



# Progetto PROMETHEUS

Wiplab & Ziello Project

# Introduzione

Grazie all'evoluzione degli strumenti e delle soluzioni tecnologiche **nuovi scenari si aprono ed evolvono in relazione alle modalità di rappresentazione e fruizione dei contenuti culturali**, ampliando la platea dei fruitori e delineando esperienze ad alto coinvolgimento capaci di generare un reale e concreto interesse dei contenuti esposti con conseguente incremento nel livello di conoscenze acquisite.

In tale solco si pongono a pieno titolo le applicazioni in realtà virtuale. La definizione di **“realtà virtuale”** contiene in se varie declinazioni ed impatta su una pluralità di ambiti operativi, appare pertanto utile procedere ad un sintetico inquadramento sia della tecnologia che degli aspetti applicativi.





**Realtà virtuale  
e sue categorizzazioni**

La realtà virtuale nasce dalla combinazione di dispositivi hardware e software che "collaborano" per creare uno spazio virtuale all'interno del quale l'utente può muoversi liberamente. L'accesso a questo mondo digitale è reso possibile dai visori VR ( **v. introduzione** ) e dagli accessori **sviluppati appositamente per interagire e "vivere" all'interno degli ambienti virtuali**. In questo modo si viene a creare un mondo simulato e tridimensionale completamente "navigabile" ed esplorabile in ogni spazio e direzione.

All'utente sarà sufficiente, ad esempio, muovere la testa per vedere cosa accade ai suoi lati o sollevarla verso l'alto per vedere il cielo proprio avviene nella realtà. Il visore ( v. in seguito ) ed i software utilizzati, terranno traccia dei movimenti della testa (vedremo tra poco come) così da adattare prospettiva e visuale alla nostra posizione e offrire immagini realistiche.

Quindi possiamo esemplificativamente definire **la realtà virtuale come un ambiente esclusivamente digitale che simula la realtà effettiva** e la ricrea in modo non tangibile e che viene veicolato ai nostri sensi mediante degli strumenti che consentono una **interazione in tempo reale con tutto ciò che è presente all'interno** di tale mondo o meglio, che in fase di sviluppo è stato pensato come elemento attivo del mondo virtuale.



La realtà virtuale si presta a molteplici applicazioni nei **settori dell'intrattenimento, della comunicazione, dell'arte e della fruizione di contenuti culturali nonchè della produzione industriale e nei settori collegati.**

Lo stesso **settore turistico può beneficiarne.** E' sufficiente infatti indossare un visore VR per spostarsi immediatamente in una **località turistica e visitarla ben prima di metterci piede.** In questo modo si potrà scegliere la meta delle vacanze estive o invernali con piena consapevolezza ed evitando spiacevoli sorprese. Parimenti è **possibile esplorare siti culturali o ricostruire esperienze collegate ad aspetti storico-culturali in contesti e "tempi" non fisicamente accessibili al pubblico e rendendo comunque l'esperienza ad elevato impatto sia in termini di coinvolgimento che di contributo formativo/cognitivo attraverso una corretta e coerente ricostruzione degli ambienti.**

**Dettagliando ulteriormente individuiamo i concetti di realtà immersiva e non immersiva :**

- **nel primo caso l'utente viene completamente isolato dall'ambiente esterno** essendo trasportato nella realtà parallela riprodotta e in essa viene assorbito completamente grazie anche ad un insieme complesso di accessori che integrano i visori professionali come ad esempio l'**Oculus** ( v. seguito );
- **nel secondo caso invece l'ambiente viene ricreato digitalmente ha un differente impatto emotivo sul soggetto** che è all'interno dello stesso.



A photograph of two people sitting on a rocky beach at sunset. They are both wearing VR headsets and holding cameras, suggesting they are capturing or experiencing virtual reality content. The sun is low on the horizon, creating a warm, golden glow over the ocean. The text 'Realtà immersiva' is overlaid in the center of the image.

**Realtà immersiva**

La realtà immersiva può essere considerata, come detto, **una verticalizzazione del più ampio concetto di realtà virtuale**. L'impiego del visore ( v. in seguito ) consente all'utente di sentirsi **"immerso"** in un ambiente con vista a 360°.

**Lo scenario (foto o video) può essere realizzato in grafica tridimensionale, con sistemi di scansione o con macchine fotografiche a 360°.**

Tra le applicazioni possibili possiamo individuare - in maniera non esaustiva - l'esplorare posti che non si possono visitare per limitazioni strutturali, far esplorare posti a persone che non hanno fisicamente la possibilità di raggiungere la location, impiegare lo strumento per finalità commerciali quali la promozione dei propri spazi o prodotti anche in particolare in ambito culturale. La possibilità poi di inserire nel contesto fisico acquisito, attraverso opportune tecniche e strumenti, elementi virtuali, soggetti o elementi reali consente di **ampliare** la percepita sensazione di realismo nella fruizione dei video.



A close-up photograph of a person wearing a white VR headset. The person is looking forward and pointing their right index finger towards the viewer. The background is a blurred indoor setting with a window and some plants. The word "Strumenti" is overlaid in large white text across the center of the image.

# Strumenti

Attualmente, per implementare soluzioni di realtà virtuale, Noi impieghiamo visori **OCULUS di Facebook (Meta)**, strumenti all'avanguardia ed in continua evoluzione grazie alla spinta ed al traino della big company che li produce e promuove.

Ciò ha generato oltre ad una **sensibile diminuzione dei costi** delle apparecchiature nel corso degli ultimi anni - equiparando i **costi attuali del device a quelli di uno smartphone di fascia media** – un notevole ampliamento del mercato in termini di fruitori consapevoli dell'esistenza dello strumento e delle sue potenzialità.

Per la specifica apparecchiatura, con buona frequenza, vengono rilasciati dal produttore **upgrades** sia in termini di design che di usabilità a tutto beneficio sia degli sviluppatori, come nel nostro caso, che degli utenti finali in termini di user experience e gestione contenuti.



## Concept di progetto

Obiettivo della nostra proposta è **valorizzare il patrimonio storico, artistico e culturale del nostro paese attraverso un virtuoso - e non virtuale in questo caso ma assolutamente concreto e di valore – connubio tra tecnologia e cultura.**

Per raggiungere tale scopo riteniamo utile creare delle **esperienze virtuali che, collegate al contesto ( ad es. Musei, Chiese, ecc. ) possano incrementare la percezione e, non da ultimo, l'acquisizione in termini sensoriali che il “consumo” di arte e cultura lasciano nei fruitori aggiungendo alla presenza fisica dei contenuti attivi di alta qualità.**

Lungi dal volere sostituire l'esperienza diretta, ci proponiamo quindi di **integrare il percorso di esplorazione e conoscenza del turista/visitatore/studente** attraverso esperienza ad alto coinvolgimento in ottica di reciproca valorizzazione e **potenziamento del percepito e del percepibile.**



Nondimeno, in alcuni casi specifici tra i quali, come indicato in precedenza, quelli connessi all'impossibilità di accedere a determinati luoghi sia per condizioni strutturali degli spazi, che eventuali limitazioni fisiche dei potenziali fruitori le esperienze Inrealtà virtuale possono rappresentare la soluzione inclusiva ed al contempo espansiva per **avvicinare il maggior numero possibile di persone all'Arte ed alla Cultura.**

Si immagina quindi di realizzare dei **corner "virtuali" negli spazi definiti** che, opportunamente strutturati per garantire la minore invasività possibile associata ad un adeguato grado di funzionalità, **possano permettere di vivere tali esperienze.**

Invero, non si pensi solo ad una fruizione passiva per la quale il fruitore assume l'unico ed esclusivo ruolo di spettatore, ma piuttosto ad **esperienze nelle quali egli ricoprirà un ruolo attivo e partecipe attraverso opportune modalità di progettazione dell'esperienza diretta a stimolare l'interazione tra utente e sistema.**

Tale modalità diventa di particolare rilievo in caso di progettazione di esperienze/contenuti formativi diretti a specifici segmenti di utenti.



## **I siti sui quali stiamo già sviluppando i contenuti sono i seguenti:**

- Procida (già realizzati i contenuti)
- Vinitaly (già realizzati i contenuti), Ischia, Lago d'Averno
- Scuderie del quirinale a Roma
- Musei Vaticani Roma
- Galleria degli Uffizi Firenze
- Tesoro di San Gennaro
- La chiesa di Capodimonte (Catacombe di San Gennaro)
- Complesso monumentale Santa Maria delle Anime del Purgatorio ad Arco
- Castel dell'ovo
- Castel Sant' Elmo
- Maschio Angioino
- Stazione Metropolitana Maschio Angioino
- Chiesa dei Santi Cosma e Damiano
- Pompei scavi
- Ercolano scavi
- Castellamare scavi
- Reggia di Caserta
- Casa di Dante a Firenze

## **Progetti già realizzati:**

- Klimt (già realizzati i contenuti)
- Monet (già realizzati i contenuti)
- Dante (già realizzati i contenuti)



**Thanks!**

**Wiplab & Ziello Project**