



# **Corso di formazione Realtà Virtuale (VR) e Realtà Aumentata (AR)**

*(D.M. 66/2023) Formazione del personale scolastico per la transizione  
digitale - PNRR*

**GLOBSIT SRL**  
C.da Chiuse Pere snc  
95033 Biancavilla (CT)  
ITALIA

Tel. +39 95 981130  
Email: info@globsit.com  
PEC: globsit@pec.it  
P. IVA: 04475230878



## Introduzione



La **realtà virtuale (VR)** e la **realtà aumentata (AR)** rappresentano due delle tecnologie più promettenti nel campo dell'educazione, offrendo numerosi **benefici** per migliorare l'apprendimento, rendendolo più **interattivo, coinvolgente ed efficiente**.

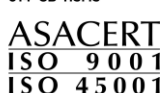
Il corso approfondisce le **nozioni di base** sulla realtà virtuale e aumentata, esplorando i principali vantaggi che essa può offrire nell'ambito educativo, con particolare attenzione allo sviluppo delle competenze digitali degli studenti.

Sarà possibile scoprire le fasi fondamentali per progettare un'**Unità di Apprendimento** che permetta agli studenti di creare un ambiente **immersivo** per l'apprendimento, mettendo in pratica le conoscenze acquisite.

Verranno fornite tutte le risorse necessarie per iniziare subito a progettare e sviluppare **ambienti didattici** in realtà virtuale e aumentata, l'accesso a **piattaforme** e strumenti per la creazione e la fruizione di contenuti in VR e AR, **modelli** già pronti di Unità di Apprendimento da proporre alle classi, e **risorse utili** per la valutazione.

Le modalità di fruizione verranno pianificate **online** su piattaforma e-learning e **frontali** in presenza. Al termine del corso verrà rilasciato un **attestato** di certificazione convalidante la partecipazione e le competenze ottenute.

Trasforma ogni lezione in un'avventura interattiva! I visori VR e AR rendono l'apprendimento emozionante e coinvolgente.



**GLOBSIT SRL**  
C.da Chiuse Pere snc  
95033 Biancavilla (CT)  
ITALIA

Tel. +39 95 981130  
Email: info@globsit.com  
PEC: globsit@pec.it  
P. IVA: 04475230878



## Obiettivi



- **Comprendere** i benefici educativi derivanti dall'uso della realtà virtuale e aumentata nell'insegnamento
- **Scoprire** come l'adozione di ambienti immersivi possa favorire lo sviluppo delle competenze digitali, in linea con il framework DigComp
- **Conoscere** le principali piattaforme e applicazioni web per la creazione e la fruizione di contenuti didattici in realtà virtuale e aumentata
- **Apprendere** le tecniche per progettare Unità di Apprendimento con l'integrazione della realtà virtuale e aumentata



**eiāci**  
مركز الاعتمادات العالمية لقطاع التعليم  
Emirates International Accreditation Centre  
014-CB-QMS  
014-CB-HSMS

**ASACERT**  
ISO 9001  
ISO 45001

**Clusit**  
Associazione Italiana  
per la Sicurezza Informatica

**GLOBSIT SRL**  
C.da Chiuse Pere snc  
95033 Biancavilla (CT)  
ITALIA

Tel. +39 95 981130  
Email: info@globsit.com  
PEC: globsit@pec.it  
P. IVA: 04475230878



## Sommario del corso



### Modulo 1

Fornire una panoramica delle potenzialità della AR/VR nell'istruzione e come integrarle in modo efficace nei diversi contesti didattici.

#### INTRODUZIONE ALLA REALTÀ VIRTUALE E AUMENTATA

- Lezione 1: Cos'è la realtà virtuale e aumentata?
- Lezione 2: Vantaggi nell'utilizzo VR e AR nell'istruzione
- Lezione 3: Strumenti e piattaforme di VR e AR
- QUIZ MODULO 1

### Modulo 2

Imparare come progettare Unità di Apprendimento che integrino AR e VR, creando esperienze coinvolgenti e pratiche.

#### SVILUPPARE UNITÀ DI APPRENDIMENTO

- Lezione 1: Pianificazione di unità didattiche con VR e AR
- Lezione 2: Strumenti e piattaforme per la creazione di contenuti
- Lezione 3: Integrare VR e AR nelle materie scolastiche
- QUIZ MODULO 2

### Modulo 3

Approfondire le modalità di valutazione degli studenti in un ambiente AR/VR, utilizzando feedback immediato e interazioni personalizzate.

#### VALUTAZIONE E FEEDBACK NELL'APPRENDIMENTO

- Lezione 1: Tecniche di valutazione in ambiente immersivo
- Lezione 2: Personalizzazione dell'apprendimento
- QUIZ MODULO 3



014-CB-QMS  
014-CB-HSMS



#### Alcuni degli esperti formatori:

Dott. Marco Motta

#### Durata del corso:

30 ore

#### Alcuni dei tutor coinvolti:

Ing. Rosanna Giordano

#### Modalità di fruizione:

Blended (online e frontale)

Perito informatico Misael Francesco Consolo

**GLOBSIT SRL**  
C.da Chiuse Pere snc  
95033 Biancavilla (CT)  
ITALIA

Tel. +39 95 981130  
Email: info@globsit.com  
PEC: globsit@pec.it  
P. IVA: 04475230878



GLOBSIT.COM

## Panoramica contenuti



### ARTE

Immagina di passeggiare in una galleria d'arte virtuale, dove gli studenti possono esplorare capolavori provenienti da musei famosi di tutto il mondo, ammirare edifici storici e opere d'arte senza tempo. Lascia che l'arte stimoli la loro immaginazione e creatività.



#### Aretusa

Nymphe dite Aréthuse (Ninfa, nota anche come Aretusa) fu commissionata nel 1706 a Claude Poirier e Jean Hardy per sostituire un calco in piombo della Ninfa realizzato intorno al 1705.



#### Tempio buddista, Thailandia

Wat Rong Khun, noto anche come Tempio Bianco, è un museo d'arte contemporanea di proprietà privata nello stile di un tempio buddista nella provincia di Chiang Rai, in Thailandia.



#### Ritratto scolpito di un giovane uomo

Ritratto scolpito in legno di pero, Germania, 1625. Conservato al British Museum.



#### Opera d'arte della Frauenkirche

Una vista illustrata a 360 gradi dall'alto della cupola della Frauenkirche a Dresda, Germania. Basata sull'opera originale del 1824 di Carl August Richter: 'Panorama dalla cupola della Frauenkirche a Dresda'.

**eiāci**

مركز الاعتمادات العالمي للاقتصاد  
Eurasian International Accreditation Centre

014-CB-QMS  
014-CB-HSMS



**ASACERT**  
ISO 9001  
ISO 45001

**Clusit**  
Associazione Italiana  
per la Sicurezza Informatica



**GLOBSIT SRL**  
C.da Chiuse Pere snc  
95033 Biancavilla (CT)  
ITALIA

Tel. +39 95 981130  
Email: info@globsit.com  
PEC: globsit@pec.it  
P. IVA: 04475230878



## BIOLOGIA

Scambia il camice da laboratorio con un visore VR e intraprendi un'avventura immersiva nel corpo umano e nel mondo naturale. Esplora un cuore in 3D, osserva da vicino la struttura di una cellula o studia l'anatomia umana in modo interattivo e coinvolgente.



### Abisso di Anhumas Brasile

Un panorama mozzafiato dell'abisso di Anhumas (Abismo de Anhumas). Una delle grotte sotterranee più grandi del Brasile si trova sotto una stretta fessura nella terra a Bonito, in Brasile.



### Foresta d'autunno Erlangen

Un'immagine a 360 gradi di una foresta scattata nei pressi di Erlangen in Baviera, Germania. Osserva la luce del sole che splende attraverso le foglie rosse e dorate, gli alti alberi decidui che svettano sopra di te e il fitto tappeto di foglie cadute sul suolo della foresta sottostante.



### Autunno in Germania

Esperienza immersiva in una foresta autunnale in Franconia, Germania, dove lo spettatore è circondato da imponenti faggi e si trova su un suolo forestale colorato e ricoperto di foglie.



### Montagne autunnali

Vivi una splendida immagine a 360 gradi della catena montuosa della Patagonia, Sud America. Goditi i colori autunnali degli alberi, ammira le cime innevate e un fiume che scorre veloce sotto.

**eiaaci**  
مركز الاعتمادات الدولية  
Emirates International Accreditation Centre

014-CB-QMS  
014-CB-HSMS

**ASACERT**  
ISO 9001  
ISO 45001

**Clusit**  
Associazione Italiana  
per la Sicurezza Informatica

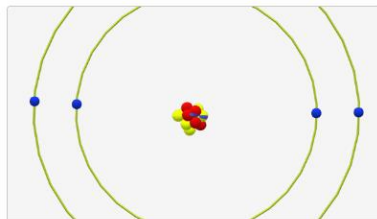
**GLOBSIT SRL**  
C.da Chiuse Pere snc  
95033 Biancavilla (CT)  
ITALIA

Tel. +39 95 981130  
Email: info@globsit.com  
PEC: globsit@pec.it  
P. IVA: 04475230878



## CHIMICA

Offri agli studenti l'opportunità di esplorare la chimica in modo tangibile e dinamico. Esamina le molecole, osserva da vicino la struttura dell'atomo o visualizza in tempo reale le reazioni chimiche in corso, rendendo concetti complessi facili da comprendere.



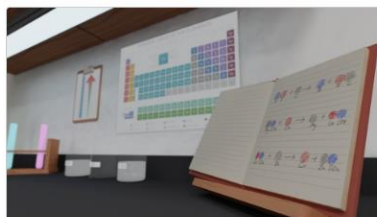
### Atomo di carbonio

Modello 3D della struttura atomica del carbonio. Il modello illustra la disposizione degli elettroni dell'elemento carbonio.



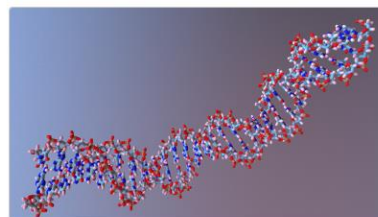
### Cotopaxi Ecuador

Vista dall'interno di un ghiacciaio in Ecuador, Sud America. Questo ghiacciaio si trova in alto sulle pendici del Cotopaxi, un vulcano situato in Sud America. È la seconda cima più alta in Ecuador, raggiungendo un'altezza di 5.897 m (19.347 piedi). È uno dei vulcani più alti del mondo.



### Reazioni di spostamento

Questa scena assume la forma di un laboratorio gigante in cui è possibile osservare reazioni di spostamento. Esplorando le reazioni modellate, avviene lo spostamento di modelli meno reattivi, mentre gli studenti sviluppano una comprensione della serie di reattività dei metalli.



### Il DNA

Molecola di DNA (acido desossiribonucleico), che mostra la struttura a doppia elica del "codice della vita" e la base della genetica.

**eiāci**  
مركز الإمارات العالمي للاعتماد  
Emirates International Accreditation Centre

014-CB-QMS  
014-CB-HSMS



**ASACERT**  
ISO 9001  
ISO 45001

**Clusit**  
Associazione Italiana  
per la Sicurezza Informatica

**GLOBSIT SRL**  
C.da Chiuse Pere snc  
95033 Biancavilla (CT)  
ITALIA

Tel. +39 95 981130  
Email: [info@globsit.com](mailto:info@globsit.com)  
PEC: [globsit@pec.it](mailto:globsit@pec.it)  
P. IVA: 04475230878

## LETTERATURA

Stimola la creatività dei tuoi studenti, portandoli in ambienti straordinari e immaginari dove possono esplorare nuove dimensioni della narrazione. Accompagnali in esperienze di scrittura che rendano l'apprendimento intuitivo e coinvolgente.



014-CB-QMS  
014-CB-HSMS



ASACERT  
ISO 9001  
ISO 45001





**GLOBSIT SRL**  
C.da Chiuse Pere snc  
95033 Biancavilla (CT)  
ITALIA

Tel. +39 95 981130  
Email: info@globsit.com  
PEC: globsit@pec.it  
P. IVA: 04475230878



## STORIA

Rivivi la storia come mai prima d'ora. Visita siti storici iconici come le Piramidi di Giza, il Colosseo o la Grande Muraglia Cinese, vivendo in prima persona eventi che hanno segnato il passato, in modo che gli studenti possano esplorare il nostro patrimonio culturale da un punto di vista immersivo.



### Vista aerea dell'Acropoli

L'Acropoli di Atene è un'antica cittadella costruita su uno sperone roccioso sopra la città di Atene, in Grecia. Contiene diversi edifici di grande importanza architettonica della storia greca antica, il più famoso dei quali è il Partenone.



### Piramidi aeree di Giza

Un panorama aereo sopra le piramidi di Giza in Egitto. Questa immagine è stata scattata da una gru da costruzione a 60 m di altezza.



### Alessandro Magno

Nel IV secolo a.C., Alessandro Magno di Macedonia diede inizio a un nuovo periodo storico, noto come età ellenistica.



### Tempio egizio antico

Questa scena è ambientata all'interno di un antico tempio egizio e offre agli studenti l'opportunità di esplorarne alcune delle caratteristiche principali.

**eiāci**  
مركز الإمارات العالمي للاعتماد  
Emirates International Accreditation Centre

014-CB-QMS  
014-CB-HSMS

**ASACERT**  
ISO 9001  
ISO 45001

**Clusit**  
Associazione Italiana  
per la Sicurezza Informatica

**GLOBSIT SRL**  
C.da Chiuse Pere snc  
95033 Biancavilla (CT)  
ITALIA

Tel. +39 95 981130  
Email: info@globsit.com  
PEC: globsit@pec.it  
P. IVA: 04475230878

## MATEMATICA

Trasforma i concetti matematici astratti in esperienze concrete. Dai calcoli di base alle forme geometriche complesse, usa la realtà virtuale per esplorare il mondo della matematica da una nuova prospettiva, visualizzando operazioni e teoremi in 3D.



### Conteggio dei soldi (UE)

Ispirata alla Royal Mint, questa scena è un'estensione della scena "Denaro: monete e banconote", in cui agli studenti verrà presentata la valuta Euro.



### Frazioni, condivisione di dolcetti

In questa fantastica scena di biscotti, frollini, cioccolato e dolciumi, gli studenti saranno introdotti alle frazioni. Da una gamma di animazioni e modelli interattivi, gli studenti osserveranno e manipoleranno forme, oggetti e gruppi per identificare metà, quarti e terzi.



### Denaro - Monete e banconote (USA)

Ispirato a un caveau di banca dove solitamente il denaro è tenuto al sicuro. Potrai esplorare modelli di monete e banconote dagli USA.



### Money Maze - Quanto Resto? (USA)

La scena assume la forma di un labirinto di mercato in cui gli studenti devono farsi strada. Durante tutto il labirinto, gli studenti dovranno determinare la direzione corretta nei punti chiave del labirinto di mercato.

**eiāci**  
مركز الاعتمادات الدولية للتقنية  
Emirates International Accreditation Centre  
014-CB-QMS  
014-CB-HSMS

**ASACERT**  
ISO 9001  
ISO 45001

**Clusit**  
Associazione Italiana  
per la Sicurezza Informatica

**GLOBSIT SRL**  
C.da Chiuse Pere snc  
95033 Biancavilla (CT)  
ITALIA

Tel. +39 95 981130  
Email: info@globsit.com  
PEC: globsit@pec.it  
P. IVA: 04475230878



## FISICA

Esplora le leggi della fisica in ambienti straordinari. Dalla forza applicata nel salto con lo snowboard alle meraviglie naturali dell'aurora boreale, fino all'esplorazione di Marte, i visori AR/VR offrono un modo nuovo per comprendere i fenomeni fisici attraverso esperienze sensoriali.



### Generazione di elettricità

Questa scena ha la forma di una centrale elettrica dove viene generata elettricità. La generazione di elettricità inizia sempre con una fonte di energia da cui può essere rilasciata.



### Lancio GOES-S

Unisciti all'equipaggio a Cape Canaveral, in Florida, mentre lancia in orbita il satellite GOES-S in questo video a 360 gradi.



### Grammofono

Chiamato anche fonografo, è uno dei primi dispositivi per la registrazione e la riproduzione meccanica del suono su un disco rotante, chiamato disco.



### Trasferimento di calore

Questa scena consente agli studenti di esplorare un impianto solare e di osservare come è configurato per funzionare in modo efficiente, nonché di considerare gli svantaggi dell'utilizzo dei pannelli solari.

**eiāci**  
مركز الإمارات العالمي للاعتماد  
Emirates International Accreditation Centre  
014-CB-QMS  
014-CB-HSMS

**ASACERT**  
ISO 9001  
ISO 45001

**Clusit**  
Associazione Italiana  
per la Sicurezza Informatica

**GLOBSIT SRL**  
C.da Chiuse Pere snc  
95033 Biancavilla (CT)  
ITALIA

Tel. +39 95 981130  
Email: info@globsit.com  
PEC: globsit@pec.it  
P. IVA: 04475230878

## GEOGRAFIA

Trasporta i tuoi studenti in un viaggio virtuale per scoprire i luoghi più remoti e affascinanti della Terra. Con la realtà aumentata e virtuale, possono esplorare montagne, oceani e città esotiche, vivendo in prima persona la geografia del nostro pianeta.



GLOBSIT.COM



### Vista aerea di Volgograd, Russia

Un panorama a 360° ripreso sopra la statua "La Madre Patria Chiama" a Volgograd, Russia. Con i suoi 85 metri (279 piedi) era la statua più alta del mondo quando fu inaugurata nel 1967.



### Canali di Amsterdam

Amsterdam è la capitale e la città più popolata dei Paesi Bassi ed è una delle mete turistiche più popolari in Europa. Questa esperienza è una vista a 360 gradi del canale Keizersgracht (dell'Imperatore) di Amsterdam da un ponte con biciclette incatenate.



### Andorra la Vella

Andorra la Vella è la capitale del Principato di Andorra. Situata in alto nei Pirenei orientali tra Francia e Spagna, è la capitale più alta d'Europa e una popolare località sciistica.



### Tempio di Angkor Wat Cambogia

Angkor Wat è il più grande complesso di templi indù del mondo. Il tempio fu costruito dal re Suryavarman II all'inizio del XII secolo a Yasodharapura, la capitale dell'Impero Khmer, come suo tempio di stato e poi mausoleo.

**eiāci**  
مركز الاعتمادات العالمي للاعتمادات  
Emirates International Accreditation Centre  
014-CB-QMS  
014-CB-HSMS

**ASACERT**  
ISO 9001  
ISO 45001

**Clusit**  
Associazione Italiana  
per la Sicurezza Informatica



**GLOBSIT SRL**  
C.da Chiuse Pere snc  
95033 Biancavilla (CT)  
ITALIA

Tel. +39 95 981130  
Email: info@globsit.com  
PEC: globsit@pec.it  
P. IVA: 04475230878



## INGLESE

Stimola l'immaginazione e la creatività dei tuoi studenti, immergendoli in ambienti ispirati a opere letterarie celebri. Dalla Londra di Dickens alla terra di Alice nel Paese delle Meraviglie, l'apprendimento della lingua diventa un'esperienza visiva e coinvolgente.



### Il Portale

Immagina che questo portale magico possa portarti in un luogo, tempo o addirittura dimensione diversa. Un grande stimolo per la scrittura creativa di storie (usa il foglio di lavoro ARC allegato per pianificare una narrazione di viaggio nel tempo).



### Il corvo

Publicata per la prima volta nel 1845, "Il corvo" è forse l'opera più nota e duratura di Edgar Allan Poe.



### Per uccidere un Mockingbird

Il romanzo To Kill a Mockingbird fu pubblicato per la prima volta nel 1960. Era ambientato qualche decennio prima, nei primi anni '30, quando c'erano diffuse difficoltà finanziarie dovute alla Grande Depressione e quando in gran parte del sud degli Stati Uniti la segregazione razziale era considerata normale.



### Viaggi e turismo - Aeroporto Inglese

Immergiti in questa scena esplorabile di un aeroporto e metti in pratica le tue capacità di parlare inglese. Con molti segnali e oggetti da identificare, sviluppa le tue capacità linguistiche con questo ambiente chiaramente etichettato.

**eiāci**  
مركز الإمارات العالمي للاعتماد  
Emirates International Accreditation Centre  
014-CB-QMS  
014-CB-HSMS

**ASACERT**  
ISO 9001  
ISO 45001

**Clusit**  
Associazione Italiana  
per la Sicurezza Informatica