Numero 29 - Settembre 2024

ASSOCIAZIONE

CONBLENDER 2024 Riuniti a Torino per parlare di Blender

TUTORIALS

CREARE UN TELECOMANDO DA ZERO Dalla pianificazione al rendering

INTRODUZIONE A BLENDERBIM BONSAI (BIM)

Esportare i dati in foglio di calcolo

ARTICOLI

BLENDER ITALIA ALLA BAD 2024 Workshop con Billy The Kid

BLENDER E IEEE GEM 24

Al Politecnico di Torino Digital Twin con BlenderBim Bonsai (BIM)

INTERVISTE:

 Marino Guarnieri: "Due battiti", come tradurre in 3D la poesia dell'amore materno

 Thomas Salgarella: l'importanza di un software flessibile e open source per una piccola impresa

Blender Magazine Italia



Editoriale

di Cristina Ducci

Carissimi amici di Blender,

sono passati più di dieci anni da quando ho effettuato il primo download, installato, aperto e subito dopo chiuso un programma che (a detta di "internet") mi avrebbe permesso di elabor... disegn... proget... modell... scolp... boh, sinceramente non sapevo nemmeno io cosa ci dovessi fare!

E invece ci ho fatto tanto, talmente tanto che posso dire mi abbia cambiato la vita. Mi sono innanzitutto divertita e ho sempre tenuto la mente impegnata; ho imparato cose che mai avrei pensato esistessero; ho provato a restituire queste competenze acquisite e ad applicarle anche dove (mi piace pensarlo!) nessuno aveva mai osato.

Ho prodotto vagonate di giga di file, alcuni sicuramente di dubbia utilità e altri che tutt'ora sarebbero utili ma che, purtroppo, sono andati irrimediabilmente persi nell'etere.

Nel frattempo, mi sono ritrovata nello staff di Blender Italia come naturale conseguenza, come si entra a far parte di una famiglia, e ho cercato di infondere nuova vita al Blender Magazine Italia, che infatti è risorto, ma solo grazie alla splendida redazione.

A proposito del BMI, sento che è giunta l'ora di dare una nuova spinta, e non c'è persona più adatta di chi, con costanza e lucidità ammirevoli, è tra le persone più attive della community di Blender Italia. Quindi, Iancio il giornale ad Andrea. Prendilo!

Grazie Alessandro per questa avventura, grazie redazione per il percorso fatto insieme e grazie Blender per avermi dato questa opportunità.

Ora vi lascio leggere il Blender Magazine Italia.

Ciao e a presto,

Cristina Ducci

Numero 29 Anno 2024

Direttore Responsabile Cristina Ducci

Redazione <u>Andrea Campagnol</u> <u>Alessandro Passariello</u> <u>Riccardo Giovanetti</u> <u>Carin Belmonte</u> <u>Michele Cotugno</u> <u>Milena Nosari</u>

Grafica e impaginazione <u>Alessandro Passariello</u>

> Immagine Copertina Loris Longari

Impaginazione Copertina Andrea Campagnol

> Siti <u>blender.it</u> <u>blendermagazine.it</u>

Contatti magazine@blender.it

> Software Utilizzati <u>Blender</u> <u>The Gimp</u> <u>Publisher</u>



Il Blender Magazine Italia è mantenuto e gestito dall'<u>Associazione Blender Italia aps</u> perché possa essere sempre disponibile per tutti gli utenti

Immagine di fondo di <u>Daniele Scali</u>

1

Indice

<u>News</u>

Blender rilasci e sviluppo – Pag. 6 ConBlender 2024 – Pag. 13 BAD 2024 – Pag. 13 Bcon LA 2024 – Pag. 13 Blender Conference 2024 – Pag. 14 Blender Italia Live – Pag. 14 Blender Italia Contest 2024 – Pag. 14 Blender Studio Open Movies – Pag. 14

<u>Associazione</u>

ConBlender 2024 a Torino – Pag. 16

<u>Articoli</u>

Blender Italia alla BAD 2024 – Pag. 18 Blender e IEEE GEM 24 – Pag. 22

<u>Interviste</u>

Marino Guarnieri – Pag. 26 Thomas Salgarella – Pag. 30

<u>Tutorials</u>

Creare un telecomando da zero – Pag. 34 BlenderBim quantity take off – Pag. 46

Galleria 3D

Le immagini scelte tutte da vedere – Pag. 52

Blender Magazine Italia non rappresenta una testata in quanto viene aggiornato senza alcuna periodicità. Non può considerarsi un prodotto editoriale ai sensi della legge n. 62 del 07/03/2001 in quanto è un prodotto di informazione. Gli autori non hanno alcuna responsabilità sui contenuti dei siti in collegamento, sulla qualità o correttezza dei dati. Essi si riservano la facoltà di rimuovere le informazioni, fornite da terzi, ritenute offensive o contrarie al buon costume. Le immagini sono correlate agli argomenti di cui si scrive.

Alcune sono provenienti da Internet e quindi valutate di pubblico dominio. Qualora i soggetti proprietari fossero contrari alla pubblicazione, non dovranno far altro che segnalarlo in modo da poter procedere ad una rapida eliminazione.



Nello sfondo una immagine di Alessandro Passariello



(Novembre 2023 – Luglio 2024)

Bentornati in questa rubrica di notizie e novità su Blender ed il mondo della computer grafica ed animazione.

Blender – Rilasci e sviluppo

Al momento della pubblicazione di questa edizione della rivista sono disponibili le seguenti versioni del programma:

- la **3.3.21 LTS**, rilasciata nel settembre del 2022 sarà supportata fino a settembre 2024;
- la 3.6.14 LTS, rilasciata nel giugno 2023 sarà supportata fino a giugno 2025;
- la **4.2 LTS**, rilasciata il 16 luglio 2024 e sarà supportata fino a luglio 2026.

Le novità e migliorie apportate in Blender con le versioni 4.1 (rilasciata il 26 marzo 2024) e 4.2 LTS sono numerose, pertanto quello che segue è come sempre un breve sommario delle novità più interessanti introdotte con queste versioni. Per maggiori approfondimenti, come sempre, vi invito a consultare le note di rilascio delle varie versioni di interesse.

https://developer.blender.org/docs/release_notes/3.3/

https://developer.blender.org/docs/release_notes/3.6/

https://developer.blender.org/docs/release_notes/4.1/

https://developer.blender.org/docs/release_notes/4.2/

Blender 4.1

Interfaccia utente

Nell'Outliner, il doppio clic su un'icona seleziona ora tutti gli oggetti figli, una funzione molto richiesta dagli utenti. I menu contestuali sono stati ampliati e l'aspetto generale dell'interfaccia è stato raffinato con angoli arrotondati e ombre più definite. Un'importante novità è il supporto nativo per caratteri non latini ed emoji nei testi 3D, rendendo Blender più accessibile a livello globale. La vista camera beneficia di nuovi controlli, mentre l'editor di immagini offre ora la possibilità di ruotare le immagini di 90 gradi.

Modellazione

Una delle modifiche più significative riguarda la rimozione dell'Auto Smooth come proprietà della mesh. Questa funzione è stata sostituita da un nuovo sistema basato sugli attributi, che semplifica il flusso di lavoro e migliora le prestazioni. Per replicare il vecchio comportamento di Auto Smooth, gli utenti possono utilizzare l'operatore "Set Sharpness by Angle" in modalità Edit o il nuovo modificatore "Set Sharp by Angle" basato su Geometry Nodes. Inoltre, il sistema di curve ha ricevuto nuovi strumenti, tra cui lo strumento Draw Curve e gli operatori Extrude, Duplicate e Tilt.

Animazione e Rigging

Il sistema di inserimento dei keyframe è stato completamente rivisto. Il tasto "I" ora aggiunge un keyframe per il keying set attivo, mentre il nuovo tasto "K" offre opzioni aggiuntive. Le collezioni di ossa sono diventate gerarchiche e possono essere riorganizzate tramite drag-anddrop. Sono stati introdotti percorsi di movimento relativi alla camera attiva, facilitando l'animazione in spazio schermo. Il Graph Editor ha ricevuto nuove funzionalità, come l'operatore "Scale From Neighbor" per facilitare la corrispondenza delle pose.

Nodi e Fisica

Cinque nuovi nodi arricchiscono le possibilità di Geometry Nodes, tra cui il nodo Bake per la memorizzazione nella cache della geometria e Split to Instances per separare la geometria realizzata in istanze multiple. Le simulazioni basate su nodi possono ora essere cotte (baked), mantenendo le assegnazioni dei materiali, e le prestazioni generali sono state migliorate.

Rendering

In Cycles, OpenImageDenoise è ora accelerato su GPU Intel e AMD, offrendo un denoising di alta qualità con prestazioni migliorate. La mappatura delle bump può ora essere disattivata per ottenere terminatori d'ombra più netti in materiali stilizzati. Eevee Next, inizialmente previsto per questa versione, è stato posticipato a Blender 4.2 per garantire una maggiore stabilità.

Compositing

Un traguardo importante è stato raggiunto: tutti i nodi sono ora supportati dal viewport compositor, permettendo un'anteprima in tempo reale più accurata. Numerosi nodi hanno ricevuto miglioramenti in termini di qualità e prestazioni, come il nodo Keying Screen per il keying più preciso e il nodo Double Edge Mask, ora fino a 650 volte più veloce con maschere complesse.

Video Editing

Il Video Sequence Editor ha ricevuto importanti ottimizzazioni. La navigazione nella timeline è ora 3-4 volte più veloce con molte strip, mentre effetti come Glow, Wipe e Gaussian Blur sono da 1,5 a 20 volte più rapidi. Il calcolo delle forme d'onda audio è ora 8-15 volte più veloce ed è attivato di default. Anche la trasformazione delle immagini, la gestione del colore e la lettura/ scrittura dei dati FFmpeg hanno visto significativi miglioramenti di prestazioni. Il filtro di scaling predefinito è ora "Auto", che sceglie automaticamente il miglior filtro in base al fattore di scala, migliorando la qualità visiva.

Import ed Export

I formati di file supportati hanno ricevuto numerosi miglioramenti. Il formato PLY ora supporta attributi vertex personalizzati, mentre l'esportazione STL è stata riscritta in C++ risultando 3-10 volte più veloce. L'importazione/esportazione Alembic ha migliorato il supporto per le velocità dei punti e le risoluzioni delle camere. L'esportazione OBJ è ora del 20-40% più veloce per oggetti senza normali personalizzate. Il supporto USD è stato notevolmente ampliato, con mi-gliori esportazioni di luci, superfici di suddivisione, armature e shape key.

Shading e Texturing

Il nodo texture Musgrave è stato deprecato e le sue funzionalità sono state integrate nel nodo Noise, semplificando il sistema di texturing. Nella pittura, le impostazioni di Auto-Masking Limit e Falloff sono ora specifiche per ogni pennello, offrendo maggiore controllo.

Blender 4.2 LTS

Interfaccia utente

Nuovo splash screen tratto dal Open Movie nome in codice "Project Gold" L'interfaccia utente beneficia in varie aree di numerose migliorie, come a font e icone, nel selettore dei colori, nelle finestre di dialogo e menu di conferma, nella barra di stato. Nella vista 3D è ora possibile attivare/disattivare le guide della camera e il passepartout. Nell'editor dei nodi sono stati migliorati i messaggi tooltip e la gestione dei gruppi di nodi, con la possibilità ora di rinominare alcuni socket direttamente nel nodo.

Migliorata la gestione dei dati inutilizzati (ex Orphan Data) con nuovo operatore Purge con feedback istantaneo e nuova operazione "Manage Unused Data" nel menu File > Cleanup.

Modellazione e UV

Aggiunto incremento personalizzabile per lo snap di rotazione nello strumento Transform ed una nuova modalità di snap: "Snap to Grid", che sostituisce l'opzione "Absolute Grid Snap". Nei modificatori abbiamo una nuova opzione per fissare i modificatori in fondo allo stack; un nuovo operatore "Shade Auto Smooth" per aggiungere rapidamente un modificatore Smooth by Angle e fissarlo in fondo allo stack; i modificatori Normal Edit e Weighted Normal sono stati spostati in un nuovo menu Normals.

Migliorata la visualizzazione delle curve e maniglie in modalità modifica; aggiunto il supporto per la conversione tra tipi di curve; nuovo menu Add per inserire curve primitive; nuovi operatori per impostare il tipo di maniglia per le curve di Bézier e per suddividere le curve, invertirne la direzione e attivare/disattivare la ciclicità, e disegnare solo su oggetti selezionati nella modalità "project to surface".

Animazione e Rigging

Motion Paths Personalizzabili: Nuova opzione per personalizzare i colori dei percorsi di movimento, migliorando la visualizzazione e l'editing delle animazioni.

1.Graph Editor Potenziato: Introdotta una nuova forma S-Curve nell'operatore Ease e ottimizzate le prestazioni per scene complesse.

2.Dope Sheet Avanzato: Nuovo tipo di keyframe "Generated" per animazioni automatizzate e supporto per la visualizzazione e modifica di shape key non relative.

3. Miglioramenti alle Armature: Nomenclatura delle ossa ottimizzata durante la suddivisione e nuove opzioni per la personalizzazione visiva e funzionale.

4.Driver e Vincoli Potenziati: Nuova funzionalità "Copy Driver to Selected" e correzione del vincolo "Limit Rotation" per supportare angoli superiori a 180°.

5.Add-on Copy Global Transform: Introdotta la funzione "Fix to Camera" per mantenere oggetti/ossa statici rispetto alla camera e nuove opzioni di copia/incolla relative.

6.Libreria di Pose Migliorata: Aggiunta dell'opzione "Blend Pose Flipped" e nuova funzionalità per iniziare il blending in modalità flipped.

Queste novità offrono agli animatori e ai rigger strumenti più potenti e flessibili, migliorando il flusso di lavoro e la precisione nelle animazioni complesse.

Compositor

Il compositing per i render finali può ora essere accelerato tramite GPU ed il dispositivo utilizzato per il compositing configurato nelle impostazioni di rendering o nel pannello delle proprietà dell'editor del Compositor.

Il backend CPU del compositing è stato riscritto, migliorando significativamente le prestazioni.

Inoltre:

- Nuovo overlay per visualizzare i tempi di esecuzione dei nodi
- Supporto al nodo Legacy Cryptomatte nel Viewport Compositor
- Nuova modalità Bloom nel nodo Glare, più veloce e con migliore diffusione delle luci
- Implementazione della modalità Fast Gaussian del nodo Blur nel viewport
- Opzione di interpolazione aggiunta al nodo Translate

Tra i miglioramenti:

- Prestazioni del nodo Glare in modalità Fog Glow aumentate fino a 25 volte
- Spazio di compositing limitato alla regione della camera nel viewport
- Modifiche al comportamento del nodo Hue Correct per risultati più coerenti
- Riscrittura del nodo Vector Blur per allinearlo al motion blur di EEVEE
- Aggiustamenti alle modalità di interpolazione e blur per maggiore precisione

Queste modifiche mirano a migliorare consistenza ed efficienza del Compositor, sia per i render finali che per l'anteprima nella vista 3D.

Geometry Nodes

Non mancano novità anche nel comparto Geometry Nodes, tra queste:

Nuove funzionalità: Realize Instances per la realizzazione parziale della geometria, miglioramenti nel sampling e nella gestione degli attributi, nuovi nodi per semplificare le operazioni di rotazione;

Interfaccia utente: ottimizzazioni nell'allineamento dei socket e nella visualizzazione delle informazioni nei nodi;

Prestazioni: significative ottimizzazioni in nodi chiave e miglioramenti generali grazie all'ottimizzazione del threading;

Node Tools: introduzione di nuovi nodi per un maggiore controllo intereattivo e supporto per input di data-block;

Nuovo Socket Matrix: implementazione di un nuovo tipo di socket matrix con nodi correlati per operazioni di trasformazione avanzate.

EEVEE

Il motore di rendering EEVEE è stato riscritto per consentire l'aggiunta di nuove funzionalità come l'uso del Raytracing nella Global Illumination, il supporto per il Displacement, Subsurface Scattering (SSS) e volumetriche migliorate, Motion Blur visibile direttamente nella Vista 3D ed altro ancora.

EEVEE può ora estrarre le informazioni sulle luci più intense dall'ambiente in World e trattarle come lampade Sun, migliorando la qualità dell'illuminazione e delle ombre.

Rimosso il limite al numero di luci nella scena, introdotte le Virtual Shadow Maps per ombre ad alta risoluzione, e il supporto per la visibilità delle luci attraverso superfici rifrattive.

Nuove Volume Light Probes con baking migliorato e Sphere Light Probes dinamiche per riflessi ottimizzati.

Temporal supersampling per una maggiore stabilità nel viewport, supporto parziale per il motion blur e profondità di campo migliorata.

Rendering e Cycles

Il nuovo shader Ray Portal BSDF trasporta i raggi in un'altra posizione nella scena, con la posizione del raggio e la normale specificate. Può essere utilizzato per eseguire il rendering di portali per effetti visivi e altri effetti speciali in produzione.

Il Principled BSDF ora supporta effetti di interferenza del film sottile fisicamente accurati per la riflessione e la trasmissione speculare. Inizialmente disponibile solo per i materiali dielettrici, il supporto per gli effetti di film sottile metallico verrà aggiunto in seguito. Allo stesso modo, l'effetto non è ancora supportato da EEVEE.



E' stata migliorata la resa delle volumetriche e aggiunto un nuovo modello di campionamento con dithering Blue Noise, per migliorare la qualità visiva dei rendering, utile quando si usa un numero basso di campionamenti e nel rendering interattivo della vista 3D. I nuovi file utilizzano questa modalità per impostazione predefinita, modificabile nelle impostazioni di Blender.

Color Management

Blender 4.2 integra il nuovo tone mapper "Khronos PBR Neutral" come opzione di trasformazione della visualizzazione. Questa nuova funzionalità è stata progettata specificamente per garantire la massima accuratezza cromatica nei flussi di lavoro PBR, particolarmente utile nella fotografia di prodotto e con illuminazione in scala di grigi

Estensioni / Extensions

Con la versione 4.2 LTS di Blender viene introdotto un nuovo concetto: le estensioni o Extensions. Questo sistema offre agli utenti un modo più semplice e potente per espandere le funzionalità di Blender.

Le nuove estensioni, distribuite come archivi .zip, possono includere add-on, temi, mappe dei tasti, asset e potenzialmente qualsiasi altro elemento che possa ampliare le capacità di Blender.

La vera novità risiede nella gestione di queste estensioni. L'installazione è ora semplificata: basta trascinare un file da un sito web come <u>https://extensions.blender.org</u> direttamente nell'applicazione, o con la funzione installa da disco. Gli aggiornamenti possono essere facilmente gestiti nelle preferenze di Blender per le estensioni scaricate online, mentre per quelle installate da disco sarà necessario procedere manualmente al loro aggiornamento.

Non preoccupatevi se avete add-on preferiti dalla versione precedente: Blender 4.2 mantiene la piena compatibilità con i vecchi add-on.

Nuova Piattaforma per le Estensioni di Blender

La Blender Foundation ha lanciato extensions.blender.org, un nuovo hub in continua crescita dedicato alle estensioni per Blender create dalla community, gratuite e open-source. Questo sito web, offre agli utenti di Blender un modo semplice e intuitivo per condividere e scoprire nuove estensioni, arricchendo ulteriormente l'ecosistema di Blender.

Tra le caratteristiche principali della piattaforma troviamo: descrizioni dettagliate delle estensioni, complete di immagini, video e valutazioni degli utenti; un archivio completo delle versioni, che copre sia le release attuali che quelle future, garantendo la compatibilità e la tracciabilità degli aggiornamenti; un processo di revisione e approvazione che assicura la qualità e l'affidabilità delle estensioni proposte; un processo di installazione semplificato tramite drag and drop, in linea con le nuove funzionalità introdotte in Blender 4.2 LTS.

Import / Export

Ora è possibile associare gli esportatori di formati di file direttamente alle Collezioni. Uno o più esportatori possono essere aggiunti e configurati nel pannello delle proprietà delle Collezioni. Le impostazioni vengono memorizzate nei file .blend, permettendo una condivisione facile e una persistenza delle configurazioni tra le diverse sessioni di Blender.

Tutte le collezioni nella scena possono essere esportate con un solo clic attraverso il menu File. Inoltre, ogni collezione può essere esportata contemporaneamente in più formati di file.

USD (Universal Scene Description) ora supporta: l'importazione e l'esportazione di curve di capelli e nuvole di punti, con l'aggiunta del supporto per i nomi Unicode; la conversione delle luci dome USD nello shader World; la generazione di reti MaterialX dai nodi shader di Blender durante l'esportazione.

Alembic ora supporta l'importazione e l'esportazione di curve di capelli e la possibilità di importare più file contemporaneamente.

gITF diventa parte del pacchetto di add-on core di Blender, con miglioramenti nell'importatore, come opzioni per la forma delle ossa e l'implementazione di KHR_animation_pointer. L'esportatore vede numerose nuove funzionalità, incluso il supporto per l'esportazione di collezioni e miglioramenti nelle prestazioni.

Infine, il supporto integrato per COLLADA è ora considerato deprecato e sarà rimosso in una versione futura.

Compatibilità

Con tutte queste novità e cambiamenti introdotti nella 4.2 LTS è possibile che scene create con versioni precedenti richiedano aggiustamenti per funzionare correttamente, mentre certi add-on dovranno essere aggiornati dagli autori per renderli compatibili con questa versione di Blender.

ConBlender 2024

Quest'anno, la città di Torino è stata la sede scelta per ospitare "ConBlender 2024", la settima conferenza annuale organizzata dall'Associazione Blender Italia, che si è svolta nella giornata di sabato 25 maggio ed ha visto la partecipazione di tanti appassionati e professionisti del settore. Le video registrazioni dei vari interventi sono disponibili sul canale YouTube di Blender Italia (<u>https://www.youtube.com/playlist?list=PLb4uLLumrU5Kd1Y2czMal4j58ztFta2-u</u>) mentre sul sito di Blender Italia sono pubblicate le foto scattate durante la conferenza (<u>https://</u>www.blender.it/members/associazioneblenderitalia/media/22475/). Per un approfondimento dell'evento vi rimando all'articolo pubblicato in questo numero della rivista.

Bergamo Animation Days 2024 (BAD)

Nel corso del Bergamo Animation Days (BAD), svoltosi nelle giornate del 10, 11 e 12 maggio, l'evento al quale presenziano annualmente numerosi artisti delle più prestigiose case di produzione internazionali, si è tenuto il workshop "Animare con Blender: Billy the Kid" a cura di Stefano Del Brocco in collaborazione con Blender Italia. Nel corso del workshop sono stati illustrati i vari processi della realizzazione del progetto, le fasi dell'animazione e si sono tenuti alcuni esercizi di animazione dove il pubblico ha potuto interagire utilizzando il programma Blender. Questo è il link dell'evento: <u>https://www.bergamoanimationdays.com/</u>

News

Bcon LA 2024

La prima conferenza ufficiale di Blender in Nord America si è svolta all'iconico Fonda Theatre di Los Angeles, California, il 19 e 20 aprile 2024. Questo evento di due giorni ha riunito artisti, sviluppatori, educatori, ricercatori e scienziati per discussioni e workshop incentrati su Blender e tutto ciò che lo riguarda. Questo è il link al sito web: <u>https://bconla.org/2024/</u>

Gli interventi registrati durante la conferenza sono disponibili qui:

https://www.youtube.com/playlist?list=PL3GeP3YLZn5i13z8hC9kFXWjBEwdktCjK

Blender Italia Workshop e Corsi

Nel corso del 2024 si sono svolti i seguenti workshop che potete visionare sul sito di Blender Italia nella sezione Formazione / Workshop:

- Approfondimento sull'illuminazione con Blender, a cura di Enrico Blo
- Stampa 3D con Blender, a cura di Alessandro Passariello

Blender Conference 2024

La tanto attesa conferenza annuale organizzata ad Amsterdam dalla Blender Foundation si terrà dal 23 al 25 ottobre presso il Felix Meritis. Affrettatevi ad acquistare i biglietti ed organizzarvi per partecipare all'evento.

Per ulteriori informazioni: https://conference.blender.org/2024/

Blender Italia Live

Ogni venerdì sera, Alessandro Passariello e Francesco Andresciani presentano "Blender Italia Live", un evento settimanale da non mancare che vede la partecipazione di ospiti provenienti da varie sfere professionali, per condividere la propria esperienza e i progetti che hanno realizzato utilizzando Blender.

E subito dopo, "Aspettando la Mezzanotte" condotto da Francesco Andresciani e Pix Di Chito, nel corso del quale si chiacchiera liberamente non solo di Blender e Pix ci illustra Add-on interessanti. Potete rivedere tutte le puntate registrate nel corso dell'anno sul canale YouTube di Blender Italia (<u>https://www.youtube.com/@BlenderItalia</u>).

Questa iniziativa ha l'obiettivo di diffondere la conoscenza del software open source Blender a un pubblico più ampio. Offre agli spettatori l'opportunità di approfondire le diverse applicazioni del programma e di entrare in contatto con i creativi che lo utilizzano quotidianamente.

Blender Italia Contest 2024

Durante l'anno, Blender Italia organizza una serie di concorsi artistici mensili, ognuno con un tema diverso scelto attraverso un voto pubblico sulla propria pagina Facebook. Qui di seguito trovate l'elenco dei contest ed i rispettivi vincitori. Per vedere le opere presentate dai partecipanti, potete facilmente accedere alla sezione Community / Contest del sito web di Blender Italia.

Ottobre (2023) – Catena di montaggio (IBF71)

- Novembre (2023) Una nuova civiltà (Claudio Luisoni)
- Dicembre (2023) Natale in stile libero (Giulia Albani)
- Gennaio (2024) Un viaggio inaspettato (Claudio Luisoni)
- Febbraio (2024) Spedizioni veloci (Giacomi Angelozzi)
- Marzo (2024) L'arca spaziale (Steamboy)
- Aprile (2024) Problemi meccanici (OlivieroC)
- Maggio (2024) Scorci parigini (Claudio Luisoni)
- Giugno (2024) Vita da supereroe (IBF71)

Blender Studio Open Movies

Il più recente progetto di Blender Studio, "Project Gold", è stato lanciato a settembre 2023 con l'intento di promuovere Blender nella produzione di animazioni 2D/3D. Questo progetto si avvale dei progressi tecnologici in corso in aree come Geometry Nodes, Grease Pencil e Cycles. L'obiettivo era di creare una vetrina tecnica e artistica, incentrata su rendering e animazioni di alta qualità e stile.

Tuttavia, c'è una svolta inaspettata. Secondo il produttore esecutivo, Francesco Siddi, Project Gold non riuscirà a superare la fase di pre-produzione. La ragione? Sembra che il progetto abbia perso una parte del suo slancio creativo, essenziale per realizzare un'impresa così ambiziosa. Ma non tutto è perduto. Project Gold vivrà in un formato diverso, come una "vetrina". Blender Studio completerà e condividerà alcuni degli elementi chiave già iniziati condividendoli sul suo sito web, permettendo così al pubblico di avere un assaggio di ciò che avrebbe potuto essere.

Blender Studio - Project Gold (<u>https://studio.blender.org/films/gold/</u>)

Project Gold Update (<u>https://studio.blender.org/blog/project-gold-update/</u>)

Potete consultare e scaricare tantissimo materiale relativo alla produzione degli Open Movie sul sito di Blender Studio: <u>https://studio.blender.org</u>

Per ora è tutto, buona vita!



ConBlender 2024

Riuniti a Torino per parlare di Blender

di Carin Belmonte

Anche quest'anno finalmente è arrivato il momento di incontrarci per la annuale conferenza indetta dall'Associazione Blender Italia.

Per noi dell'Associazione e in particolare per il direttivo, Alessandro Passariello, Carin Belmonte e Francesco Andresciani, questo è un momento veramente particolare e speciale perché, anche se l'organizzazione di una conferenza è un impegno in termini lavorativi, ci permette di incontrare non solo gli associati ma anche le persone che non fanno parte dell'associazione che gravitano intorno al mondo Blender in Italia. Come vi ho già raccontato in passato, per la ConBlender ogni volta scegliamo una città diversa e questo perché la nostra associazione ha sede sì in Calabria, ma il vero cuore delle nostre attività si svolge online, avendo associati in tutta la penisola. Quindi ,scegliendo di volta in volta una città, diversa cerchiamo di dare a tutti la possibilità di partecipare alla conferenza.

Quest'anno la cornice della nostra ConBlender 2024 è stata la splendida città di Torino.

È la prima volta che l'associazione organizza la conferenza in Piemonte e non potevamo che scegliere la splendida città di Torino che ci ha affascinati con la bellezza delle sue vie e delle sue piazze, che manifestano tutto lo splendore di un passato glorioso.

Culla della dinastia dei Savoia, del Regno sabaudo, del Regno di Sardegna e del Risorgimento italiano, è prima capitale del Regno d'Italia e ad oggi una città dal fascino europeo, dinamica, viva, affascinante e elegante.

La ConBlender2024 si è svolta presso l'hotel NH di Torino centro a pochi passi dal centro città.

Il primo intervento è stato quello di Filippo Zorgno.

Filippo è alla sua seconda conferenza con la ConBlender e ci ha parlato di un progetto architettonico in costruzione, dalla fase di cantiere al branding per la vendita, dove il 3D con Blender è stato fondamentale

Il secondo relatore è stato Giacomo Bazzo, che ci ha illustrato come Blender lo aiuti all'interno del suo lavoro per la creazione di asset destinati al game engines La terza relatrice della giornata è stata un'emozionata Milena Nosari che è in associazione con noi da qualche anno. Il suo intervento incoraggia chi pensa sinceramente e realmente che il 3D possa essere la sua strada lavorativa, questo perché Milena è passata da semplice appassionata a formatrice accreditata nel giro di pochissimo tempo impegnandosi, studiando e lavorando con Blender con e per l'associazione. Il quarto intervento di oggi della ConBlender2024 è stato quello di Piercarlo Stori. Il professor Stori ci ha illustrato come ha inserito Blender nei programmi scolastici del liceo artistico di Torino. È stato emozionante poter vedere i risultati del suo lavoro e quello dei suoi ragazzi che, con passione e capacità, hanno svolto degli elaborati 3D davvero entusiasmanti.

L'ultimo intervento prima della pausa pranzo è stato quello di Stefano Del Brocco. Stefano è una vecchia conoscenza delle conferenze organizzate dall'Associazione Blender Italia; oltre ad essere un associato in passato Stefano ci aveva già illustrato le fasi di realizzazione di un suo progetto. Questa volta invece è venuto proprio a mo-



strarci il prodotto finito, il suo corto interamente progettato e realizzato in Blender dal nome Billy the kid Revenge episodio 1.

Dopo la pausa pranzo abbiamo ripreso la conferenza e il primo relatore del pomeriggio è stato Pix di Chito.

lo credo che Pix non abbia bisogno di molte presentazioni, perché Pix è uno degli artisti italiani che sulla sfera nazionale della grafica 3D incanta con la sua bravura e la bellezza dei suoi lavori

Pix Di Chito ci ha illustrato alcuni aspetti di un progetto che ha eseguito e realizzato interamente con Blender.

E non solo perché con Francesco Andresciano ci hanno svelato un piccolo progetto del quale però attualmente non voglio dirvi nulla, ma di cui scriverò in un altro articolo.

Dalle 15:00 alle 15:30 è stato Andrea Altran, meglio conosciuto come FAO tutorial, che ha tenuto bando con il suo intervento.

Andrea ci ha parlato di come la comunicazione on-line stia cambiando e di tutti quei trucchetti che un artista 3D che usa Blender dovrebbe conoscere per meglio farsi notare sulle varie piattaforme.

Enrico Grotto, associato formatore accreditato e relatore in diverse conferenze organizzate dall'Associazione Blender Italia, ci ha parlato delle sue esperienze lavorative in azienda e ci ha mostrato alcuni progetti realizzati con Blender. Dopo una piccola merenda e una pausa caffè dove abbiamo scambiato quattro chiacchiere con relatori e ospiti, abbiamo ripreso la conferenza alle 16:30. Valerio Fissolo ci ha mostrato come nasce un concept car di formula 1, mostrandoci alcuni prototipi da lui realizzati , con un occhio alle linee del passato ma

proiettati verso il futuro.

Gli ultimi relatori che ci hanno tenuto compagnia prima dei saluti finali sono stati Riccardo Mazzucco e Brigitte Wente e che ci hanno illustrato il loro lavoro di programmatori.

Questa lunga giornata tanto attesa e a lungo organizzata, si è così conclusa alle 18:00, con i saluti e i ringraziamenti da parte di Alessandro Passariello e Francesco Andresciani.

Ma se pensate che la giornata sia finita con la fine della conferenza, vi sbagliate perché concludiamo sempre le nostre conferenze organizzando una cena con chi come noi ha goduto dell'atmosfera e dell'entusiasmo che si respira durante le ConBlender.

E voi che fate? Non parteciperete con noi l'anno prossimo?

Eh, lo so che state pensando:" Sì ma dove ?"

E se vi do un piccolo anticipo, se vi dico che andiamo a Pescara, che farete e organizzerete?

lo vi aspetto! Ciao e...a presto!

17 Maurizio (







BAD 2024 Workshop con Billy The Kid

di Milena Nosari

BAD - Bergamo Animation Days 2024

La BAD è la rassegna di animazione che si svolge nel cuore di Bergamo: ospita artisti e professionisti del settore provenienti da ogni parte del mondo. Tre giorni di incontri, workshop, rappresentazioni e proiezioni coinvolgenti; momenti di confronto e spettacolo in una cornice suggestiva e storica come quella dell'Università S. Agostino, situata nella zona collinare.

Quest'anno l'Associazione Blender Italia ha partecipato come co-partner alla BAD, grazie al supporto dell'Associazione Keyframe, dal 10 al 12 Maggio portando come relatore all'evento Stefano Del Brocco.

Stefano, che vedete nelle foto, ha presentato il corto Billy The Kid e tenuto un breve workshop agli studenti presenti in aula.

Produttore e animatore 3D, titolare di Wildartworks: attraverso il suo lavoro, al quale si dedica con enorme passione, ci ha mostrato i filmati ed alcuni passaggi fondamentali del dietro le quinte su come animare alcuni oggetti e personaggi. Molto interessante è stato vedere come muovere la telecamera all'interno di una scena; per la realizzazione del corto è stato utilizzato il software di Blender che si è rivelato davvero utile.

Billy the Kid si ispira ad una celebre storia western tra fattorie sperdute e città impolverate, sotto il sole cocente. Non mancano momenti romantici e colpi di scena tipici dell'ambiente; ogni dettaglio è stato curato e studiato per adattarsi alla storia che prevede più puntate. A questo corto collaborano diversi professionisti: oltre agli animatori ci sono un regista, degli attori per il doppiaggio, un tecnico per luci e scenografia, l'artista per gli effetti speciali, i disegnatori dei personaggi e il tecnico dei suoni e musica.

Stefano ha saputo spiegare molto bene i concetti di base rendendo piacevole e divertente la lezione. L'Associazione Blender Italia conta di poter partecipare anche in



futuro portando i progetti di artisti ed animatori.

Sono stati tanti gli argomenti trattati durante la manifestazione: lo storyboard, il character design, Avfx e la speciale presentazione per i 30 anni del Re Leone con l'animatore Andreas Dejas – ex animatore Disney.

Gli organizzatori dell'evento hanno un occhio puntato sul passato e uno sul presente: non mancano le tecniche storiche di animazione come pure l'innovazione e la tecnologia moderna, che prevede l'uso e la conoscenza di software sempre più avanzati come l'utilizzo dell'IA.

BAD 2024

Altri scatti dalla BAD



Massimo Montigiani: storyboarder. Come si crea una storia abbinata ad un testo musicale



Associazione Effetti Visivi: tra animazione e tecnologia

Ringraziamenti Un sentito ringraziamento a: Associazione Keyframe <u>ABOUT - bad2024 (bergamoanimationdays.com)</u> Studio Bozzetto <u>Homepage - Studio Bozzetto</u> Unibg On Aire <u>Home | UniBg OnAir</u>

Università S. Agostino • Visit Bergamo

Stefano Del Brocco / Wildartworks https://www.facebook.com/wildartworks



BLENDER E IEEE GEM 24

Al Politecnico di Torino Digital Twin con BlenderBim (ora Bonsai) di Filippo Zorgno

Il 5 giugno 2024 ho avuto il piacere di partecipare all'evento IEEE GEM 24, organizzato dal Politecnico di Torino.

Questo evento ha rappresentato un'importante occasione di incontro per ricercatori, accademici e professionisti del settore provenienti da tutto il mondo.

L'evento ha trattato temi legati a Gaming, Entertainment e Media (da qui la sigla GEM), con interventi principalmente di ricerca che presentavano tesi e metodologie specifiche di diverse discipline. Questi contributi erano finalizzati a migliorare e far progredire le tecnologie nei settori di riferimento, oltre a mostrare come tali tecnologie possano essere applicate anche in altri settori, migliorando la qualità dei servizi.

In questo contesto, ho avuto l'opportunità di presentare l'utilizzo del software Blender applicato all'architettura. Ho poi lasciato spazio a un focus specifico su BlenderBIM, presentato dal professor P. Stori nella seconda parte del nostro talk intitolato "BlenderBIM for Virtual World and Digital Twin".

Technical Tools







Politecnico di Torino





Il punto centrale del discorso riguardava il solido legame tra le varie fasi del processo architettonico e la computer grafica (CG). La CG è da tempo integrata nell'architettura e, nel corso degli anni, è passata rapidamente dall'essere uno strumento comprensibile ma non indispensabile, a un elemento fondamentale per diverse fasi del processo, dal progetto alla costruzione, fino al real estate. Tuttavia, spesso il materiale prodotto per queste fasi finisce per essere inutilizzato con la conclusione del cantiere e la vendita degli immobili.

È qui che entra in gioco il concetto di Digital Twin, una tecnologia che consente di collegare un gemello digitale di un prodotto (come un edificio) a quello reale attraverso un sistema di sensori. Questo permette di monitorare il ciclo di vita del prodotto, prevedere manutenzioni e fare simulazioni, mantenendo un aggiornamento in tempo reale del modello digitale e fornendo dati sul funzionamento delle singole parti.

In quest'ottica, potrebbe essere utile e funzionale utilizzare tutto il materiale 3D prodotto durante il processo per la creazione di un gemello digitale dell'edificio fisico. Questo gemello digitale potrebbe accompagnare l'immobile per tutto il suo ciclo di vita, connettendo le persone che ci vivono e che ci lavorano.

Per rendere il discorso più concreto, ho introdotto Blender come software per l'architettura, dimostrando le sue funzionalità attuali e il suo potenziale futuro in questo settore. Oggi Blender rappresenta un'ottima alternativa ai software considerati "standard" per la visualizzazione architettonica, grazie ai suoi numerosi vantaggi. Tra questi, spicca la sua grande flessibilità, che consente di gestire tutto il processo con un unico strumento, senza compromettere la qualità del risultato.

Nel contesto della modellazione 3D per l'architettura, Blender sta guadagnando sempre più terreno rispetto ai software tradizionali, proprio grazie alla sua versatilità e alla capacità di soddisfare diverse esigenze operative con un livello di qualità paragonabile, se non superiore, a quello dei concorrenti.

In passato, uno dei punti deboli di Blender era la sua scarsa aderenza alle necessità "tecniche". Tuttavia, questo limite è stato superato grazie allo sviluppo di vari add-on, primo fra tutti BlenderBIM. Questo strumento, in continua evoluzione, ha reso Blender molto più adatto alle moderne esigenze dei progettisti. BlenderBIM, in particolare, facilita l'integrazione del software nel campo dei Digital Twin.

Il BIM (Building Information Modeling) permette di raccogliere una grande quantità di dati durante la fase di progettazione, creando un modello 3D ricco di informazioni. Collegando questo modello ai sistemi reali tramite sensori, si può ottenere un esempio di gemello digitale dell'edificio.

Blender è quindi in grado di rispondere alla maggior parte delle necessità del processo architettonico e può anche contribuire allo sviluppo di tecnologie innovative ancora poco diffuse. Questi sono stati i temi del mio intervento al Politecnico, dove ho invitato il pubblico a scoprire o approfondire Blender e le sue enormi potenzialità, sia per le sue capacità attuali che per quelle future.

Filippo Zorgno



BLENDER E IEEE GEM 24



DUE BATTITI Intervista a Marino Guarnieri di Milena Nosari

Matilde è un'artista che vive nel cuore della Napoli contemporanea. Dopo la fine di una storia d'amore complicata, vive un periodo in cui non riesce a trovare ispirazione per se stessa. Sarà l'inizio di alcuni sogni surreali che le permetteranno di capire la strada da percorrere insieme all'appoggio e all'amore della madre.



Marino Guarnieri, docente presso l'Accademia delle Belle Arti di Foggia e regista di Mad Entertainment Napoli, ha gentilmente concesso una lunga intervista in cui ha condiviso dettagli sulla Mad, i suoi progetti e la sua storia in una bella chiacchierata online della quale sono estremamente grata.

Marino si presenta subito come una persona molto cordiale ed affabile, rendendo il dialogo un autentico piacere e, parlando quasi senza sosta, inizia col raccontarmi dell'origine del team, nato da un gruppo di persone unite dalla stessa passione e desiderio: emergere e creare. In modo scherzoso lo ha definito "un po' pazzerello" per via del carattere esuberante dei suoi componenti, ma anche estremamente affiatato ed affidabile. Percepisco sin da subito il calore dell'ambiente che descrive, immergendomi nei pensieri di come sarebbe bello andare a trovarli a Napoli, città meravigliosa.

Inizialmente focalizzata sulla musica e composizioni, la Mad si è evoluta nel tempo abbracciando la realizzazione di lungometraggi, cortometraggi e documentari. Marino mi spiega che il loro approccio lavorativo è unico, caratterizzato da una naturalezza e un istinto che si adattano alle sensazioni del momento più che alla preparazione tecnica canonica per questo genere di arte. Un esempio tangibile è rappresentato magnificamente da "Due Battiti", creato incorporando sensazioni personali, intuizioni, esperienze di vita che sono fondamentali per poter ricostruire la storia della protagonista. Un cortometraggio tutto al femminile intriso di poesia e sensazioni familiari che ci riportano all'origine dell'esistenza delle nostre vite, ci fa interrogare sulle questioni più importanti e sull'amore materno. Quanto esso può risultare grande, infinito, prezioso di fronte alle avversità della vita e di quanto queste siano meno gravi di quello che si può pensare. L'amore può risolvere tutto, questo cortometraggio vuole raccontare il difficile ma al tempo stesso caloroso rapporto tra una madre e una figlia.

Due Battiti di primo acchito può sembrare un 2D invece la sua realizzazione è in 3D, il team ha utilizzato Blender per la scenografia, i personaggi e l'animazione: davvero sorprendente. Marino ha sottolineato l'interessante evoluzione di questo software negli ultimi anni evidenziandone l'importanza non solo per la creazione di modelli o videogiochi ma anche nel contesto televisivo e cinematografico.

Inizialmente non è stato facile per loro trovare persone esperte nell'uso specifico di Blender per modellare, animare e soprattutto riggare; tutti gli artisti sanno quanto può essere complicato tuttavia, riunendo le persone giuste anche se non molte, il team è riuscito ad affrontare le sfide. Ha voluto condividere con me un aneddoto riguardante la realizzazione del personaggio principale, Matilde: in una scena particolare la ragazza nuota, deve guindi essere riggato in modo tale da ruotare le braccia correttamente. Come spesso accade nell'animazione, prima di riuscire a far funzionare un'armature e un rig ce ne vuole di pazienza: nel muovere appunto un braccio la mesh del corpo sballava completamente come ad esplodere. Oppure i personaggi e gli oggetti che scomparivano da un file all'altro, cose che possono capitare per questo è molto importante che la squadra sia consapevole di dovere condividere tutta l'esperienza con il resto del gruppo e cercare soluzioni insieme nei posti giusti come, ad esempio, la community di Blender Italia nella quale ci si può confrontare e chiedere ogni tipo di consiglio per ogni argomento. Alla fine tutto si è risolto nel migliore dei modi.

La scrittura "Due Battiti" è iniziata nel 2018 e doveva essere pronta per il 2020 con una sceneggiatura originale di 90 pagine ma a causa di varie circostanze è stata ridimensionata e reinventata come cortometraggio, uscendo finalmente nel 2021. "Due Battiti" è un'opera profonda, ricca di passione e con una forte impronta italiana, che coinvolge emotivamente gli spettatori. Consiglio caldamente di vederlo.

Intervista a Marino Guarnieri

II Team

Produzione: Mad Entertainment - Fondazione: Napoli nel 2010

Regia: Marino Guarnieri

Musica, editing, Direzione e scrittura: Marino Guarnieri Star: Maria Pia Calzone – Angela Fontana – Conchita Sannin Collaborazione: Davide Maimone, Paolo Acampora, Ivan Cappiello, Corrado Piscitelli.

Modellazione oggetti e texture paint: Danilo Florio, Davide Calabrese Modellazione e texture paint personaggi: Giulia Vincitorio e Denise Tedesco Animatori: Ivana Verze, Laura Sammati, Annarita Calligaris, Antonia Emanuela Angrisani. Rig personaggi: Vittoria Puggioni Direzione Tecnica: Roberta Iannarone

Oltre a Due Battiti gli altri lavori di Marino Guarnieri troviamo: The Walking Liberty – Loop – Gatta Cenerentola – La buona uscita – Mezzanotte di segni – Donna Maria – L'arte della felicità.

PREMI E RICONOSCIMENTI DELLA MAD 1 David di Donatello 2018 2 Nastro D'argento 2017 Link di riferimento: <u>madentertainment.it</u> Instagram di M. Guarnieri: <u>Marino Guarnieri</u> (@magoolander) • Foto e video di Instagram



an menon kan anternamenti menti in mara cardina, tezi ureka, udano e caro stela, mentina insum mcele prefo In e ne na mara pa calzone, anela fontana, constra sanno , men mana mazo sea une in marino guanner



BLENDER IN AZIENDA Intervista a Thomas Salgarella Intervista di Michele Cotugno



Ammonite è un piccolo studio di animazione che ha sede a Glasgow, in Scozia. Fondata nel 2021 da Glen Johnston e Thomas Salgarella, in pochi anni ha messo su un team di artisti talentuosi e creativi, uniti dall'obiettivo di creare, per conto di terzi, asset e animazioni. Utilizzando, ovviamente, Blender. Ad oggi la società conta sette dipendenti. Un gruppo piccolo, ma con tanta fantasia e creatività.

Abbiamo intervistato uno dei due soci fondatori, Thomas Salgarella, per conoscere più da vicino una realtà che ha fatto di Blender la base per il suo lavoro.

Abbiamo iniziato nel 2021, producendo pubblicità per compagnie televisive locali, asset per realtà virtuale o aumentata e materiali di marketing per piccole start-up. Ora lavoriamo principalmente su progetti a lungo termine. Ci occupiamo della creazione, del mantenimento e dell'ottimizzazione di stili artistici. Lavoriamo anche per agenzie creative e di design, cercando al meglio di trasformare in realtà le loro idee, per aiutarli a vendere prodotti che ancora non esistono a potenziali clienti e investitori.



Infine, circa il 40% del nostro tempo è dedicato allo studio e alla creazione di progetti personali che, oltre a servire da sfogo creativo e crescita personale, diventano marketing per la nostra compagnia.

Perché utilizzate Blender? Quali sono i vantaggi che offre questo software di modellazione e animazione?

Blender è gratuito ed open source, consentendo un notevole risparmio, anche in termini di formazione. Inoltre, essendo una compagnia nuova e giovane, Ammonite non aveva alcun obbligo di adottare software di realtà precedenti.

Il mio socio Glen lo utilizzava da oltre dodici anni, dopo averne appreso il funzionamento, da autodidatta, in tempi in cui Blender non era affatto quello odierno. Credo che, adesso, questo programma possa competere senza problemi con altri software più comuni. La sua natura open source ci offre, poi, una flessibilità ineguagliabile, consentendoci di personalizzare gli strumenti a disposizione a seconda delle esigenze specifiche dei progetti. Altro punto a favore di Blender è la sua comunità, incredibilmente attiva e disponibile nel fornire aggiornamenti costanti e nuove funzionalità che ci aiutano a rimanere all'avanguardia.

Se c'è da sottolineare un inconveniente, è il fatto che non sia adottato dagli istituti di istruzione e, dunque, manca personale che, sin da subito, sia pronto a lavorarci.



Per essere più specifici, quali sono, secondo te, i vantaggi nel campo del marketing?

I vantaggi di Blender, in questo settore, sono numerosi. La capacità di creare rapidamente prototipi visivi di alta qualità, animazioni e render 3d ci permette di presentare idee in modo più efficace, migliorando la comunicazione con i clienti e accelerando i processi di approvazione. La flessibilità del software ci permette anche di ottimizzare costantemente i nostri processi. Inoltre, rispetto ad altri software commerciali, Blender ci consente di offrire servizi di alta qualità a prezzi competitivi.

A chi sono destinati i vostri servizi? Qualche esempio di lavoro a cui avete preso parte?

I nostri servizi sono destinati a una vasta gamma di clienti, dall'industria televisiva a quella videoludica. Lavoriamo, inoltre, per tante aziende che cercano di rafforzare la propria presenza online attraverso contenuti visivi accattivanti. Non possiamo fare nomi, essendoci contratti che ce lo vietano, ma abbiamo lavorato per uno dei più grossi produttori di cellulari al mondo e per un browser molto usato. Recentemente abbiamo lavorato ad un video per conto di una grossa personalità americana che doveva apparire su un tabellone curvo a Times Square, il celebre incrocio di New York. Dei nostri committenti, comunque, almeno uno lo possiamo nominare. Si tratta di Pa-



Intervista a Thomas Salgarella



pa John's, per cui abbiamo collaborato per un commercial di Natale, insieme a tanti artisti internazionali.

Occasionalmente, ci occupiamo anche di animazione medica o explainer video. Altri progetti includono un corto con un ex-Pixar (magari Bcon 2025? Incrociamo le dita!). Presto rilasceremo gratuitamente al pubblico Ammie, un personaggio full rig interamente sviluppato dal nostro team, come omaggio agli animatori della comunità di Blender.



Samsung Remote Control AA59 00792A

di Luca Margiotta

Premessa.

Personalmente, penso che spesso, prima di cominciare a ragionare in termini di oggetti complessi o meno complessi, sarebbe più opportuno focalizzarsi maggiormente sull'approccio corretto da percorrere durante la loro realizzazione. Prima di cominciare la lavorazione di questo 'Asset', come di consueto, ho dedicato del tempo alla sua pianificazione, cercando di ripercorrere mentalmente i vari passaggi che avrei poi realmente effettuato. Per prima cosa ho deciso di lavorarlo come costruito nella realtà, cioé composto essenzialmente da una parte superiore ed una inferiore. Questa scelta mi ha permesso, tra le altre cose, anche di concentrarmi maggiormente sui dettagli di una mesh senza preoccuparmi dell'altra.

Poi ho considerato anche il fatto che avrei utilizzato 'massicciamente' le 'Booleane' (cosa inusuale per me) e anche questo aspetto ha condizionato significativamente la pianificazione di cui sopra.

Ultima cosa. Una corretta topologia è fondamentale, sia chiaro, ma personalmente se una mesh non presenta difetti estetici e so che potenzialmente quel tipo di topologia non mi creerà eventuali problemi nelle lavorazioni successive, anche se migliorabile, la considero comunque 'promossa', evitandomi di perdere troppo tempo con 'Knife', 'Merge' e 'Dissolve Edge', alla ricerca della risoluzione del 'Rebus' ...

La 'Reference' fa la differenza.

Molto spesso la ricerca di una 'Reference' adeguata o in alternativa la sua realizzazione 'Home Made', paga. In questo caso specifico l'ho realizzata al momento, facendo le foto con il mio smartphone e poi importandole in GIMP per allinearle tra loro per mezzo delle 'Guide'. (Fig.1)



Tutorials

Nel caso decidiate di percorrere la stessa strada, vi consiglio di scattare le foto utilizzando lo zoom e allontanandovi dal soggetto. Perderete sicuramente di qualità, ma eviterete in parte, eventuali distorsioni prodotte dalle lenti degli smartphone, notoriamente tendenti al 'grandangolare'. Se avete una Reflex, usare come lunghezza focale un 70mm o meglio ancora un 105mm, vi restituirà senz'altro risultati ancora migliori.

Ultima raccomandazione, sembrerà banale dirlo, ma quando scattate le foto, cercate di posizionare l'oggetto su fondale chiaro se scuro e viceversa. Una volta importate in 'Blender', avrete sicuramente una visione migliore dei vari 'contorni'.

Inizio dei Lavori

Entrato in Blender, sono partito dal cubo di 'default' e dopo aver preso le misure del telecomando per mezzo di 'sofisticatissimi' strumenti, le ho applicate. (Fig.2)



Fig.2

Successivamente ho inserito la 'Reference' (di solito utilizzo sempre la stessa immagine per tutte le viste) e cercato di posizionarla nella maniera più precisa possibile. Sembrerà poco, ma un piccolo scarto di errore qui e uno là, alla fine potrebbe creare problematiche più avanti nella lavorazione. Quindi alla fine la raccomandazione è sempre la stessa, perdere un po' più di tempo all'inizio, per poi risparmiarne molto di più dopo. (Fig.3)



Fig.3

Ho poi diviso la mesh a metà sugli assi 'x' ed 'y' e cancellato le parti in eccedenza, in modo da poter utilizzare il modificatore 'Mirror' e potermi così concentrare solamente su uno spigolo invece di quattro. Dopo aver effettuato un 'Apply Transformation' del valore 'Scale', ho poi applicato un grossolano 'Bevel' sugli 'Edge' interessati, avendo poi cura di cancellare le 'Facce' che mi ostruivano la visibilità. (Fig.4)



Fig.4

Successivamente, sempre utilizzando la 'Reference' come riferimento, ho spostato i vertici manualmente (a volte utilizzando lo snap, altre copiando ed incollando direttamente le misure dal pannello 'Transform' della 'Side Bar'), in modo da farli coincidere tra loro, effettuare un 'Merge' ed unirli. In questo modo ho ottenuto quella che sarebbe stata poi la mesh 'approssimativa' di base. (Fig.5)


Tutorials



Fatto questo, ho applicato definitivamente il modificatore 'Mirror' e separato la mesh in due oggetti distinti, in modo da poterli lavorare in maniera indipendente. (Fig.6)

Fig.6

Ho poi aggiunto un modificatore 'Solidify' per dare consistenza alle due mesh e ho sistemato degli artefatti prodotti da un non corretto allineamento dei vertici. (Fig.7)



Fig.7

La parte inferiore poteva ritenersi conclusa, quindi mi sono concentrato su quella superiore. Ho prima effettuato una 'Booleana' in modo da creare il foro che avrebbe poi ospitato il ledinfrarossi e ho cominciato a sistemare la topologia... (Fig.8)



Fig.8

... e quando la mesh in modalità 'Shading' non presentava più artefatti visibili, mi sono fermato. (Fig.9)



Fig.9

Tutorials

Una volta terminata anche la parte superiore, sempre tramite 'Reference', ho cominciato a lavorare alla realizzazione della tastiera. Sono partito da un semplice cubo con 'Bevel' applicato, duplicandolo e adattandolo di volta in volta (in modalità 'Edit Mode') a forma e dimensioni dei vari tasti. (Fig.10)



Fig.10

Successivamente ho realizzato una nuova mesh, tramite la quale avrei poi creato la scanalatura della crociera per mezzo di un'altra 'Booleana' (Fig.11)





Finito con la crociera, ho cominciato ad occuparmi delle texture. Ho realizzato prima la texture della parte superiore, importando la 'Reference' in Inkscape e poi esportando l'immagine risultante come PNG con canale 'Alpha'. Canale 'Alpha' che avrei poi utilizzato per miscelare i due materiali (uno per la 'scocca' in plastica e l'altro per le scritte vere e proprie). (Fig.12)



Fig.12

Una volta tornato in Blender, dopo aver creato i relativi nodi di base e caricato l'immagine, ho modificato la voce del nodo 'Image Texture' da 'Repeat' a 'Clip', in modo che la texture non si ripetesse in modo perpetuo all'infinito. (Fig.13)





Tutorials

Dopodiché mi sono occupato della creazione della prima 'UV Map', selezionando tutta la mesh della scocca superiore ed effettuando un 'Project from View'. (Fig.14)



Fig14

Arrivato a questo punto, mi sono occupato della creazione delle asole che avrebbero dovuto ospitare la tastiera, ma per farlo volevo mantenere un certo controllo sulla successiva 'Booleana'. Ho quindi duplicato tutta la 'Collection' principale, eliminando successivamente tutti gli oggetti non necessari. Ottenendo in questo modo un duplicato di tutti i tasti, ma in una 'Collection' separata e quindi più facilmente gestibile. Infine, ho unito tutti i '47' tasti della 'Collection' originale e rinominato momentaneamente il tutto in 'Tastiera'. (Fig.15)





Successivamente ho selezionato tutta la seconda 'Collection' contenente i tasti duplicati e dopo aver cambiato le impostazioni del 'Pivot' da 'Median Points' a 'Individual Origins', ho effettuato un leggero 'Resize' (annotandolo numericamente su carta). Ho unito anche in questo caso tutte le mesh in un unico oggetto e dopo aver controllato le normali, ho effettuato una prima 'Booleana' di prova. (Fig.16)



Fig.16

A 'Booleana' ultimata, il risultato non mi soddisfaceva del tutto, le asole erano troppo piccole e ho provveduto a rifare il procedimento una seconda volta, questa volta con esito positivo. (Fig.17)



Fig.17

Tutorials

Avevo quasi finito, mancava la texture da utilizzare per i tasti. Stavo per procedere come abituato praticamente da sempre, cioè importando la 'Reference' in Inkscape e creando il tutto per mezzo di 'tanta pazienza'. Osservando bene tutti i tasti però, mi sono reso conto che oltre i classici numeri, erano presenti anche una miriade di lettere ed altri simboli, quest'ultimi tutti da ricreare completamente ex novo. Non era nemmeno una cosa stimolante, perché non era un problema di abilità, ma piuttosto di tempo! Ho voluto così provare un metodo alternativo. Ho preso il telecomando, l'ho posizionato sul mio scanner piano e ne ho fatto la scansione. Il risultato alla fine non era male e dopo una leggera 'ripassata' in Gimp, ho deciso di percorrere questa strada. (Fig.18)



Fig.18

Tornato in Blender, ho creato un altro materiale di base a cui ho assegnato l'immagine della tastiera e come fatto in precedenza, ho creato la seconda 'UV Map'. Questa volta selezionando solamente la mesh dei tasti ed effettuando un nuovo 'Project from View'. Successivamente ho selezionato i vari tasti singolarmente (Ctrl L) e ritoccato dove serviva le 'UV'. (Fig.19)



Fig.19

Per l'allestimento della scena invece, essendo il telecomando un 'Asset' facente parte di un progetto più grande, ho come di consueto, aggiunto un semplice piano (solitamente di colore nero) con un 'Principled BSD' assegnato e ne ho poi variato il valore di 'Roughness' in base alle esigenze. Per l'illuminazione stesso discorso, nulla di particolare, ho utilizzato una mappa ambientale e disattivata l'unica luce presente nella scena (la point light di default). Unica accortezza, essendo il telecomando un oggetto relativamente piccolo, per accentuare questo aspetto ho provveduto in fase di rendering ad attivare l'effetto 'Profondità di Campo'. (Fig.20)



Fig.20

In calce il telecomando inserito nel W.I.P. a cui sto attualmente lavorando nel tempo libero. (Fig.21)





BLENDERBIM (oggi Bonsai) QUANTITY TAKEOFF

di Piercarlo Stori (su Youtube: @creativotecnologico7)

QUANTITY TAKEOFF IN BLENDERBIM"

(ovvero estrarre quantità di voci di computo metrico da un modello B.I.M. realizzato con l'Addon "BlenderBim" per Blender 4.1.1 e, con l'aggiunta dei costi unitari, farlo diventare computo metrico estimativo...)

REALIZZATO CON :

Blender 4.1.1 e Addon blenderbim-240602-py311-win (Addon ancora sperimentale in fase alpha)

OBIETTIVO :

dato un semplice e basico modello di edificio B.I.M., sempre precedentemente modellato con Blenderbim, estrarre le quantità delle varie categorie di opere ed ottenere uno o più fogli di calcolo di cui, ad es., uno con l'elenco dei costituenti il progetto (eventualmente aggregabili per affinità di tipologia) e le loro relative quantità , cui poter assegnare altrettanti relativi costi unitari (magari tratti da prezziari) per definire il computo metrico estimativo ...

ESEMPIO DI MODELLO B.I.M. DI PARTENZA :



E 'un esempio molto semplice e pure un po' banale : **una casetta !**... ma non servono modelli complessi per spiegare cose di per loro un po' "articolate" come questa ... le categorie di opere non sono nemmeno complete: mancano le strutture, gli impianti , ecc... ma una volta mostrata la modalità , la si puo' facilmente applicare a modelli piu' completi ed evoluti (magari anche un po' più bellini...)

Come procedere per creare una categoria di opere "MURI ESTERNI":

- Selezionare un componente (p.es. Un muro esterno sp 30 cm), quindi scegliere "object information";
- In type (ove la tipologia di componente scelta è quella del componente selezionato, ovvero WALL300),cliccare sulla frecciolina, in modo da selezionare anche tutti quegli altri componenti di quel tipo presenti nel progetto che saranno parimenti selezionati in rosso...;
- Nell'Outliner a sinistra tutti i muri da 30 cm risulteranno parimenti evidenziati...;

S CP	
v Status	4
Ena	ble Status Filters
~ Quantity Take-off	5
Quantifying 4 Selected Objects	
IFC4 Base Quantities - IfcOpenShell	
Perform	Quantity Take-off
 Manual Quantification 	
Calculator: Blender	
Function: Volume: Net Volume	9
My_Qto	MyDimension
Calcula	te Single Quantity
Results: 28.503	ate Circle Radius
Calcul	ate Edge Lengths
Caicu	late Face Areas
Calculat	te Object Volumes
Calcula	te Formwork Area
> Parametric Cost Relationships	^
✓ Resources	
S No Resources found.	
~ Cost	Add Cost Schedule
No Cost Schedules found.	Name: COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
> 5D Tools	Type: ESTIMATE
~ Construction Scheduling	OK Cancel
> Work Plans ~ Work Schedules	

4: In "costing and scheduling", procedere così

5: espandere le sezioni "manual quantification" e "simple quantity calculator"; ...quindi in "function" indicare la grandezza da quantificare (p.es.: "net volume" o "gross volume"... o anche altre grandezze) in base a ciò che vogliamo ottenere... lo stesso in "results" clicchiamo su "calculate object volumes"

6 : in "cost" espandere la scheda e, cliccando sul tasto "più", creare una "cost schedule, cui si può mettere il nome che si vuole...(p.es.: computo metrico estimativo) e confermare con ok ;

bonsaibim



7 : quindi cliccare su "add summary cost", quindi rinominare l' "unnamed" in "MURI ESTERNI", al codice "xxx" si può non dare attribuzione o dare una precedenza tipo "1000", utile poi per il Gantt…

8 : cliccare su "edit"; 8 *: su "<u>enable editing</u> <u>costitem quantities</u>" (e compariranno le quantità volumi dei singoli Muri e la loro somma totale); quindi cliccare su "<u>enable</u> <u>editing cost item values</u>"e si potrà assegnare un valore di costo unitario alla categoria d'opera (magari ottenendolo da un elenco prezzi delle opere edili valevole per la zona della costruzione), ad es. 600 E./mc (valore inventato e preso ad esempio), quindi assegnare con "Add values"e le quantità di mc di muratura esterna verranno moltiplicate per 600, dando un costo subtotale per la categoria "MURI ESTERNI"...pari ad E. 17.101...

9 : E COSI' VIA FARE PER ALTRE CATEGORIE DI OPERE, cliccando sempre su"add summary cost" e aggiungendo via, via i "MURI INTERNI", le "FINESTRE", le "PORTE", ecc., ecc. aggiungendo tutte le categorie di opere necessarie a definire il computo metrico globalmente...

Tutorial

10: ecco come si presenterebbe la lista delle varie categorie di opere prese in considerazione, ove nello specifico, ad es., si vada ad evidenziare la categoria "FINESTRE" che, parimenti alla categoria inizialmente vista "MURI ESTERNI", ha la sua quantificazione complessiva in mq, il costo unitario e l'importo complessivo per categoria ottenuto moltiplicando la quantità di superficie in mq x il costo unitario al mq., come ricavato, magari, da un prezziario ufficiale di opere edili ...



ECCO IL TAKEOFF o COMPUTO METRICO ESTIMATIVO che viene estratto cliccando su "EXPORT" ed

ottenendo il foglio di calcolo nella stessa cartella ove sta il progetto .IFC scegliendo il formato di esportazione tra quelli proposti in alternativa...

Il risultato sarà , p.es. , il seguente : (esempio indicativo , incompleto…da personalizzare...)

<u>F</u> ile <u>M</u> odifica <u>V</u> isualizza		alizza <u>I</u>	nserisci	F <u>o</u> rmato	<u>S</u> tili	<u>F</u> oglio	<u>D</u> ati	St <u>r</u> umenti	LeenO Fin	Fi <u>n</u> estra		
■ .	• 📄 • [-	Ì 🖨 [<u>a</u> X		🛓 🗛	19.	• [2] • [∫ ^a d abc	•	A Z	
Calib	ori			~ 11 p	t v G	С	<u>s</u> -	A 🗸 🕫	• = =			
ାଇ 🗧 🗧 🔄 🛊 🖉 📰 📥 🗧 🚍 🕂 🔃 🚔 🚔 🗐 🤃 🗞 🚍 🖿												
12			$\sim \mid f_X$	Σ - =	=PRODOTT	ГO(H2;	F2)					
	А	В	С	D	E		F	G	н	1	J	
1	Id	Hierarchy	Index Identifica		Description	C	Quantity	Unit	Rate Subtotal	Total Price	Childre	
2	490351	1	0		MURI ESTERN	11	28,503		600	17101,80333		
3	490401	1	0		MURI INTERN	11	66		100	6600,002541		
4	490507	1	0		FINESTRE		13,06		250	3265,000111		
5	490516	1	0		PORTE		19,4411		250	4860,274798		
6	490543	1	0		SOLAI		148,16		250	37040,01051		
7	490585	1	0		TETTO		197,995		250	49498,66086		
8												
9												
10												

Diversamente, se si volesse un ottenere un foglio di calcolo diverso, onnicomprensivo di tutti gli elementi presenti nel progetto e non solo delle categorie di opere per come visto sopra, ci si potrebbe orientare, volendolo specificatamente fare, su un altro addon opzionale come "blenderbim spreadsheet" (che è un addon esterno opzionale alla suite ufficiale di Blender, di cui si puo' trovare la relativa pagina su "Github" e di cui conviene <u>leggersi BENE specifiche/</u> istruzioni ed avvisi prima di effettuarne il relativo scaricamento) :



Il relativo foglio di calcolo che ne potrebbe derivare potrebbe essere del tipo come il seguente :

o 🖸	ASETTA CON	COSTI E ZO	ONE tutti ar	ticoli.ods —	- LibreOffice	Calc																- o) ×
<u>F</u> ile	<u>M</u> odifica	<u>V</u> isualizza	Inserisci	F <u>o</u> rmato	<u>S</u> tili <u>F</u> og	io <u>D</u> ati	St <u>r</u> umenti	LeenO Fi	nestra Aiu	ito)
	- 🧀 - 🔚	- 🗋 🖨	L 🗋 🛛 🗶	🕒 🔂 •	🛓 🎝	9.0.	A abc	- 🏢 -		ĭ↓ 77 [🖂 🕕 🗵	Ω•∰	, 🖵 🗋 I	🔣 🛅 🗸	8 🖸								
Cherry Street			. 10.		<u> </u>	Δ	1 = =	= =	↓ =			°/ 00	100 I		Elm	= _	III						
Libe	ration Sans		10	pt 👋 G	ι <u>s</u> .	A • 10	• = =		∓ ≐ ∶			• % 0.0	Δ.υψ.				₩₹ ▼						
D	8∃ ≑ [] 夆 🖣	′ 🛒 📥	€ _	ੇ 🕀 📄		Ē 🗉	t <u>e</u> 🖉 📃	≣ >0 ≣>0	» 📃 🛛													
E50			$f_x \Sigma_{i-} =$																				-
	A	P		D	F	c	G	u		1	ĸ		м	N	0	D	0	P	l c	T	. I. I.	V	- 🖃
1	Globalld	BuildingStol	IfcProduct	Namo	Tumo	toccification	Material(c)	Longth	Midth	Hoight	*cEostprint)	L NotSideArea	troccSideAra	NotVolumo	0	r	4	K	5		0	•	- 1
2	2ok7vbEXEQ	ounungoto	IfeSite	My Sito	туре	Nono	Nono	Nono	Nono	Nono	Nono	Nono	Nono	Nono							-		- I A2
- 2	1reeDmLIDUA		IfoRuilding	My Building		None	None	None	None	None	None	None	None	None									- 1 ~
- 2	01eOLbdeT7e		If Duilding Cta	My Storey		None	None	None	None	None	None	None	None	None									- I 🕞
4	1m1tziOMr3t	My Storm	IfcWall	Wall	WAL 300	None	Liekeeue	10.0000100	0.3	3 2000000521	NOTE:	26 8001//871	33 82014836	7 5240017040	8330								-
5	Out al 20 EPE	My Storey	IfcDoor	Door	DT01	None	Nono	10.00000190*	Nono	3.29999999327 Nono	Nono	20.09014071*	33.02014030F	7.5240017040 Nono	19000								
7	2011/27#T0C0	my storey	IfcOponingEll	Nono	DIOI	None	None	None	None	None	None	None	None	None									- 11 🔍
6	0128.0246.08	Mr. Storma	IfoWoll	Woll	WAL200	None	Hokoowo	7.00000000	0.2	2 2000000521	None	22.020142065	22.020142065	6 6220001271	450								- fy
<u></u>	1005000000	My Storey	IfoWall	Wall	WAL200	None	Unknown	10.000000000	0.3	2 2000000522	None	23.520142507	22 920142907	7 7120001371	400						-		_ JX
9	1005R99njAP	My Storey	IfeMall	Well	WAL300	None	Unknown	7.000002214	0.3	2 2000000527	None	22.020143045	22 02014270*	6 622002564	7712								- 1
10	ODD-XCC:TA	My Storey	H-Clab	Clab	CL D250	None	Unknown	0.400001525	0.3 C 4000024225	3.29999999327 Nama	None	23.920134007	23.92013400*	10.0330033044	1112								- 1
12	261Abayo0Af4b	My Storey	ItoMindow	Mindow	PLR250	None	Nono	9.400001525P	1 700000054557	1 2000000761	None	None	None	10.040012011	10907								- 1
12	0.0000000000	my Stoley	IfeOpeningEl	Mono	WIGI	None	None	None	L. 75555555527	1.355555570. Nono	None	None	None	None									- 1 - 1
14	2DehMeNIR/9	Mr. Ctores	IfeDeef	Diene		None	None	None	None	None	None	None	None	None									- 1
14	2P CHIMIQINDIO	My Storey	HaClah	Clab	EL D250	None	Labore	111.0	NOTIE P.O.	None	None	None	None	26.4	1								- 1
15	0DO16HCDA	My Storey	Heldforder:	Mindau	PER250	None	Nega	Mana	1 7000000535	1 2000000761	None	None	None	20.4									- 1
10	1T120D-010	my Storey	Inconnuow Ma Orangina Ela	Window	WIOI	None	None	None	1.7999999527	1.3999999970	None	None	None	None									- 1
10	11JJJOPHIPL/	Mr. Stores	IfoWoll	Woll	WAL 100	None	None	100002E040	None 0.1	2.0	None	1E 42001079	10 200010E1	1 E 420010796	061								- '
18	2000051101	My Storey	Increal	Wall	WAL100	None	Unknown	6.400003504	0.1	3.0	None	15.42001070	19.20001051	1.5420010700	2001								
19	200VOE0CE	My Storey	He Well	Webl Market	WAL100	None	Unknown	2.500000475	0.1	3.0	None	10.700008426	10 70000047	1.0420000315	4201								
20	OSITI\$98AGEP	My Storey	HCWAII K-Mall	Web	WAL100	None	Unknown	3.599999475	0.1	3.0	None	4 1100020000	10.79999042F	0.4110002006	02000								
21	25000556205	My Storey	ICVVall	Vvai	DT01	None	Unknown	2.000009536	U.I	5.0	None	4.110002990	0.000002001	0.4110002990	992000								- 1
22	ZAUYZTKSP 3	my Storey	IICD00r	Door	DIOI	None	None	None	None	None	None	None	None	None									- 1
23	OVINC auth	Mr. Charac	If Deer	Deer	Deer2	None	None	Nene	None	None	None	None	None	None	-								
24	02eO4ePCr6	my Storey	IfcOponingEll	Nono	DOOL2	None	None	None	None	None	None	None	None	None	1								
25	00oldrani97d	My Storm	IfoDoor	Door	Door2	None	None	None	None	None	None	None	None	None	-								
20	21Mmurce+LL1	my Stoley	IfcOcoringEl	Opening	DOOIS	None	None	None	None	None	None	None	None	None									
27	2WIIIy Source	Mr. Charme	IfeDeer	Deer	DT01	None	None	Nene	None	None	None	None	None	None	1								
28	2KDAu0uH0	my Storey	IfcOppringEl	Oponing	DIOI	None	None	None	None	None	None	None	None	None	1								
29	2ED+OuNEOA	My Stormy	IfeDoor	Door	DT01	None	None	None	None	None	None	None	None	None									
30	OF CTILAIAN	my Storey	IfcOcoringEl	Oppoping	DIOI	None	None	None	None	None	None	None	None	None									
22	2012750154	Mr. Storma	IfoWindow	Window	WT01 Comu	None	None	None	1 7000000525	1 2000000761	None	None	None	None	1								
32	1lvnD07ET2#	my Storey	IfcOponingEl	Nono	wron copy	None	None	Nono	Nono	Nono	Nono	None	None	None									
24	3kEHacOPf9	My Storey	IfeWindow	Mindow	WT01 Conv	None	None	None	1 7000000521	1 3000000761	None	None	None	None									
34	3K\$HR4TOT	my stoley	IfcOpeningEl	Onening	trios copy	None	None	None	None	None	None	None	None	None	1								
26	31 mG0tnoXB	My Storey	IfeWindow	Window	TYPEY	None	None	None	0.800000076	1 300000076	None	None	None	None	1						-		
30	17Sm78NKvt	my Storey	IfcOpeningEl	None	THEA	None	None	None	None	None	None	None	None	None									
20	0x86teHfD0nt	My Storey	IfcEumiture	TAVOLO		None	None	None	None	None	None	None	None	None	1								
20	3Gru35EwH2	My Storey	IfcEumiture	Cube		None	None	None	None	None	None	None	None	None	1								
40	252Y904YT9	My Storey	IfcEumiture	LIMOUSINE		None	None	None	None	None	None	None	None	None									
41	20whOdVkI 9	My Storey	IfcEumiture	letto1		None	None	None	None	None	None	None	None	None	1								
42	0tvadub3rEn t	My Storey	IfcFurniture	LETTO 2		None	None	None	None	None	None	None	None	None	1								
42	0D5dw4iSz1	My Storey	Ifc Sanitan/Td	AVABO SE		None	None	None	None	None	None	None	None	None									
44	0hqKVc6aLF+	My Storey	IfcSanitaryTe	PEZZO 1		None	None	None	None	None	None	None	None	None	1								
۲	Trova		~	_ ⊂ ⊤	rova tutto 🔲	Visualizzazio	one formatta	ata 🗆 Maiusco	ole/minusco	le 🔎													
	Foglio 1 di 1				Predefinito								Italiano (Ita	lia)				N		-0	+ 100%		

Tutorial

Ovviamente molti addon addon opzionali esterni sono dati "come sono" e non garantiscono un perfetto funzionamento in tutti i sistemi (per questo è importante leggersi le indicazioni preventive) ma rappresentano senz'altro la buona volontà dei loro programmatori e il loro encomiabile impegno nell'ambito della filiera dell'opensource... un grazie a tutti loro !

"BLENDERBIM" è una risorsa ancora in via di sviluppo, che tuttavia è rapido e continuo e ogni versione progressiva (sebbene per il momento ancora in fase alpha) rilasciata come nuova release rappresenta sostanziali passi avanti verso l'obiettivo finale di ottenere una risorsa Opensource professionale nel campo della MODELLA-ZIONE ARCHITETTONICA B.I.M. !

https://bonsaibim.org

Galleria 3D

Immagine di <u>Spinola Lorenzo</u>



Immagine di <u>Spinola Lorenzo</u>



Galleria 3D



Immagine di <u>Di Bella Davide</u>



Immagine di <u>Cristina Ducci</u>



Immagine di Valerio Fissolo

Immagine di <u>Bonini Giovanni</u>







Immagine di <u>Mauro Fanti</u>

Immagine di <u>Vitali Benedetta</u>



Immagine di <u>Filippo Ardito</u>

Immagine di <u>Longari Loris</u>

Immagine di <u>Francesco Angelo Giambra</u>


Numero 29 Anno 2024

Direttore Responsabile Cristina Ducci

Redazione <u>Alfonso Annarumma</u> <u>Andrea Campagnol</u> <u>Alessandro Passariello</u> <u>Riccardo Giovanetti</u> <u>Carin Belmonte</u> <u>Michele Cotugno</u>

Grafica e impaginazione <u>Alessandro Passariello</u>

Immagine Copertina <u>Lorenzo Aiello</u>

Impaginazione Copertina Andrea Campagnol

Siti associazione.blender.it blender.it blendermagazine.it

Contatti magazine@blender.it

Software Utilizzati <u>Blender</u> <u>The Gimp</u> <u>Publisher</u>



Il Blender Magazine Italia è mantenuto e gestito dall'Associazione Blender Italia perché possa essere sempre disponibile per tutti gli utenti

Associazione Blender Italia aps

Hanno collaborato a questo numero del BMI:

Carlos Milite Fabrizio Gammardella Sandro Cleuzo Andrea Bozzetto Adriano Merigo

Vuoi collaborare con BMI? Puoi contribuire scrivendo articoli e tutorials.

Articoli news relative a Blender come le nuove features, gli aggiornamenti, i nuovi progetti; i "making of" dei tuoi lavori più belli; l'applicazione di Blender in vari ambiti lavorativi. Interviste a persone che grazie a Blender sono famose o che hanno fatto di Blender lo strumento del loro lavoro o della loro arte.

Tutorials sulla modellazione, la creazione, il texturing, l'illuminazione, l'animazione, il rigging, ecc...

Scrivi un documento di testo .doc o .odt col eventuali immagini.

Contatta magazine@blender.it

Grazie a tutti

Il presente numero del Blender Magazine Italia è pubblicato in rete in proprio dalla Associazione Blender Italia aps sul dominio <u>www.blendermagazine.it</u>

Non costituisce testata, non ha carattere periodico ed è aggiornato secondo la disponibilità e la reperibilità dei materiali. La responsabilità di quanto pubblicato è esclusivamente dei singoli autori. L'Associazione Blender Italia, fondata con atto costitutivo del 10 maggio 2017, ha l'attuale sede sociale in Cosenza (CS), via S. Allende, 2. Il Presidente della associazione è Alessandro Passariello, il Direttore del Magazine è Cristina Ducci. Tutti i riferimenti su https://associazione.blender.it, www.blender.it

