

1.1 Istituto Comprensivo “G. Marconi” – scuola primaria e secondariadi I grado

A 0304 Denominazione dell’attività:

AVVISO PUBBLICO PER LA REALIZZAZIONE DI AMBIENTI DI APPRENDIMENTO INNOVATIVI#PNSD – AZIONE #7

1.2 Docente responsabile: Miceli Andrea

1.3 Obiettivi

L’Avviso si inserisce nell’ambito dell’Azione #7 “Piano Laboratori” del Piano nazionale per la scuola digitale (PNSD) e intende promuovere la realizzazione nelle scuole di “ambienti di apprendimento innovativi”.

I recenti studi evidenziano che i termini di “aula” o “classe” non sono più sufficienti da soli a definire il contesto istituzionale in cui si colloca la didattica. Secondo l’OCSE, un “ambiente di apprendimento” è un ecosistema olistico che deve tener conto di quattro elementi fondamentali: i docenti, gli studenti, il contenuto e le risorse; queste ultime si articolano in “spazi di apprendimento” e “risorse digitali”. Il nucleo dell’”ambiente di apprendimento” è costituito dalle relazioni organizzative e dalle dinamiche combinate di questi quattro elementi ed è fondato su principi e pratiche didattiche innovative che mettono al centro gli studenti con il loro impegno attivo, promuovono l’apprendimento cooperativo ben organizzato, prevedono docenti capaci di sintonizzarsi sulle motivazioni degli studenti, sono sensibili alle differenze individuali, pongono forte enfasi sui *feedback* formativi, promuovono l’interconnessione orizzontale fra aree di conoscenza e discipline.

Classe/ iDestinatari

Tutti gli alunni dell’istituzione, la struttura potrà anche essere aperta al pubblico.

Metodologie prevalenti

Nella consapevolezza che ogni metodologia va supportata da relazioni affettive motivanti e solidali, l’ambiente di apprendimento, come un ecosistema formativo fortemente inclusivo, vuole essere il luogo in cui:

- creare relazioni, superare barriere
- stimolare tutti i sensi per migliorare le capacità comunicative enfatizzare la costruzione della conoscenza e non la sua riproduzione;
- evitare semplificazioni rappresentando la naturale complessità del mondo reale
- presentare compiti autentici
- offrire rappresentazioni multiple della realtà
- alimentare pratiche riflessive
- permettere costruzione di conoscenze dipendenti dal contesto e dal contenuto
- apprendere dall’errore e per tentativi
- favorire la costruzione cooperativa della conoscenza, attraverso la negoziazione sociale

E’ dato spazio alla didattica collaborativa, al problemsolving. Si prevedono momenti di flippedclassroom, didattica per problemi, di learning by doing.

Contenuti specifici

Il progetto prevede la creazione di ambienti d’apprendimento trasformando l’attuale laboratorio di scienze. Muovendo dal presupposto che un ambiente accogliente e bello è condizione per attivare processi d’apprendimento, gli arredi sono pensati di diversi colori per ogniangolo, allegri, funzionali e pratici anche per una manutenzione futura, ergonomici per favorire la partecipazione attiva, nonché piena e coinvolta di ciascun alunno, conparticolare attenzione anche a quelli con disabilità, in modo da assicurare pari opportunità di successo scolastico.

E’ allestito anche uno spazio morbido nella zona sensoriale e di relax.

Devono avere altezze adeguate ad alunni dai 6 ai 14 anni e facilmente

Si cercherà di integrare, con i suggerimenti di un arredatore, le strumentazioni esistenti del laboratorio di scienze con le nuove in una sintesi di continuità e di valorizzazione.

Bacheche o pannelli servono per rendere gli spazi della scuola luoghi espositivi dei prodotti reali o virtuali realizzati dagli alunni.E’ necessario potenziare e ammodernare il sistema d’illuminazione.

Si prevede l'acquisto di :

carrello mobile con almeno 24 notebook e 15 tablet per la didattica collaborativa e coding

Pannelli interattivi a muro che supportino la visione 3D utilizzati anche per stimolazioni sensoriali che uniscano musica immagini e voci

kit per creazione e fruizione della realtà virtuale ed aumentata

2 kit Arduino

Kit di tinkering

Stampante 3D

Visori 3D, guanti interattivi, fotocamera digitale per fotografie sferiche, stereo

fotografie, video stereoscopici

Kit sensori-centralina I/O analogico/digitale per il laboratorio di scienze

tubi con le bolle forniscono stimoli visivi con giochi di colore e vibrazioni che si possono avvertire toccando il vetro e uditivi con movimenti associati alla musica;

cascate luminose per esplorare e maneggiare filamenti che cambiano colore e favorire la consapevolezza della luce.

D.1 Tipologia delle attrezzature che saranno acquisite per la realizzazione dell'ambiente di apprendimento (una o più scelte)

Dispositivi HW e SW per realtà virtuale

Dispositivi HW e SW per didattica collaborativa e cloud

Piccoli dispositivi e accessori per il making

Dispositivi per la robotica educativa e coding

Dispositivi e materiali per le attività creative e STEAM

Prodotti / Risultati attesi

Uno “spazio di apprendimento” innovativo può oggi essere fisico e virtuale insieme, ovvero “misto”, arricchendo il contenuto della didattica di risorse digitali fondate sulla realtà virtuale e aumentata. Esso è caratterizzato da flessibilità, adattabilità, multifunzionalità e mobilità, connessione continua con informazioni e persone, accesso alle tecnologie, alle risorse educative aperte, al *cloud*, apprendimento attivo e collaborativo, creatività, utilizzo di molteplici metodologie didattiche innovative. Tali spazi si configurano come ambienti *smart* per la didattica, ecosistemi di apprendimento che rafforzano l’interazione studenti-docenti-contenuti-risorse.

1.4 Durata

Intero anno scolastico

Cfr. sito web versione integrale

1.5 Risorse umane

Personale interno, il personale amministrativo per gli acquisti

Genitori e collaborazioni

1.6 Beni e servizi

Ambienti scolastici