



MS Computer Soc. Coop. Via Campo Isabella, 6 03020 Strangolagalli (FR) P.IVA 02282480603 – Tel e Fax0775978138

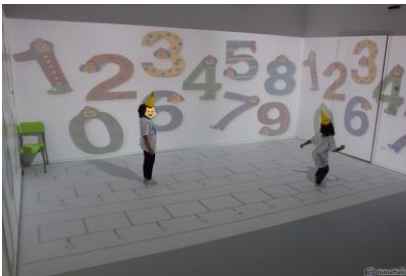
mail: info@ms-computers.it – sandro.maini@ms-computers.it – assistenza@ms-computers.it

Progetto #PNSD AZIONE #7

Ambienti di Apprendimento Innovativi

Ambiente Immersivo Interattivo

Ipotesi di progetto relativo a Nota MIUR nr. 30562 del 27 novembre 2018 rivolto alle Istituzioni scolastiche statali del primo e secondo ciclo per la realizzazione di “Ambienti di apprendimento innovativi”.



Dati da inserire in Piattaforma SIDI

1. Sezione A

Dati del dirigente scolastico dell'istituzione scolastica designata come capofila.

2. Sezione A1

Dati anagrafici del soggetto eventualmente delegato alla compilazione dell'istanza online.

3. Sezione B

Dati dell'Istituzione scolastica.

4. Sezione C

5. Sezione D

Autocertificazione della veridicità delle dichiarazioni rese e del possesso dei requisiti di ammissione previsti.

6. Sezione E

Descrizione della proposta progettuale (max 1.000 caratteri per ciascuna descrizione):

a) Descrizione della proposta progettuale complessiva

L'ambiente progettato, a differenza di altre tipologie di realtà immersive, consente di sfruttare le potenzialità offerte dalle tecnologie digitali senza il rischio di isolare l'alunno nel rapporto 1:1 con i dispositivi; una sala che unisce proiezioni in realtà virtuale alle possibilità di interazione della realtà aumentata e alla presenza fisica. Immergersi in scenari dove tutto è possibile: passeggiare sul bordo del cratere di un vulcano o entrare in profondità nelle viscere della terra o negli angoli remoti dell'universo. La simulazione più vicina alla realtà che si possa immaginare, senza bisogno di visori, o altre attrezzature. La parola chiave è "presenza" fisica in mondi virtuali, reali o immaginari, con una didattica collaborativa che incentiva la partecipazione, l'inclusione e la condivisione di conoscenza e competenze. L'esigenza è quella di capitalizzare le competenze digitali acquisite con le dotazioni tecnologiche classiche in prospettiva di un'esperienza nuova e coinvolgente.

b) *Descrizione degli obiettivi, delle finalità, dei risultati attesi e dell'impatto previsto sugli apprendimenti*

- Utilizzare le ICT per rinnovare la didattica negli strumenti e nei metodi
- Sperimentare nuove modalità espressive e comunicative, con particolare riferimento a quelle informatiche e multimediali
- Utilizzare le tecnologie informatiche per la realizzazione di attività basate su un tipo di apprendimento cooperativo
- Saper organizzare le informazioni a disposizione e/o i risultati di ricerche svolte scegliendo tra differenti modalità comunicative
- Sfruttare le opportunità offerte dalle ICT per sviluppare l'interazione, la cooperazione e la costruzione condivisa del sapere
- Valorizzare le attitudini, le capacità espressive e la creatività dei singoli
- Allargare i confini dell'aula attraverso l'uso della realtà immersiva
- Accrescimento dell'autostima e della motivazione
- Riduzione dello svantaggio
- Innalzamento dei livelli di apprendimento delle competenze chiave

- promozione dell'apprendimento attivo e di forme di lavoro cooperativo attraverso l'uso delle ICT

c) Descrizione degli spazi dell'ambiente di apprendimento che si andrà a realizzare

Gli spazi includono un ambiente immersivo con una parete e parte del pavimento dedicate alle interazioni touch; si tratta di uno spazio dotato di buona acustica e illuminazione adeguata al sistema che si intende utilizzare; è dotato di ottima connessione internet e risponde ai requisiti richiesti dalle norme in materia di sicurezza. L'uso molto flessibile della metodologia consente l'inserimento e l'implementazione con altre attrezzature presenti a scuola. Il sistema è scalabile e sarà possibile inserire altra tecnologia per rendere l'esperienza immersiva ancora più reale: generatore di fragranze, luci dedicate, vento, ecc.

Occorre prevedere spazi per una superficie complessiva superiore a 50mq.

d) Descrizione degli arredi e delle attrezzature

L'ambiente non ha necessità di arredi particolari, al contrario ha bisogno di spazio "vuoto" da riempire con oggetti virtuali; l'area di lavoro dovrà essere necessariamente libera da oggetti o impedimenti per consentire lo spostamento degli alunni o del docente all'interno della stessa. Le pareti e il pavimento dovranno essere necessariamente adeguate (dovranno consentire la proiezione); è stata comunque prevista una postazione per il docente e 6 grandi cuscini per una partecipazione attiva e informale alle attività da parte degli alunni. PC dotato di software immersivo, 2 videoproiettori DLP ottica corta e molto luminosi, doppio sensore per il pavimento, staffe e accessori, sensore per la gestualità e l'analisi dei movimenti del corpo, Kit sensori interactive wall, sistema audio, tablet, vari cavi e adattatori, pavimento PVC adesivo, impianto audio, video ed elettrico, scrivania docente con seduta ergonomica, pouff molto grandi sfoderabili in tessuto lavabile.

e) Descrizione delle metodologie didattiche innovative che saranno praticate nell'ambiente di apprendimento

Nell'ambiente immersivo sarà possibile utilizzare le seguenti modalità didattiche innovative:

- Learning by doing: apprendimento attraverso il fare, attraverso l'operare, attraverso le azioni.
- Cooperative learning gli studenti lavorano insieme, in gruppo, si aiutano a vicenda, sviluppano leadership e creano a loro volta materiale didattico.
- Problem solving: L'insieme dei processi per analizzare, affrontare, e risolvere positivamente situazioni problematiche.
- Project work: un progetto realizzato in aula dagli alunni al termine di un ciclo di lezioni.
- Role Playing: Far emergere non solo il ruolo, le norme comportamentali, ma la persona con la sua creatività.

- Flipped classroom ovvero “classe capovolta”, gli studenti possono studiare a casa autonomamente producendo gli artefatti digitali e poi lavorare in aula in maniera collaborativa oppure con il tutoraggio del docente.
- Lezione frontale (presentazione) ma con l’immersione, anche del docente, nella scena.

f) Descrizione delle attività di formazione previste dei docenti per l’utilizzo dell’ambiente di apprendimento

E’ stato previsto un percorso formativo di almeno due incontri 8 ore sulla costruzione di artefatti digitali didattici e sull’utilizzo pratico delle attrezzature, effettuato da personale certificato dal produttore.

g) L’elenco e il ruolo dei soggetti pubblici e/o privati coinvolti

Massimo 1000 caratteri

h) Il piano finanziario e le eventuali quote di cofinanziamento per la realizzazione del progetto

tipologia	descrizione	qt	prezzo i.i.	totale i.i.
arredi	seduta docente	1	89,00 €	89,00 €
arredi	tavolo onda docente	1	190,00 €	190,00 €
arredi	pouff	6	120,00 €	720,00 €
attrezzature digitali	PC desktop I5 Intel Core i5 16 GB RAM, SSD 120GB,	1	1.996,00 €	1.996,00 €
attrezzature digitali	software immersive interactive	1	2.727,00 €	2.727,00 €
attrezzature digitali	videoproiettori immersivi DLP	2	980,00 €	1.960,00 €
attrezzature digitali	Sensore touch pavimento	1	1.298,00 €	1.298,00 €
attrezzature digitali	Staffe e accessori	2	798,00 €	1.596,00 €
attrezzature digitali	Sensore per Gesture e body interaction	1	1.239,00 €	1.239,00 €
attrezzature digitali	Kit interattività sensore	1	998,00 €	998,00 €
attrezzature digitali	Estensione software pavimento	1	1.199,00 €	1.199,00 €
attrezzature digitali	galleria contenuti	1	849,00 €	849,00 €
attrezzature digitali	sistema audio	2	120,00 €	240,00 €
attrezzature digitali	scheda audio mixer	1	150,00 €	150,00 €
attrezzature digitali	tablet	1	299,00 €	299,00 €
attrezzature digitali	doppio microfono wireless	1	150,00 €	150,00 €
attrezzature digitali	cavi e adattatori	1	300,00 €	300,00 €
Piccoli adattamenti edilizi	pavimento PVC adesivo	1	1.000,00 €	1.000,00 €
Piccoli adattamenti edilizi	impianto audio, video ed elettrico	1	2.000,00 €	2.000,00 €
totale				19.000,00 €