

Modulo 6

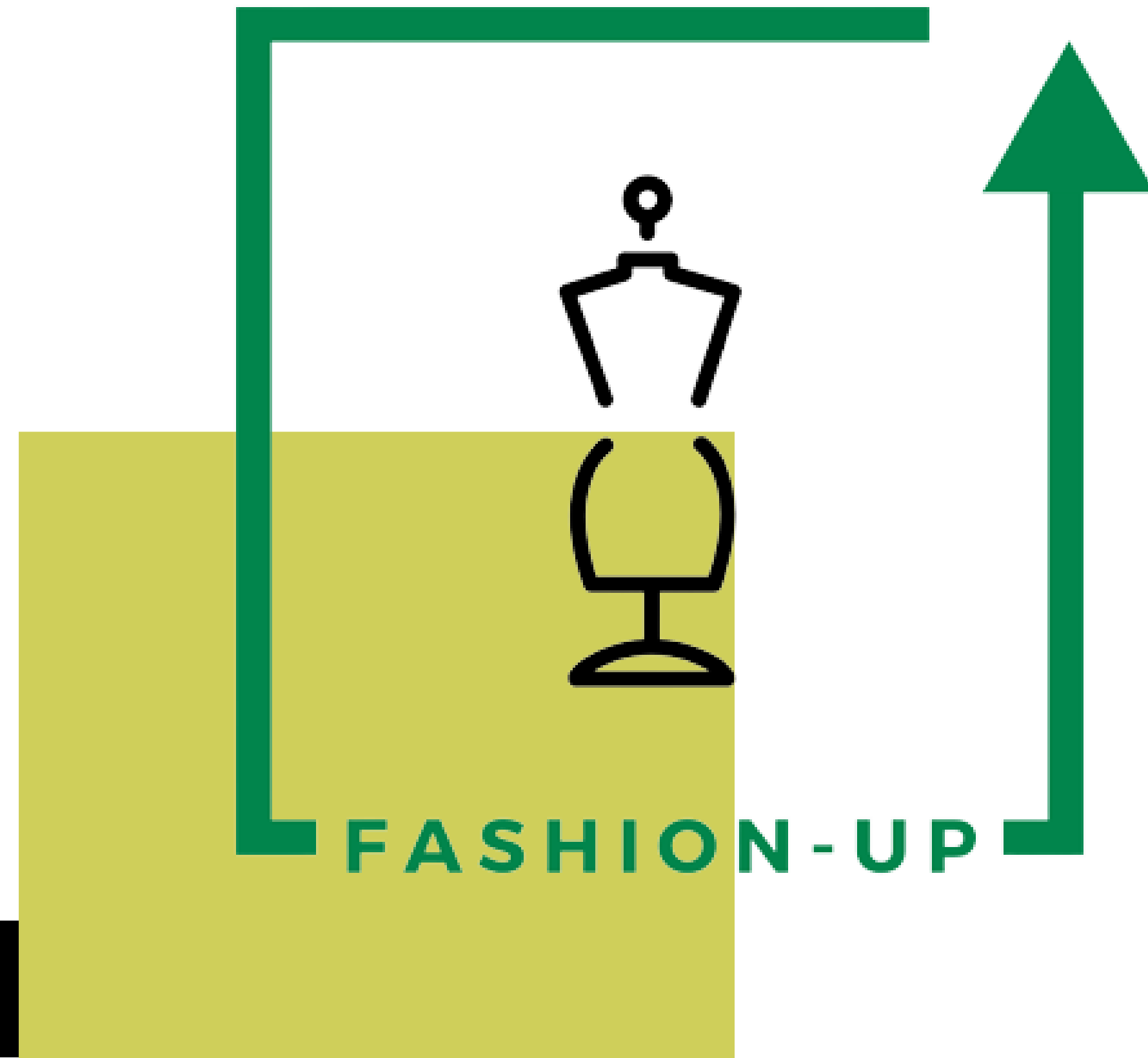
UNITÀ 4

FOCUS TECNICO
FUNZIONI BASE
BLENDER



Durata: 4 ore

Finanziato dall'Unione europea. Le opinioni espresse appartengono, tuttavia, al solo o ai soli autori e non riflettono necessariamente le opinioni dell'Unione europea o dell'Agenzia esecutiva europea per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione europea né l'EACEA possono esserne ritenute responsabili





Panoramica dell'Unità

Questa unità introduce **Blender come strumento di fashion design 3D**, concentrandosi sulla creazione di capi, il *texturing*, la personalizzazione degli avatar e la simulazione dei tessuti. Imparerai come **navigare nell'interfaccia e negli strumenti chiave** di Blender, come **convertire progetti 2D in capi 3D**, applicare materiali e texture per una visualizzazione realistica, personalizzare gli avatar per la vestibilità digitale e simulare il movimento e la fisica dei tessuti.

Questa unità completa e attinge dalle precedenti, puoi infatti utilizzare i modelli 2D digitalizzati nell'Unità 3 per creare capi 3D nell'unità 4.



Risultati attesi di apprendimento

Al termine di questa unità, sarai in grado di:

- **Modellare e creare capi 3D** in Blender.
- **Applicare** materiali, texture e illuminazione per creare moda digitale realistica.
- **Personalizzare avatar e fitting** per testare i capi.
- **Simulare il movimento dei tessuti** utilizzando il motore fisico di Blender.
- **Capire come Blender** migliora i flussi di lavoro sostenibili nella moda.

Conoscenze pregresse

- Familiarità di base con la modellistica di moda e la confezione di capi di abbigliamento.
- Completamento delle unità precedenti, in particolare l'Unità 3 (Digitalizzazione di modelli 2D).
- Si consiglia un'esperienza generale con strumenti di progettazione computerizzati.



Tempo di lettura stimato
6 minuti

Obiettivo di Apprendimento

L'Unità si propone di fornire agli studenti le competenze tecniche per **l'utilizzo base di Blender**, un programma per il fashion design 3D, che permette di realizzare la modellazione di capi, la personalizzazione dei materiali, la simulazione della loro vestibilità sugli avatar e la resa dei tessuti.



Concetti chiave

Interfaccia e strumenti di Blender, creazione di capi 3D, personalizzazione di texture e materiali, personalizzazione e fitting degli avatar, simulazione della fisica e del drappeggio dei tessuti, flusso di lavoro per la moda digitale.

Pubblico di riferimento

Questa unità è rivolta agli studenti che desiderano acquisire conoscenze di base su come realizzare semplici simulazioni per creare un progetto di fashion design 3D utilizzando Blender.



Per completare gli esercizi di questa Unità, avrai bisogno di:

- **Modello di carta 2D** (dal Modulo 4 o altro).
- **Scanner o fotocamera** dello smartphone (per digitalizzare il modello).
- **Computer equipaggiato con Blender.**
- **Penna o mouse** (per le regolazioni digitali).

Attrezzatura Necessaria



01

Profilo del formatore

STILISTA DI MODA PROFESSIONISTA
ESPERTO IN DESIGN 3D

o

FORMATORE MODELLISTA DI
MODA ESPERTO IN DESIGN 3D

02

Metodologia

Learning by doing – simulazioni e
esercitazioni pratiche



Introduzione a Blender, interfaccia e navigazione

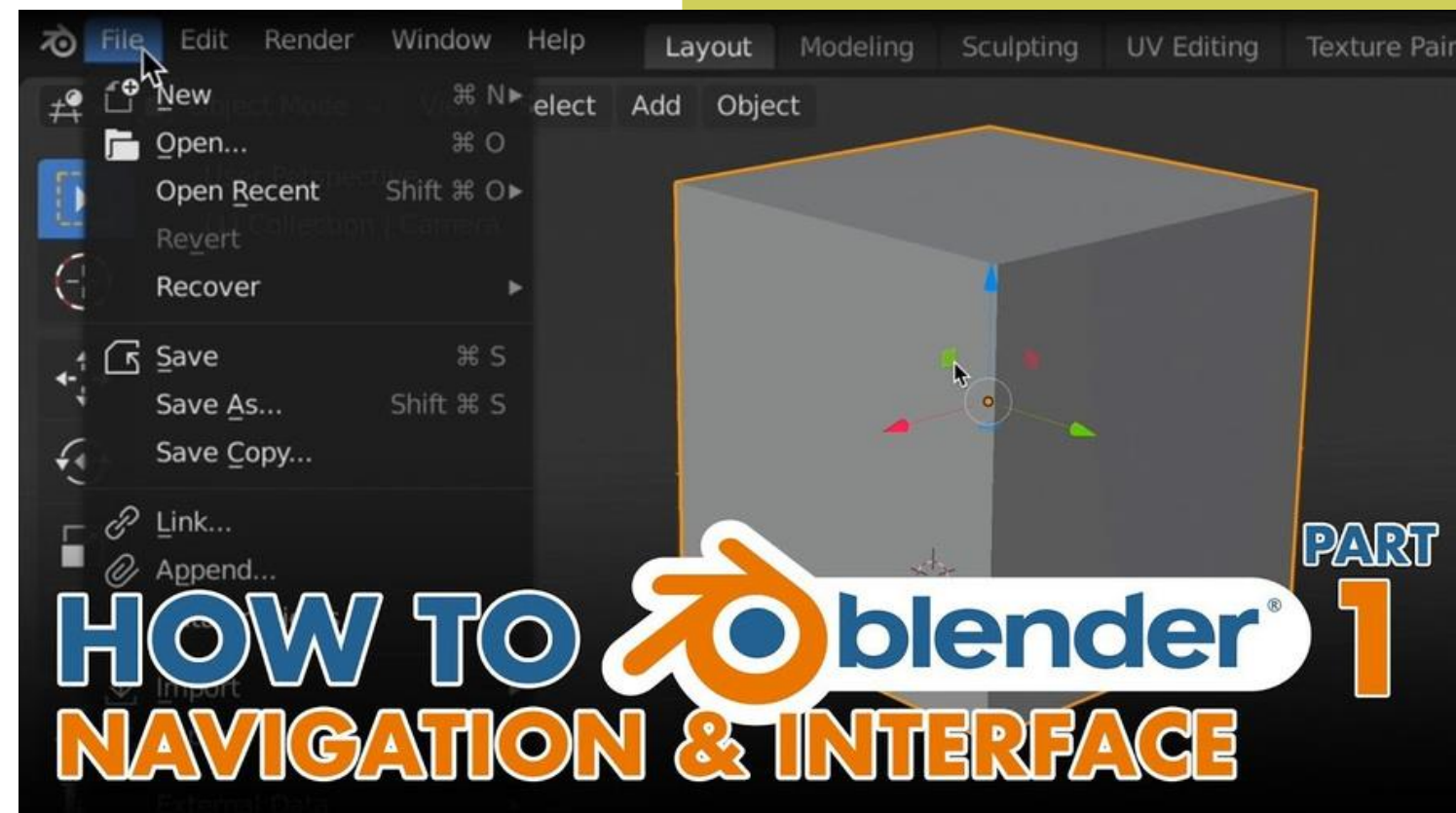
Comprendere l'interfaccia di Blender:

- **Aree di lavoro e layout** - panoramica della finestra 3D, del pannello delle proprietà e dell'outliner
- **Controlli di navigazione e visualizzazione** - rotazione, zoom e cambio di visuale della telecamera
- **Comandi essenziali** - selezione, trasformazione (ridimensionamento, rotazione, spostamento) e scorciatoie

Vedi



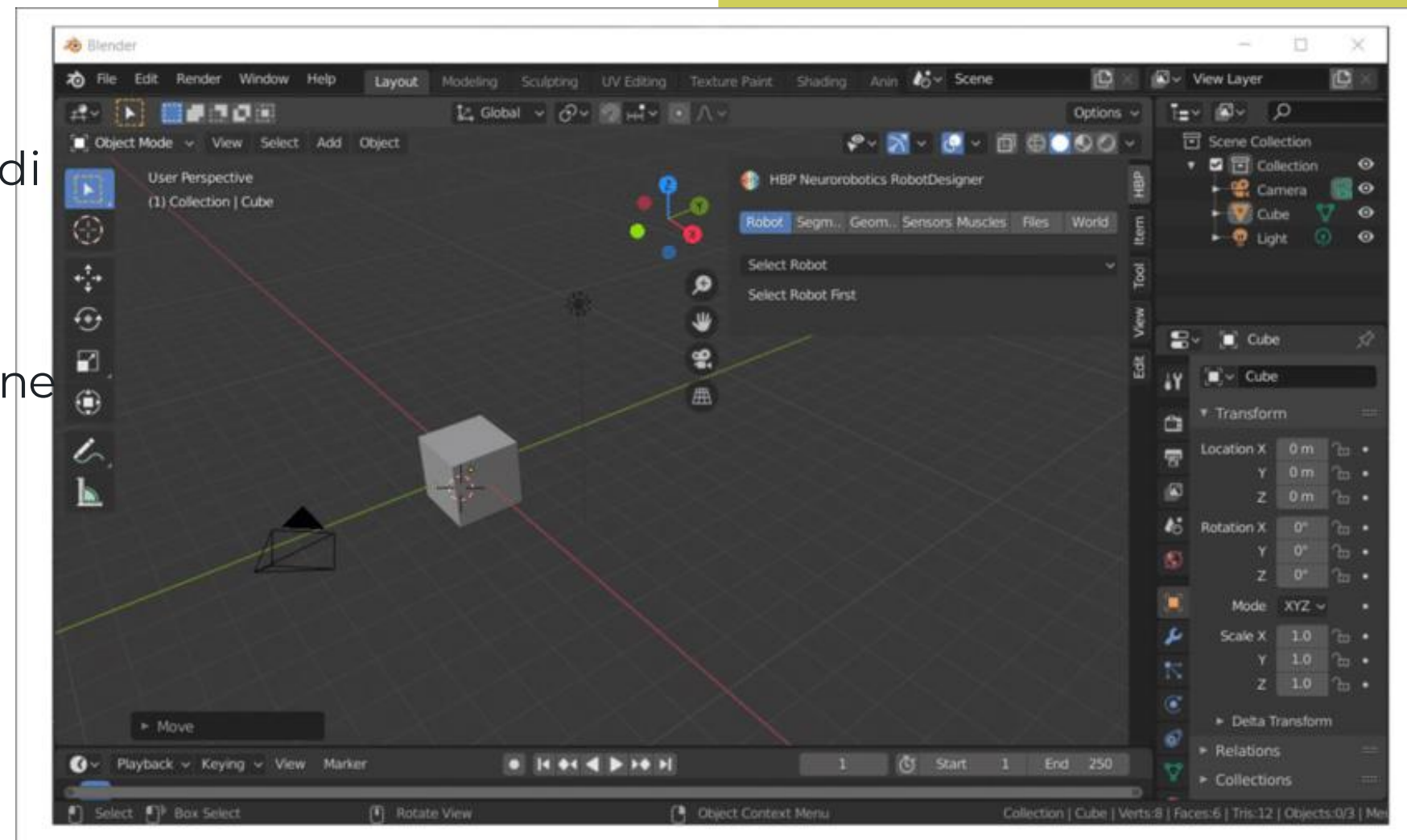
<https://www.youtube.com/watch?v=bnRjybA35Zg>



Comandi essenziali per il 3D del fashion design

Strumenti fondamentali per la modellazione di capi di abbigliamento:

- **Estrusione e ridimensionamento** - creazione di volume e modellatura dei capi
- **Strumenti di suddivisione e levigatura** - rifinitura delle superfici dei capi
- **Modificatore Specchio** - garanzia della simmetria nei capi di abbigliamento



Vedi



<https://www.youtube.com/watch?v=-O52Js1c5D4>



Esercizio 1

Design di base per un capo di abbigliamento 3D

📌 **Obiettivo:** Utilizza gli strumenti di disegno di Blender per delineare la forma di un capo di abbigliamento in 3D.

Istruzioni:

1. Accedi a Blender e crea un nuovo progetto.
2. Utilizza **lo strumento Matita (Grease Pencil)** per disegnare il semplice profilo di un indumento.
3. Converti lo schizzo **in una forma 3D utilizzando l'estrusione.**

Vedi



<https://www.youtube.com/watch?v=vN6z7-EChlw>



Esercizio 1 - parte 2

Conversione degli schizzi in modelli 3D

📌 **Obiettivo:** Trasforma uno schizzo 2D in un capo di abbigliamento 3D utilizzando gli strumenti di modellazione.

- **Estrudi e modella lo schizzo** per creare un oggetto 3D.
- Regola **i bordi e le proporzioni** per ottenere un capo accurato.
- Applica la **simmetria speculare** per ottenere un design equilibrato.

Vedi



<https://www.youtube.com/watch?v=suB0S6ldrLg>



Esercizio 2

Aggiunta di dettagli e perfezionamenti

📌 **Obiettivo:** Migliora i capo 3D con cuciture, pieghe e struttura.

Istruzioni:

1. **Aggiungi linee di cucitura** utilizzando gli strumenti di scultura di Blender.
2. **Crea pieghe del tessuto** manipolando i dettagli della mesh.
3. **Smuovi i bordi** e perfeziona le proporzioni per ottenere un effetto realistico.



Personalizzazione di materiali e texture

📌 **Obiettivo:** Applicare texture realistiche dei tessuti al capo.

- Importa e applica texture di tessuti (cotone, seta, denim, ecc.).
- Regola il colore, la trasparenza e la lucentezza del materiale.

Vedi



https://www.youtube.com/watch?v=muvlS5_sXQo



Importazione e personalizzazione degli avatar per la prova

📌 **Obiettivo:** Vesti gli avatar 3D con capi di abbigliamento e regola la vestibilità.

- È possibile importare un **avatar** in Blender.
- **Allineare l'indumento** alla forma dell'avatar.
- Regolare la vestibilità per **ottenere drappeggi e movimenti realistici**.
- **Simulare una sfilata di moda** su Blender, facendo sfilare tutti i propri abiti.



Vedi



<https://www.youtube.com/watch?v=tDLOhAgrZTM>

<https://www.youtube.com/watch?v=BjIJF-aGrIE>



Esercizio 3

Simulazione della fisica dei tessuti e del drappeggio

📌 **Obiettivo:** Simula il movimento e il drappeggio reali del tessuto.

- Assegna **le proprietà fisiche del tessuto** al capo di abbigliamento.
- Regola le impostazioni relative a **gravità, peso ed elasticità**.
- Verifica come reagisce il tessuto quando viene animato.

Vedi



https://www.youtube.com/watch?v=_hNFZ0v_no



Esercizio 3 - parte 2

Prova e regolazione del capo finale

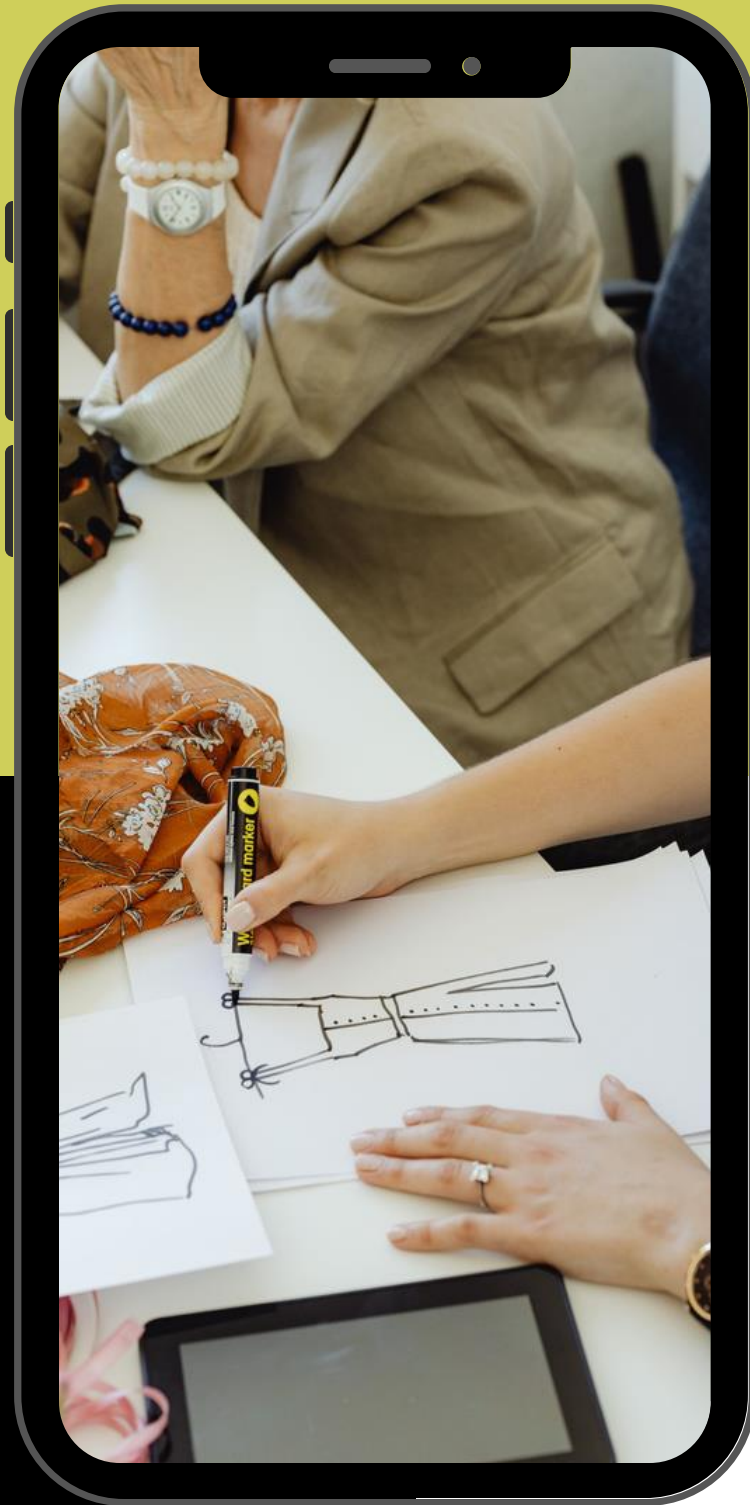
📌 **Obiettivo:** Effettuare le rifiniture finali alle texture, ai drappeggi e alla vestibilità.

- Metti a punto **cuciture, movimenti e dettagli**
- Prova il **comportamento dell'indumento** in diverse pose.

I VIDEO PRECEDENTI OFFRONO APPROFONDIMENTI SU COME TESTARE IL CAPO FINALE.



Unità Riepilogo



In questa Unità, hai imparato a **navigare nell'interfaccia di Blender** e a utilizzare gli strumenti essenziali di modellazione 3D per il fashion design. Hai familiarizzato con il processo di schizzo, modellazione e rifinitura di capi in Blender, acquisendo le competenze di base per padroneggiare le funzionalità chiave di questo programma gratuito, utilizzabile anche nel fashion design. Hai esplorato funzioni quali l'applicazione di materiali, texture e illuminazione per creare tessuti digitali realistici, l'importazione e la personalizzazione di avatar per testare la vestibilità dei capi e simulare il movimento del tessuto.



Riferimenti

- Blender Documentazione – www.blender.org
- Sustainable Fashion & Digital Design – www.businessoffashion.com