifica la connessione al server FTP.

### Esportazione dei metadati XMP

#### Esportare i metadati XMP con una clip

Se una clip contiene metadati, potete esportare i metadati durante la codifica della clip.

**Nota:** L'opzione Includi metadati XMP sorgente è disponibile quando esportate nei formati MPEG-1 (solo Windows), Windows Media (solo Windows), MPEG-2, MPEG-2 Blu-ray, FLV | F4V, H.264 o QuickTime.

Filtri	Multiplexer	Video	Audio	Altri		-=	Γ
– Impostazioni di base			Usa file di anteprima				
Multiplexing: • FLV			Includi n	netadati XMP sorgente			
			Info file				

Menu del pannello opzioni Impostazioni importazione

- 1 Nella finestra di dialogo Impostazioni esportazione, fate clic sul pulsante Modalità avanzata ), se necessario, per visualizzare i pannelli delle opzioni.
- 2 Fate clic sul pulsante del menu del pannello 🖷 🗮 a destra dei pannelli delle opzioni per aprire il relativo menu.
- 3 Selezionate Includi metadati XMP sorgente.

#### Modificate i metadati XMP in un file prima dell'esportazione

Potete aggiungere i metadati a una sequenza o a una composizione che può essere esportata al momento della codifica.

- 1 Nella finestra di dialogo Impostazioni esportazione, fate clic sul pulsante Modalità avanzata (), se i pannelli di opzione non sono già visibili.
- 2 Fate clic sul pulsante del menu del pannello 🖷 🗮 a destra dei pannelli delle opzioni per aprire il relativo menu.
- 3 Selezionate Info file
- 4 Nella finestra di dialogo, digitate le informazioni in uno dei campi di metadati secondo le esigenze e fate clic su OK.

#### Aggiungete i metadati XMP a un file prima dell'esportazione

- 1 Nella finestra di dialogo Impostazioni esportazione, fate clic sul pulsante Modalità avanzata (), se i pannelli di opzione non sono già visibili.
- 2 Fate clic sul pulsante del menu del pannello 🖷 a destra dei pannelli delle opzioni per aprire il relativo menu.
- 3 Selezionate Info file
- 4 Nella finestra Info file, selezionate la scheda per il tipo di metadati da importare.
- 5 (Facoltativo) Alcune schede, ad esempio la scheda Descrizione, contengono un menu che offre una selezione di metadati modello, ad esempio diversi tipi di dati di copyright. Selezionate il tipo desiderato.
- 6 Selezionate Importa nel menu accanto al pulsante OK e nel menu a comparsa Opzioni di importazione, selezionate l'opzione desiderata e fate clic su OK.
- 7 Individuate il file XMP desiderato, selezionatelo e fate clic su Apri.
- 8 Fate clic su OK.

# **Risoluzione dei problemi**

# Visualizzare il file di registro di Adobe Media Encoder

Adobe Media Encoder presenta un file di registro per la verifica dello stato dei file codificati. Il file di registro è un file solo testo in cui sono elencati tutti i file codificati correttamente e tutti i file per i quali si sono verificati degli errori. Lo stato di codifica di ogni file è aggiunto alla fine del file (le voci più recenti si trovano alla fine del file di registro). Nel file di registro sono elencati tutti i file elaborati, a meno che non lo abbiate espressamente modificato manualmente. Per cancellare le voci presenti nel file di registro, apritelo in un editor di testi, selezionate ed eliminate tutte le voci, quindi salvate il file vuoto mantenendo il nome predefinito (AMEEncodingLog.txt).

Il file di registro è memorizzato nel seguente percorso:

- Windows XP: C:\Documents and Settings\[utente]\Dati applicazioni\Adobe\Adobe Media Encoder\4.0\AMEEncodingLog.txt
- Windows Vista: C:\Documents and Settings\[utente]\AppData\Roaming\Adobe\Adobe Media Encoder\4.0\AMEEncodingLog.txt
- Mac OS: Macintosh HD/Utenti/[utente]/Libreria/Application Support/Adobe/Adobe Media Encoder/4.0/AMEEncodingLog.txt

Visualizzare il file di registro

• Selezionate File > Mostra registro.

Il file di registro viene visualizzato con l'applicazione per testo predefinita del sistema operativo.

# Visualizzare i messaggi di errore di codifica

Adobe Media Encoder dispone di un file di registro degli errori, utile per risolvere eventuali errori riscontrati durante la codifica delle clip video.

Il file di registro degli errori è memorizzato nel seguente percorso:

- Windows XP: C:\Documents and Settings\[*utente*]\Dati applicazioni\Adobe\Adobe Media Encoder\4.0\AMEEncodingErrorLog.txt
- Windows Vista: C:\Documents and Settings\[*utente*]\AppData\Roaming\Adobe\Adobe Media Encoder\4.0\AMEEncodingErrorLog.txt
- Mac OS: Macintosh HD/Utenti/[*utente*]/Libreria/Application Support/Adobe/Adobe Media Encoder4.0/AMEEncodingErrorLog.txt

Per visualizzare il file di registro degli errori:

• Selezionate File > Mostra errori.

Il file di registro degli errori viene visualizzato con l'applicazione per testo predefinita del sistema operativo.

# Indice

#### A

Adobe Exchange 3 Adobe Media Encoder 24 Audio, opzioni 39 Filtri, opzioni 35 formati file 22 Video, opzioni 36 Adobe Soundbooth 30 aggiornamenti 3 ampiezza di banda. Vedere frequenza fotogrammi anamorfico, video 8 attacco e stacco 32, 33 attivare il software 1 audio codifica 11 esportare 39 profondità di bit 39 Soundbooth 30

#### В

bitrate 37 bitrate. *Vedere* frequenza fotogrammi blocchi audio. *Vedere* interlacciatura audio Blu-ray, disco H.264 15, 23 MPEG2 16, 24

#### С

campi ordine 36 canali audio esportato 39 cartella, specificare 24, 34 coda di codifica rimuovere i file 27, 28, 34 saltare i file 27 salvare impostazioni 27 coda. Vedere coda di codifica codec video informazioni 11 terminologia 6 codec. Vedere codec video codifica aggiungere file 24 audio 11

file XML 29 interrompere 27 personalizzare 35 pixel non quadrati 8 risoluzione dei problemi 42 codifica CBR 37 Codifica con bitrate costante. Vedere CBR, codifica colori profondità di bit 36 colori, palette 36 compressione Adobe Media Encoder 24 compressione audio 11 compressione video. Vedere codec video Crea tavola da formato, opzione 36

#### D

deinterlacciare per esportare 37 deinterlacciato, video 9 deinterlacciatura all'esportazione 22 dimensioni fotogramma. *Vedere* proporzioni dispositivi PSP (PlayStation Portable) 23 download aggiornamenti, plug-in e versioni di prova 3 downmix 39 DSL, dimensioni fotogramma 8 DVCPRO HD 15

#### Е

errori 30, 42 esportare audio 39 su pellicola 16 usare le impostazioni predefinite 24 eventi e componente FLVPlayback 28 Exchange 3 Extra 4

#### F

file, codifica 24 Flash Video Encoder codec 11 file di registro 42 messaggi di errore 42 preferenze 34 FLVPlayback, componente 28 font installazione 2 formati di file per l'importazione 17 formati di file supportati per importazione, audio 18 per importazione, immagini fisse 19 per importazione, video 17 formati file opzioni in Adobe Media Encoder 22 fotogrammi chiave intervallo predefinito 7 fotogrammi chiave di compressione 38 fotogrammi chiave, informazioni 7 frequenza di campionamento audio 39 frequenza fotogramma ridurre 7 frequenza fotogrammi per l'esportazione 36

#### Н

H.264 15, 23 HDV 15

#### I

immagini fisse ottimizzare per l'esportazione 38 impostazioni di esportazione *Vedere anche* Adobe Media Encoder opzioni formato 22 impostazioni di esportazione audio 39 impostazioni di esportazione predefinite 24 interfotogrammi e intrafotogrammi 12 interlacciato e non interlacciato, video 9 interlacciatura audio 39

# UTILIZZO DI ADOBE MEDIA ENCODER CS4 44

#### Indice

#### L

LAN, dimensioni fotogramma 8 Leggimi, file 2

#### Μ

modem via cavo, e dimensioni fotogramma 8 modem, connessione e dimensioni fotogramma 8 montaggio video punti di attacco e stacco 33 ritagliare, tagliare, ridimensionare 32 montaggio. *Vedere* montaggio video Motore di ricerca della comunità 2 MPEG4 H.264 23 MXF 17

#### Ν

non interlacciato, video 9 non quadrati, pixel 8 NTSC,frequenza fotogramma 7

#### ο

Ottimizza fermi immagine, impostazione 38

#### Ρ

PAL, frequenza fotogramma 7 Panasonic P2 17 pellicola cinematografica 16 percorso, specificare 24 personalizzare impostazioni di codifica 35 pixel non quadrati 8 plug-in in Adobe Store 3 predefiniti per l'esportazione 25 preferenze 34 profondità di bit audio 39 colori 36 esportazione 36 Programma di miglioramento del prodotto Adobe 1 proporzioni informazioni 8 pixel non quadrati 8 ridimensionare 33 Pubblico, impostazioni di codifica 40

punti cue Adobe Soundbooth 30 file XML 29 incorporare 31 informazioni 28 rimuovere 32 punti finali 32, 33

#### Q

QuickTime predefiniti di codifica 40

#### R

registrazione del software 1 registro, file errori di punti cue 30 Flash Video Encoder 42 risoluzione dei problemi 42 risoluzione. *Vedere* proporzioni Risorse della comunità 2 risorse online 4 ritagliare 32 ritagliare video prima dell'esportazione 22

#### S

Scala e adatta, opzione 22 software attivazione 1 download 3 registrazione 1 Soundbooth 30

#### т

tagliare 32 telefoni cellulari 3GPP 23 terminologia 6

#### V

velocità dati informazioni 7 velocità di connessione. *Vedere* frequenza fotogrammi velocità di trasferimento 37 versioni di prova 3 video alta definizione 15 codificare con Flash Video Encoder 24 fotogrammi chiave 7 frequenza fotogramma 7 interlacciato e non interlacciato 9 proporzioni, informazioni 8 punti cue 28, 31 ridimensionare le proporzioni 33 risoluzione dei problemi 42 ritagliare 32 tagliare 32 velocità dati, informazioni 7 video ad alta definizione 15 H.264 23 video ad alta definizione non compresso 15 video iPod 23

#### W

Windows Media, formato specificare codec 40 WM9 HDTV 15

#### Х

XML, file di punti cue 29