



MANUALE D'USO

SHOWROOM3D

SmokingFingertips | smoking.fingertips@gmail.com

Versione 1.0.0

Stato approvato

Uso esterno

Responsabile Edoardo Gasparini

Redattori Davide Baggio

Luca Annicchiarico

Sebastien Biollo

Verificatori Edoardo Gasparini

Sebastien Biollo

Destinatari *Smoking Fingertips*

Prof. Tullio Vardanega

Prof. Riccardo Cardin

Data di Approvazione 2023-04-14

Anno accademico: 2022/2023

Sommario:

Manuale d'uso destinato all'utente per l'utilizzo del software *ShowRoom3D*.



Storico delle Modifiche

Versione	Data	Nominativo	Ruolo	Descrizione
1.0.0	2023-04-14	Edoardo Gasparini	Responsabile	Approvazione del documento
0.3.0	2023-03-20	Gabriele Saracco Sebastien Biollo	Amministratore Verificatore	Stesura §5 Verifica e sistemazione del documento
0.2.0	2023-03-16	Luca Annicchiarico Sebastien Biollo	Amministratore Verificatore	Stesura §3, §4
0.1.0	2023-03-07	Davide Baggio Edoardo Gasparini	Amministratore Verificatore	Stesura §1, §2



Indice

1	Introduzione	3
1.1	ShowRoom3D	3
1.1.1	Perché scegliere ShowRoom3D	3
1.1.2	Perché usare ShowRoom3D	3
1.2	Scopo del manuale	3
1.3	Glossario	3
2	Requisiti	4
2.1	Requisiti minimi di sistema	4
2.2	Requisiti minimi hardware	4
3	Installazione	4
3.1	Scaricare il progetto	5
3.2	Scaricare Unreal Engine	5
4	Istruzioni d'uso	5
4.1	Navigazione	5
4.2	Interazione con gli oggetti	6
4.3	Carrello	8
5	Glossario	9



1 Introduzione

1.1 ShowRoom3D

Il software *ShowRoom3D_G* è un programma semplice ed intuitivo che permette all'utente di navigare liberamente in una showroom virtuale con la possibilità di visionare, modificare e consultare le caratteristiche degli oggetti esposti. Ognuno degli elementi destinati alla vendita potrà essere configurato a seconda delle opzioni disponibili seguendo le preferenze dell'utente, per poi inserire l'articolo personalizzato nel carrello personale.

1.1.1 Perché scegliere ShowRoom3D

Le motivazioni che possono spingere alla scelta del software sono le seguenti:

- Interfaccia semplice e minimalistica, adatta a qualsiasi tipo di utenza;
- Osservare gli oggetti in esposizione in un contesto appropriato ed organizzato appositamente per risaltarne le qualità degli stessi;
- Possibilità di cambiare le caratteristiche degli oggetti esposti (come colore e materiale) così da soddisfare le esigenze del cliente.

1.1.2 Perché usare ShowRoom3D

Dovresti usare *ShowRoom3D_G* se:

- Vuoi risparmiare sui costi e le problematiche che derivano da una showroom tradizionale;
- Vuoi offrire alla clientela un'esperienza immersiva comodamente da casa;
- Prevedi di riallestire frequentemente lo spazio espositivo.

1.2 Scopo del manuale

Il manuale ha lo scopo di assistere l'utente passo dopo passo per un corretto utilizzo del software così da sfruttarne appieno tutte le funzionalità presenti per offrire un'esperienza ottimale.

1.3 Glossario

Per evitare possibili ambiguità che potrebbero sorgere durante la lettura del documento, alcuni termini utilizzati sono stati inseriti nella sezione [5](#), ossia una raccolta delle definizioni dei termini più rilevanti che hanno un significato particolare. Sarà possibile individuare il riferimento al Glossario per mezzo di una *G* a pedice del termine.



2 Requisiti

Per poter utilizzare il software con prestazioni sufficienti occorre rispettare i seguenti requisiti minimi.

2.1 Requisiti minimi di sistema

- **Sistema operativo:**

- Windows 10;
- Ubuntu 20.04.

- **API:** DirectX 11.X

2.2 Requisiti minimi hardware

- **CPU:**

- Quad-core Intel;
- Quad-core AMD.

Con frequenza di aggiornamento di almeno 2.5 GHz.

- **GPU:**

- NVIDIA GeForce 970 GTX;
- AMD Radeon 6870 HD.

- **RAM:** 4 GB;

- **Spazio d'archiviazione:** 1 GB.

3 Installazione

E' possibile eseguire il software in 2 modi:

- **Esecuzione da eseguibile:** non viene richiesta nessuna installazione, basta scaricare il file eseguibile e lanciarlo.
- **Esecuzione dell'editor:** è necessario scaricare il progetto (vedi [3.1](#)) e l'editor Unreal Editor_G (vedi [3.2](#))

All'utente è consigliato di eseguire il software dall'eseguibile.



3.1 Scaricare il progetto

Per scaricare il progetto è necessario accedere al repository GitHub_G del progetto:

<https://github.com/SmokingFingertips/UnrealShowRoom3D>

Una volta aperta la pagina del progetto è possibile scaricare il progetto in formato .zip, oppure, se si ha Git_G installato in locale, clonare il repository con il comando:

```
git clone https://github.com/SmokingFingertips/UnrealShowRoom3D.git
```

3.2 Scaricare Unreal Engine

Per scaricare Unreal Engine_G è necessario accedere al sito ufficiale <https://www.unrealengine.com/>. Una volta aperta la pagina è possibile scaricare l'editor Unreal Engine_G, in base al proprio sistema operativo, al seguente link <https://www.unrealengine.com/download>.





Una guida dettagliata su come installare Unreal Engine_G, per il vostro sistema operativo, la potete trovare a questo link <https://docs.unrealengine.com/5.0/en-US/installing-unreal-engine/>.

4 Istruzioni d'uso

In questa sezione vengono descritte le istruzioni per l'utilizzo del software ShowRoom3D. Il software è stato progettato per essere utilizzato anche da un utente novizio, quindi non è necessaria un'esperienza pregressa nell'utilizzo di software simili. Di seguito vengono descritte le funzionalità principali del software, con le relative istruzioni per l'utilizzo.

4.1 Navigazione

Il software prevede la navigazione nello spazio 3D lungo il piano orizzontale.

Per muoversi lungo il piano orizzontale è possibile utilizzare i tasti **W** **A** **S** **D**, o alternativamente i tasti     della tastiera.

Per muovere la camera è invece necessario l'utilizzo del mouse.

La visuale sarà in prima persona.



Figura 1: Showroom

4.2 Interazione con gli oggetti

Una volta spostati nelle vicinanze di un oggetto, è possibile interagire con esso. Per farlo è necessario premere il tasto **E** della tastiera.



Figura 2: Interazione con un oggetto

Interagendo con l'oggetto si aprirà un menu che permette di visualizzare la scheda tecnica configurabile relativa all'oggetto e un primo piano dell'oggetto stesso, che girerà automaticamente, così da avere una visione completa dell'oggetto.



Figura 3: Scheda tecnica

Selezionando la proprietà di colore desiderate sarà possibile configurare l'oggetto.



Figura 4: Cambio colore

Per aggiungere l'oggetto che si sta visualizzando al carrello, occorre cliccare il bottone raffigurante un carrello. Si può aggiungere più volte lo stesso oggetto, anche con proprietà diverse.



Figura 5: Aggiungere al carrello

Una volta aggiunto un oggetto nel carrello, è possibile annullare l'operazione premendo il bottone **UNDO** di lato.



Figura 6: UNDO



L'azione di 'UNDO' può essere ripetuta tante volte quante il numero di volte in cui l'oggetto è stato aggiunto nel carrello; dopo di che il bottone sarà disabilitato.



Figura 7: UNDO disabilitato

Terminata la configurazione, per uscire dalla finestra, è sufficiente premere il bottone  in alto a destra.

4.3 Carrello

È possibile aprire il carrello premendo il tasto  della tastiera, **solo quando non è in corso nessun'altra azione.**

In esso sarà possibile visualizzare la lista di oggetti aggiunti in precedenza (compresi della proprietà colore, la quantità; la preview dell'oggetto è visibile solo quando si esegue il progetto all'interno di Unreal Editor_G).



Figura 8: Carrello

Per uscire dal carrello è sufficiente cliccare il bottone  in alto a destra.



5 Glossario

G

Git • E' un sistema di controllo versione distribuito, utilizzato principalmente per gestire il codice sorgente durante lo sviluppo del software. Permette ai team di sviluppo di lavorare contemporaneamente sullo stesso progetto, tenere traccia delle modifiche, gestire i conflitti e riunire le modifiche in un'unica versione del progetto. Git è open source e supporta molte funzionalità come branch e merge, stashing, cherry-pick, e la possibilità di lavorare con repository remoto su server.

Github • Il servizio di hosting per progetti software che implementa lo strumento di controllo versione distribuito Git, consentendo agli utenti di gestire, collaborare e condividere il codice sorgente dei propri progetti in modo efficiente e sicuro attraverso il web

S

Showroom 3d • Ambiente virtuale interattivo tridimensionale che consente di presentare prodotti o servizi in modo realistico e coinvolgente. È un'evoluzione del tradizionale showroom fisico, con l'aggiunta di tecnologie digitali avanzate come la realtà virtuale e la realtà aumentata. Gli utenti possono esplorare il prodotto o il servizio in modo intuitivo, vedere come funziona e scoprire tutte le sue caratteristiche senza doversi spostare fisicamente.

U

Unreal Editor • Software di sviluppo di giochi e simulazioni 3D basato sull'Unreal Engine. Offre una vasta gamma di strumenti per creare, modificare e testare il contenuto di un gioco, inclusi gli strumenti di modellazione, di animazione, di scrittura di codice e di rendering. Unreal Editor fornisce un ambiente di sviluppo integrato (IDE) per la scrittura di codice in C++, visual scripting e blueprint, che consente agli sviluppatori di creare funzionalità personalizzate e personalizzazioni avanzate per giochi e simulazioni.

Unreal Engine • Motore di gioco sviluppato da Epic Games utilizzato per creare videogiochi e applicazioni interattive in 3D. Caratterizzato dalla presenza di un editor visuale, chiamato Unreal Editor, consente di creare ambienti, effetti speciali e elementi grafici all'interno di un ambiente di sviluppo integrato (IDE) basato su node e blueprint. Questo motore dispone di una vasta gamma di funzionalità per la gestione di fisica, luci, suoni e animazioni, nonché di un supporto esteso per la realtà virtuale e aumentata.