

Relazione finale progetto Ambienti di apprendimento innovativi #Azione 7 #PNSD - Avviso prot 30562 del 27 novembre 2018

Relazione finale Progetto 'Ambiente di apprendimento innovativo #Azione 7 #PNSD'

Istituzione scolastica: I.C. "G. CALO"
Cod. Mec. Ist. Principale: TAIC82600L
Cod. Mec. Progetto: TAIC82600L
Regione: PUGLIA

Descrizione analitica dell'attività svolta:

In didattica il "learning by doing" può essere strumento, metodologia ma anche obiettivo: richiede spazi, arredi, attrezzature e conoscenze/competenze adeguate da parte del docente. Nell'ottica di tale impostazione le attività svolte nell'ambito della fase di sviluppo del progetto si sostanziano: - nell'adeguamento delle competenze dei docenti all'uso degli spazi e delle attrezzature degli ambienti di apprendimento innovativi realizzati. Dalla formazione dei docenti conseguono: - risultati in termini di miglioramento del processo di insegnamento/apprendimento attraverso l'uso delle tecnologie digitali a supporto delle metodologie didattiche; - e di conseguenza, nella possibilità di offrire agli studenti l'opportunità di fruire di una didattica innovativa che abbia un impatto significativo sugli apprendimenti per il conseguimento delle competenze chiave per l'apprendimento permanente adottate con la nuova raccomandazione del Consiglio dell'UE, che la didattica tradizionale non può sviluppare.

Ambiente di apprendimento realizzato e dotazione di attrezzature e arredi

Descrizione dettagliata dell'ambiente di apprendimento realizzato:

Gli spazi dell'ambiente di apprendimento coprono una superficie disponibile e dedicata di 50,76 mq, possiedono una buona acustica, illuminazione naturale e artificiale corrette e confortevoli, sono rispondenti alle norme in materia di sicurezza, hanno una ottima connessione a internet. L'accesso è unico ed è posizionato al piano terra, nell'atrio d'ingresso della scuola, subito dopo il portone principale, di modo che vi sia accesso diretto anche durante le chiusure scolastiche nell'ipotesi di attivazione di un FabLab aperto al territorio e condiviso dalla comunità territoriale. Gli arredi si adattano a seconda degli spazi: sono flessibili e adattabili alle diverse esigenze e metodologie didattiche innovative previste, con banchi/tavoli a forma di trapezio aggregabili e sedie mobili impilabili. L'ambiente laboratorio può essere modificato a seconda del setting di apprendimento che si vuole strutturare se per gruppi o per banchi singoli frontali. Il banco da lavoro è attrezzato per attività di tinkering, lego spike per la robotica educativa e notebook. I visori e la telecamera permettono un valido approccio alla realtà virtuale. La rimodulazione degli spazi è resa comoda e semplice grazie alle due ruote e al piano d'appoggio; quest'ultimo si può infatti posizionare in

verticale quando non in uso, consentendo di ridurre al minimo l'ingombro, compattando tutti i banchi in un'unica fila di dimensioni contenute. Questi tavoli di forma trapezoidale con angoli a 60° permettono di creare isole da 6 postazioni cadauna. Si precisa che l'ambiente, realizzato nel plesso Giovanni Paolo II, è utilizzato dagli alunni di tutti i plessi del I.C. "Calò", in modo particolare dalla scuola secondaria situata nelle immediate vicinanze, dove non ci sono laboratori attrezzati per carenza cronica di spazi.

Numero di metri quadri dell'ambiente:

50.76

Presenza file planimetria:

Sì

Codice meccanografico del plesso in cui è stato realizzato:

TAAA82603G

Indirizzo del plesso:

VIA COSTA DELLA CROGNOLA

Dispositivi tecnologici acquisiti:

- 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

Altro

Descrizione e quantità dei dispositivi tecnologici acquisiti:

N. 2 MONITOR INTERATTIVO HELGI 65" Serie C - Android 8.0, Wi-Fi, Bluetooth, Speaker 16Wx2 integrati Licenza Note: 21503-1330-00045-13358 Licenza Connect: 21302-01990-00008-66873 Licenza Capture: 22202-01950-00048-46321 N. 11 Notebook YASHI SUZUKA – Display 15,6" Intel Core i5- 1035G1 Ram 8GB SSD512GB N. 1 KIT Lego Educational Spike Prime - Set Plus per 12 Studenti Il kit è composto da: - 6x LEGO Education SPIKE Prime - Set base (324270) - 3x LEGO Education SPIKE Prime - Set di espansione (325789) N. 2 Oculus Quest 2 visore VR all-in-one 256 Gb N. 1 Videocamera Ricoh 360°

Arredi acquisiti:

- Banchi e tavoli componibili
- Sedie mobili e sedute morbide
- Armadietti contenitori
- Arene e tribunette
- Altro

Descrizione e quantità degli arredi acquisiti:

Il Progetto ha consentito di acquistare arredi non in possesso della scuola. Nello specifico: 6 tavoli componibili da 60° con ruote per arredi scolastici mobili Dimensioni diametro 6 tavoli: 175 cm. Dimensioni singolo tavolo: 76(L)x60(P)x76(A) cm. – Altezza media alunno circa 170cm 26 Sedie impilabili COLORI VARI Impilabile fino a 12 sedie, resistente alle macchie e costruita in polipropilene al 100% riciclabile. Altezza per alunni di scuola secondaria, altezza media alunno circa 170 cm. Conforme alle normative BS EN 1729 parte 1&2 per quanto riguarda dimensioni, robustezza e stabilità.

Numero immagini ambiente, attrezzature e arredi:

1

Attività svolte nell'ambiente e metodologie didattiche utilizzate

Descrizione delle attività svolte:

Nello spazio allestito, con i tavoli trapezoidali, le sedie colorate, i pc, gli schermi interattivi, i Kit di robotica Lego, gli oculus e per finire la videocamera a 360°, la didattica si è arricchita di risorse digitali che hanno caratteristiche di multifunzionalità e mobilità e di connessione continua con informazioni e persone; Si svolgono attività con kit di Lego education, per la robotica

educativa, per il coding e con i visori si determinano i primi approcci alla realtà virtuale. Il laboratorio viene usato per i lavori delle classi del prolungato di Sc. secondaria, non sono ad oggi partite le attività extracurricolari. A seguito, purtroppo, delle numerose Ordinanze regionali pugliesi che di fatto limitavano la presenza a piccoli gruppi solo in orario antimeridiano, dei numerosi casi di contagio che hanno interessato, i corsi aggiuntivi di coding e robotica si terranno non appena il contesto sanitario lo permetterà.

Descrizione delle metodologie didattiche utilizzate:

Metodologie didattiche utilizzate: • Brainstorming (presentazione); • Game-based learning: rapporto tra gioco e educazione e gioco e apprendimento. Il game based learning che utilizza gli strumenti tecnologici e digitali prende il nome di Digital game based learning. All'interno del digital game based learning si trovano vari "strumenti" tra cui la gamification; • Learning by doing, "imparare facendo": partire dalla pratica per arrivare all'apprendimento della teoria, metodologia tipica delle attività di Coding, robotica e elettronica (interazioni, quiz con feedback); • Cooperative learning ovvero "apprendimento collaborativo", gli studenti lavorano insieme, in gruppo, si aiutano a vicenda, sviluppano leadership e creano a loro volta materiale didattico, tenendo presenti i ruoli e gli elementi essenziali della metodologia, predispongono algoritmi con i quali programmano i robot.

Numero di studenti che utilizzano in modo continuativo l'ambiente:

60

Descrizione delle attività svolte dai partner:

L'intervento dei partner è stato funzionale sin dalla fase di progettazione. Infatti i partner sono intervenuti sia a supporto della fase di elaborazione del progetto, sia nelle fasi successive utili alla strutturazione del nuovo Ambiente di apprendimento. Nella fase di acquisizione degli arredi e materiali, i partner sono intervenuti per indicazioni operative. Inoltre l'intervento dei partner sarà sempre funzionale all'attivazione dei percorsi progettuali da svolgere con gli studenti. Si sta pensando di creare dei gruppi stabili di docenti esperti in coding e robotica (i partner sono scuole e associazioni culturali delle scuole).

Attività formative per docenti che sono state svolte per l'utilizzo ottimale dell'ambiente

Descrizione della formazione realizzata:

La formazione dei docenti è fondamentale al fine di armonizzare e rendere fruibili agli studenti le attrezzature e gli arredi previsti nell'ambiente di apprendimento innovativo, da realizzare negli spazi già descritti e con le metodologie opportune. La competenza dei docenti per la digitalizzazione degli apprendimenti appare tra le strategie più funzionali ai fini del successo formativo nell'ottica della progettazione, realizzazione e controllo di sempre più strategici ambienti di apprendimento. È stato realizzato un corso di 32 ore per i docenti di scuola primaria e secondaria, sull'uso delle risorse digitali del web. N. due docenti tra i quali, l'animatore digitale, hanno seguito un corso sull'intelligenza artificiale. In via di svolgimento un corso Miur di cinema e immagini virtuali per la

scuola, da parte di n.3 docenti.

Numero di ore complessive di formazione svolte:

57.00

Numero di docenti formati:

36

Risultati raggiunti e impatto prodotto in termini di innovazione didattica e digitale nell'istituzione scolastica:

Grazie ai finanziamenti ottenuti con questo progetto che hanno consentito la creazione all'interno di uno dei plessi del nostro Istituto di un Ambiente di Apprendimento Innovativo , è stato possibile avviare nell'istituto della sperimentazione di un processo di apprendimento/insegnamento innovativo con il supporto delle tecnologie digitali e l'uso di metodologie e approcci didattici funzionali allo sviluppo delle 8 competenze chiave negli studenti. Innalzamento dell'autostima e della motivazione di tutti gli alunni davvero appassionati di robotica, di lego e coding. Lo spazio allestito raggiunge, inoltre gli studenti della locale università territoriale permanente con cui la scuola collabora.

Il Dirigente scolastico, sotto la propria personale responsabilità, dichiara che il progetto è stato realizzato in modo pienamente conforme al progetto presentato e ammesso al finanziamento.

In fede.

Data 26/03/2021

Firma del Dirigente Scolastico
(Firma solo digitale)