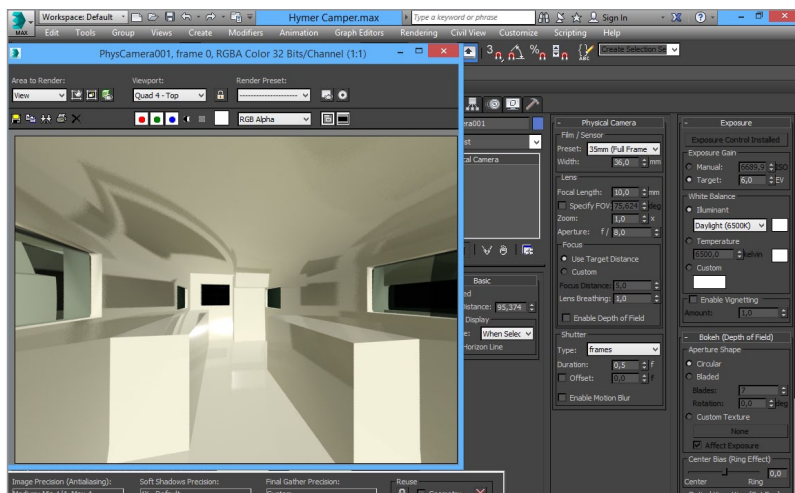


Il rendering si fa anche nel cloud con 3ds Max 2016

Il programma si presenta con numerose novità importanti e può eseguire i rendering in locale o sui server di Autodesk.

Di Nicola Martello



La nuova Physical Camera offre numerose regolazioni, molto simili a quelle di una vera cinepresa digitale. È anche possibile simulare la resa degli obiettivi reali.

3ds Max 2016 è una release importante nella lunga storia di questo programma per la modellazione e l'animazione 3D: le novità sono infatti numerose e per nulla marginali. Autodesk innanzitutto ha unificato le due versioni che hanno caratterizzato il pacchetto in questi ultimi anni. Adesso prima dell'acquisto non bisogna più scegliere tra l'edizione per il multimedia e quella per l'architettura (Design): questa scelta è stata spostata all'inizio dell'installazione, quindi l'utente può tornare sui propri passi senza problemi. Al lancio del programma appare un pannello che permette di aprire uno dei quattro template disponibili: un set fotografico, due di architettura per esterni (con e senza sfondo Hdri) e uno con un ambiente sottomarino. Le relative scene sono personalizzabili ed è possibile aggiungerne di nuove. 3ds Max 2016 supporta Alembic, il formato di interscambio di scene 3D sviluppato da Sony Pictures Imageworks e da Lucasfilm. Alembic è usato sempre più spesso per passare da un software all'altro grandi set di dati. Il programma di Autodesk supporta poi i dispositivi multitouch – come le tavolette grafiche Wacom Intuos 5 e Cintiq – per

la navigazione 3D nella scena: con una mano si usa la penna, con l'altra si ruota, si sposta e si ingrandisce l'oggetto 3D. Nuovo è il modulo Max Creation Graph, un pannello dove l'utente crea strumenti ed effetti visivi, assemblando blocchi corrispondenti alle funzioni di base secondo una logica a nodi molto simile a quella usata da Slate Editor per i materiali. 3ds Max 2016 supporta le OpenSubDiv, librerie open source di Pixar, sviluppate per rappresentare le superfici di suddivisione, che sfruttano sia la Cpu sia la Gpu per velocizzare la visualizzazione degli oggetti 3D nell'area di lavoro. Per quanto riguarda la modellazione, è stato implementato l'algoritmo Dual Quaternion Skinning, che mantiene costante il volume delle giunture dei personaggi 3D quando vengono ritorte e ruotate di molti gradi. La nuova telecamera Physical è regolabile con numerosi parametri, in tutto simili a quelli di una cinepresa digitale reale, a cui si aggiungono quelli per impostare la deformazione ottica, il *bokeh*, la vignettatura, il basculaggio e l'inclinazione orizzontali e verticali. Physical è stata sviluppata in collaborazione con Chaos Group, l'azienda creatrice di V-Ray.

Nella sezione di rendering Autodesk ha inserito il motore A360, già presente in Revit e in AutoCad. A360 calcola i rendering (solo singoli frame, non animazioni) nel cloud, sfruttando i server di Autodesk. Per usare A360 bisogna avere un contratto Subscription e disporre di crediti, sorta di gettoni che si spendono man mano che si lanciano i rendering. Serve un credito per ogni MPixel (1.000 x 1.000 punti) di un rendering a qualità Finale, mentre i rendering a qualità Standard sotto il MPixel sono gratuiti. I crediti vanno comprati nell'Autodesk e-Store o presso un rivenditore autorizzato e scadono dopo un anno dall'acquisto. Il motore di rendering mental ray supporta ora il Light Importance Sampling (Lis), un algoritmo che considera tutte le luci nella scena come fossero una sola, assegnando più campioni di calcolo a quelle che danno il maggior contributo all'illuminazione dell'ambiente. Un'altra novità è l'elemento di rendering Ambient Occlusion, accelerato con Gpu. In iray sono state migliorate le istruzioni Light Path Expression (Lpe), che ora consentono di isolare oggetti e luci in elementi di rendering in base al layer di appartenenza. Inoltre sono disponibili l'elemento di rendering Irradianza e i piani di sezione utili per rendere visibile l'interno di edifici e macchine. Importante è poi la nuova opzione per comprimere le texture (in maniera distruttiva, come con i Jpeg, ma con ottimi risultati visivi), per un risparmio di memoria che può arrivare al 75% ed è fondamentale per non sovraccaricare la Ram della scheda video (in questo caso sarebbe impossibile usare la Gpu per il rendering).

3DS MAX 2016

Euro 4.880 Iva inclusa

VOTO
9,0

Con 12 mesi di Maintenance Subscription: 5.709,60 euro. Abbonamenti (compresi di Maintenance Subscription): 244,00 euro (1 mese) o 1.952,00 euro (1 anno)

+ PRO

Programma molto completo per la modellazione e l'animazione 3D • Telecamera Physical molto realistica e versatile • Compressione delle texture in iray

- CONTRO

Il rendering con A360 richiede l'iscrizione a Subscription • Impegnativo l'uso di Max Creation Graph • Prezzo elevato

Produttore: Autodesk, www.autodesk.it