

FUTU
RES
DESIGN
ED/



Corso sugli strumenti digitali: Spazi alternativi di apprendimento digitale

Modulo 3: VR/AR per esperienze artistiche immersive (teoria)

- 3.1 Fondamenti della tecnologia VR/AR e applicazioni nell'arte.
- 3.2 Panoramica delle piattaforme di galleria virtuale.

2023-1-CY01-KA220-HED-000160668



Co-funded by
the European Union



ARTIT

Introduzione alle tecnologie VR e AR

Realtà virtuale (VR):

- Simula un ambiente 3D completamente separato dal mondo reale.
- Richiede cuffie VR (ad esempio, Oculus Rift, HTC Vive) per esperienze immersive.

Realtà aumentata (AR):

- Sovrappone i contenuti digitali al mondo reale.
- Utilizza dispositivi come smartphone, tablet o occhiali AR.

Applicazioni nell'arte:

- Trasformare l'espressione artistica attraverso la narrazione interattiva e immersiva.



Componenti della tecnologia VR

Cuffie VR:

- Offre visualizzazioni stereoscopiche che creano un senso di profondità.

Controllori e sensori di movimento:

- Tracciare i movimenti dell'utente per consentire l'interazione all'interno dell'ambiente VR.

Esperienze immersive nell'arte:

- Gli artisti possono creare mondi interattivi in 3D, permettendo agli spettatori di esplorare l'arte in modi nuovi.

Componenti della tecnologia AR

Telecamere e sensori:

- Utilizzare gli input della telecamera per sovrapporre elementi digitali al mondo fisico.

Quadri AR:

- ARKit (iOS) e ARCore (Android) forniscono strumenti di sviluppo per le app AR.

Applicazioni nell'arte:

- Gli artisti possono migliorare gli ambienti del mondo reale, ad esempio trasformando una scultura fisica in un'esperienza animata.

Applicazioni della VR nell'arte

Creazione di ambienti immersivi:

- Gli artisti usano la VR per costruire mondi virtuali completamente interattivi che gli spettatori possono esplorare.

Installazioni d'arte guidate dalla narrazione:

- La VR consente di raccontare storie attraverso paesaggi digitali, guidando gli spettatori in un viaggio personale.

Esempio:

- Creare una mostra d'arte in VR che permetta agli spettatori di camminare attraverso un paesaggio digitale ispirato ai principi del New European Bauhaus (NEB).

Applicazioni dell'AR nell'arte

Valorizzazione di opere d'arte del mondo reale:

- Gli artisti usano l'AR per aggiungere elementi digitali a opere d'arte fisiche, creando esperienze stratificate.

Installazioni AR basate sulla localizzazione:

- L'AR può essere utilizzata per collocare sculture o opere d'arte digitali in spazi pubblici, visualizzabili attraverso dispositivi mobili.

Esempio:

- Un'applicazione AR che anima un murale quando lo si guarda attraverso uno smartphone, promuovendo un coinvolgimento interattivo con la street art.

VR/AR nel contesto del New European Bauhaus (NEB)

Sostenibilità:

- Simulare virtualmente ambienti o concetti sostenibili, riducendo l'uso di materiali.

Estetica:

- Libertà di progettare mondi visivamente ricchi e creativi che trascendono le limitazioni fisiche.

Inclusività:

- Ampliare l'accesso all'arte consentendo a un pubblico eterogeneo di sperimentarla e interagire con essa indipendentemente dal luogo in cui si trova.



Piattaforme di galleria virtuale per l'arte VR/AR

Artsteps:

- Gallerie virtuali personalizzabili con percorsi in 3D.

Mozilla Hubs:

- Piattaforma sociale per la creazione di spazi virtuali condivisi, accessibili da tutti i dispositivi.

ARTIT:

- Gallerie VR e AR per esperienze espositive immersive, accessibili tramite cuffie VR e dispositivi mobili.

Vantaggi delle piattaforme di galleria virtuale

Accesso globale:

- I visitatori possono accedere alle gallerie di tutto il mondo, ampliando la portata delle mostre d'arte.

Flessibilità nella progettazione di mostre:

- Le gallerie digitali consentono layout creativi e funzionalità interattive non realizzabili in spazi fisici.

Esempio:

- Ospitare una galleria online ispirata alla NEB per mostrare concetti di design sostenibile accessibili a un pubblico globale.

FUTU
RES
DESIGN
ED/

