ISTITUTO COMPRENSIVO
2 C.D. "G.MODUGNO"
S.M. "G.GALILEI"
MONOPOLI (BA)

UNIONE EUROPEA

FONDI STRUTTURALI EUROPEI

PON 2014-2020

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

MIUR

L' ULTIMA FRONTIERA DELLA DIDATTICA

LA REALTA' AUMENTATA

A CURA DELLA D.S.
Prof.*ssa* Antonella Demola

Dopo l’ampia carrellata delle metodologie in uso nella scuola italiana oggi, la nostra scuola si concentrerà su alcune tecnologie didattiche che facilitano l’apprendimento degli scolari di qualsiasi ordine e grado scolastico.

FINALITA’

- FACILITAZIONE DELL’APPRENDIMENTO
- TECNICHE DI MEMORIZZAZIONE

SONO PRATICATE DUE TECNOLOGIE IN PARTICOLARE

VR

Acronimo di VIRTUAL REALITY ovvero di una metodologia che consente al discente di isolarsi completamente dalla realtà realizzando ad esempio dei TOUR VIRTUALI.

AR

Acronimo di AUGMENTED REALITY (realtà mediata dall'elaboratore) e rappresenta il futuro della comunicazione.

VR

Si tratta di una realtà simulata, creata dal P.C., in cui si viene immersi, indossando un visore, dotato di SENSORI in grado di riconoscere i movimenti svolti nella realtà e di replicarli nell'ambiente digitale.

COSA SI PUO' FARE CON UN VISORE VR?

- ✓Vedere video su YOUTUBE in 3D,
- ✓Sfogliare foto a 360°,
- ✓Navigare in Internet.

COME POSSIAMO VEDERE UN FILM CON LA REALTA' VIRTUALE?

Per guardare un film VR al P.C. o al tablet si può usare il visore MEDIA PLAYER oppure il VIRTUAL DESKTOP/OCULUS RIFT usando l'applicazione VIRTUAL DESKTOP sviluppata per i visori.

Tutto questo sta rivoluzionando l'industria del cinema e dei videogames

Ad esempio un film horror ci fa già saltare sulla sedia mentre lo guardi al televisore, se lo guardassimo con il visore ci sembrerà di assistere a scene orripilanti come se fossimo sulla scena di un crimine o di una catastrofe.

Oggi per vedere un film sul divano di casa usiamo cassette VHS, DVD ed anche ora in 3D, ma il futuro saranno i film VR:

IL FUTURO SARA' LA REALTA' VIRTUALE

OPPORTUNITA' / VINCOLI

Il primo vantaggio di guardare un film in VR con visori VR è che si può godere di uno schermo più grande di quello del cinema direttamente nel nostro salotto di casa.

Ma ci sono degli svantaggi da considerare.

Siccome l'immersione è **totale**, al di sotto dei 16 anni si può avere uno sbandamento e fenomeni allucinogeni perché il soggetto è come se si trovasse dentro la scena di un film.

Siamo solo all'inizio di una GRANDE RIVOLUZIONE nella comunicazione e nel commercio di nuovi dispositivi.

PER VEDERE UN FILM O UN DOCUMENTARIO O UN MUSEO…

IL TESTO DEVE ESSERE FORMATTATO VR

AVERE UN VISORE VR

MEDIA PLAYER

OCULUS RIFT

AR

Si chiama REALTA' AUMENTATA (AUGMENTED REALITY) ed è una tecnologia che sfrutta i DISPLAY o dispositivi mobili per aggiungere informazioni a ciò che vediamo.

Gli ORIZZONTI APPLICATIVI sono nella didattica molto apprezzati perché suscitano negli alunni:

- ✓ curiosità,
- ✓ motivazione all'apprendimento,
- ✓ aiutano a memorizzare i contenuti,
- ✓ facilitano l'ascolto e la visione di un contenuto.

Che cos’è?

Oggi l’AR costituisce il passo successivo allo SMART WORKING e SMART MOBILITY.

Di fatto l’AR è una forma di VISUAL MANAGEMENT 2.0 che consente a:

- Aziende
- Amministrazioni
- Scuole
- Industrie
- Ospedali

di aggiungere nuovi livelli informativi in tempo reale usando dispositivi mobili.

Secondo GARTNER VR e AR potranno a breve rivoluzionare la CUSTOMER EXPERIENCE permettendo ai clienti di visualizzare i prodotti (un libro, una ricerca, ricetta, un prontuario di arredamento…).

In ambito INDUSTRIALE ad esempio inquadrando una stampante è possibile spiegare come sostituire una cartuccia attraverso una

SIMULAZIONE ANIMATA

Oppure presentare al pubblico una macchina industriale sfogliando il manuale di istruzioni sullo schermo.

A SCUOLA

L'insegnante può insegnare la propria disciplina creando qualche U.d.A. ad esempio facendo usare ai propri alunni il VISORE o il CUBO.

GIOCARE ED IMPARARE CON L' **AR** SIGNIFICA FACILITARE GLI APPRENDIMENTI

Sono tante le applicazioni per la Scuola Primaria:

QUIVERVISION è un'applicazione che trasforma i disegni in elementi 3D tramite la scansione del disegno con la fotocamera del telefono.

Nella Scuola Secondaria di I e II Grado, invece, è possibile affrontare l' AR nei LABORATORI di CODING. Perché gli studenti possano creare da zero per esempio dei videogiochi

AR serve per studiare le discipline?

Sì

Esempio si può viaggiare e imparare la geografia tramite l'AR.

Da due anni non ci sono viaggi d'istruzione. Ebbene, possiamo organizzare un viaggio tramite l' AR.

Suggerimento: strutturiamo un' attività di ESPLORAZIONE di una città

GOOGLE MAPS - GOOGLE STREET - GOOGLE EARTH

Oppure tramite la creazione di una piattaforma streaming è possibile fare un VIAGGIO VIRTUALE per visitare MUSEI CIVICI.

L'AR è indicata anche per alcune attività di laboratorio specifiche:

- si usano software e applicazioni per riprodurre esperienze o lezioni di cucina / giardinaggio / enologia…
- è indicata per la matematica e la fisica applicata ai videogiochi.
- scienze e tecnologia applicate ai videogiochi.

VISORI VR

HTC

MERGE Cube (EU Edition): Hold a Hologram, Works with VR/AR Goggles e include giochi AR gratuiti e app nelle lingue locali. Compatibile con iOS e Android.

Il primo giocattolo olografico al mondo che puoi tenere nel palmo della mano

Unisci il mondo fisico e digitale: realtà virtuale, aumentata e mista allo stesso tempo!

Funziona con smartphone o tablet Android o iOS

Utilizzabile anche con visori VR/AR compatibili

Scarica app e giochi gratuiti sul Merge Miniverse online

Compatibile con piattaforma autore per VR/AR Cospaces EDU (con Add on per Merge Cube)

FACEBOOK OCULUS