



Istituto Comprensivo "PADRE GIOVANNI SEMERIA"

Piazza Semeria - 75100 MATERA - Distretto Scolastico n. 006

e- mail: mtic82600e@istruzione.it - mtic82600e@pec.istruzione.it

tel.: 0835.331342 - 0835.1891007 – sito web: www.icsemeria.edu.it

codice fiscale: 93051630775 - codice univoco fatturazione: UF104L – codice IPA: istsc_mtic82600e

I.C. "Padre G. SEMERIA"
Prot. 0005443 del 07/07/2023
 IV-5 (Entrata)

Piano nazionale di ripresa e resilienza, finanziato dall'unione europea – Next Generation EU.

Risorse di cui alla Missione 4 – Istruzione e Ricerca – Componente 1 – Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università – Investimento 3.2 "Scuola 4.0: scuole innovative, cablaggio, nuovi ambienti di apprendimento e laboratori" – Azione 1 "Next Generation Classrooms".

Avviso pubblico AOOGABMI/218 dell'8 agosto 2022 "Scuola 4.0: scuole innovative, cablaggio, nuovi ambienti di apprendimento e laboratori".

Identificativo progetto: M4C1I3.2-2022-961-P-24074

CUP: J14D22007550006

CIG SIMOG: 98978983D2

Prof.ssa Serena **ALTIERI** - PROGETTISTA ARCHITETTONICO DEGLI AMBIENTI DI APPRENDIMENTO INNOVATIVI

Prof.ssa Mariagrazia **NARDULLI** - PROGETTISTA DIDATTICO -EDUCATIVO PER LA SCUOLA SECONDARIA DI I GRADO

Ins. Veronica **NICOLETTI** - PROGETTISTA DIDATTICO -EDUCATIVO PER LA SCUOLA PRIMARIA

Ins. Antonella **TERRANOVA** - PROGETTISTA DIDATTICO -EDUCATIVO PER ALUNNI DIVERSAMENTE ABILI E/CON B. E. S.

INS. Walter **PANDISCIA** - COORDINATORE DEL GRUPPO DI PROGETTAZIONE

ALLEGATO E: RELAZIONE PROGETTO ESECUTIVO

PREMESSA

Le azioni connesse al PNRR Scuola 4.0 costituiscono l'occasione per tutta la comunità scolastica di ripensarsi come organismo capace di rinnovare il proprio approccio didattico e la propria organizzazione curricolare ed extracurricolare sino a divenire una innovativa comunità educante che ha a cura il ben-essere degli studenti con azioni di supporto e sostegno alla persona, di ampliamento dell'offerta formativa e del tempo scuola nel quadro di una generale trasformazione fisica e virtuale degli ambienti di apprendimento.

Il *digitale*, che costituisce il cuore dell'investimento Scuola 4.0 del PNRR, è tuttavia obbligatoriamente connesso alla rigenerazione della scuola implicando innovativi approcci didattici, nuovi processi organizzativi, percorsi valutativi, modalità di interazione con il territorio. Il digitale diventa punto di partenza per rinnovare alla radice la didattica, i processi organizzativi, i percorsi valutativi, le modalità di interazione con il territorio. Per questo motivo il percorso è rivolto a tutto il personale della scuola chiamato a realizzare una vera rigenerazione della comunità scolastica e dell'offerta formativa.

Il nostro Istituto ha aderito al Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza che si articola in una serie di interventi volti a disegnare e ridefinire la scuola del futuro, una scuola innovativa, sostenibile, inclusiva.

Fondamentale in questo processo di "ripensamento" e progettazione della scuola è stato il coinvolgimento di tutta la comunità scolastica ed il costruttivo confronto con il Dirigente Scolastico, il DSGA, lo staff, l'animatore ed il team digitale, docenti, personale amministrativo e Tecnico ed ai progettisti didattico educativi definiti per la realizzazione del progetto.

La presente relazione raccoglie le riflessioni e necessità meglio definite nelle relazioni dettagliate per ordini di scuola ed alunni diversamente abili e/o con BES e partendo dalle richieste e/o bisogni definiti dal Coordinatore del gruppo di progettazione definisce le scelte opportune per la definizione e stesura del progetto esecutivo.

La scuola aderisce in particolare all'investimento 3.2 "*Scuola 4.0: scuole innovative, cablaggio, nuovi ambienti di apprendimento e laboratori*" – Azione 1 "Next Generation Classrooms" che prevede la trasformazione di almeno il 50% delle aule in ambienti innovativi di apprendimento.

Il progetto ha avuto lo scopo di ridisegnare gli ambienti di apprendimento e di realizzare *ambienti fisici e digitali di apprendimento*, caratterizzati da *innovazione degli spazi, degli arredi e delle attrezzature* e da un nucleo portante di pedagogie innovative per il loro più efficace utilizzo.

Perché tale azione di *trasformazione fisica/virtuale*, abbia un'effettiva ricaduta sugli apprendimenti degli studenti e delle studentesse, è consigliabile affiancarla, successivamente, con un ampio piano di formazione finalizzato al miglioramento/aggiornamento delle metodologie e delle tecniche di apprendimento e insegnamento.

OBIETTIVI DEL PROGETTO

In coerenza con il PTOF elaborato dall'istituzione scolastica, il presente progetto si propone il raggiungimento delle seguenti finalità:

1. **Innovazione tecnologica degli ambienti** per la sperimentazione di *metodologie innovative* legate al digitale e alla didattica laboratoriale che sia in grado di recepire i bisogni e i desideri degli alunni, di valorizzare il loro mondo interiore e di fare emergere i talenti;
2. **Realizzazione di spazi innovativi** che permetteranno agli alunni di saper affrontare ed esplorare in modo flessibile situazioni tecnologiche nuove, cioè di sapersi relazionare con gli strumenti tecnologici esplorandoli e comprendendoli; di saper analizzare, selezionare e valutare criticamente dati e informazioni; di sapersi avvalere delle tecnologie per costruire in maniera cooperativa, collaborativa e condivisa soluzioni a problemi; di avviare un percorso di consapevolezza dei rischi e dei benefici che le tecnologie possono offrire miglioramento del livello generale di inclusione.
3. **Trasformazione delle aule didattiche** in un ecosistema di interazione, condivisione, cooperazione, capace di integrare l'utilizzo proattivo delle tecnologie per il miglioramento dell'efficacia didattica e dei risultati di apprendimento
4. **Realizzazione di laboratori** per la sperimentazione e interazione. I laboratori, pertanto, non saranno intesi solo come uno spazio fisico attrezzato in maniera specifica ai fini di una determinata produzione, ma come situazione, come modalità di lavoro, il luogo dove docenti ed allievi progettano, sperimentano, ricercano agendo la loro fantasia e la loro creatività. La didattica laboratoriale pone al centro la relazione educativa (dalla trasmissione/riproduzione della conoscenza alla costruzione della conoscenza), facendo leva sulla motivazione, sulla curiosità, sulla partecipazione, sulla problematizzazione, sull'apprendimento personalizzato, sul metodo della ricerca e, soprattutto, sulla socializzazione e sulla solidarietà.

IL PROGETTO

L'Istituto Comprensivo "Padre Giovanni Semeria" di Matera è strutturato in 3 Plessi per la scuola Primaria e 2 per la Scuola secondaria, situati in aree geograficamente diverse della città.

Il progetto riguarda tutti i plessi della scuola Primaria e Secondaria di Primo grado, di seguito meglio dettagliate.

SCUOLE PRIMARIE (plessi "SEMERIA", "DON MILANI" e "MANZI").

Tutti i tre plessi di Scuola primaria sono interessati dalla trasformazione degli ambienti scolastici in ambienti innovativi. Dopo attente riflessioni e sopralluoghi si è ripensato completamente alcune aule, creando nuovi scenari di apprendimento per una didattica moderna, interattiva e coinvolgente, cercando di realizzare una didattica costruttivista dell'imparare "*facendo insieme e sperimentando*". Saranno acquistati dispositivi e contenuti digitali, software, ma anche arredi modulari innovativi. Gli spazi di apprendimento sono stati riorganizzati per consentire la realizzazione di diverse esperienze didattiche che porranno gli alunni al centro del processo di insegnamento-apprendimento. In alcune circostanze viene riformulato il concetto stesso di "*aula*": gli spazi, infatti, si trasformeranno in *aule-laboratorio polifunzionali* per una didattica attiva e collaborativa, supportata da strumenti digitali appropriati e fortemente inclusivi.

L'intervento innovativo interesserà complessivamente 22 aule fisse, ed i *tre atrii di ingresso* dei tre plessi, di cui 2 *Aule Polifunzionali* e 7 *aule dedicate alla didattica* nel plesso "Don L. Milani", 1 *aula polifunzionale*, l'*aula magna* e 7 *aule dedicate alla didattica* nel plesso "Padre G. Semeria", 4 *aule dedicate alla didattica* nel plesso "A. Manzi".

Nello specifico:

- Il Plesso "Don Lorenzo Milani" al Rione Agna
 - Nelle aule 3, 4 e 7 saranno posizionati n.3 monitor interattivi da min. 65", uniche a non avere ancora i monitor interattivi, gli stessi monitor saranno implementati n.4 mini pc per monitor uno in aggiunta al monitor presente nell'aula 5;
 - Nell'aula polifunzionale per piano sottano è prevista l'installazione del proiettore mobile (con carrello) per pavimento interattivo, a grandangolo;
 - Per favorire esperienze di socializzazione, benessere personale e sociale e per prevenire e ridurre il disagio a livello relazionale, cognitivo e metacognitivo, l'atrio di ingresso sarà allestito con arredi per *spazi relax*, mobili per librerie tre o quattro vani, pouf in ecopelle ignifugo di vari tipi e dimensioni.
- Per il Plesso "Padre Giovanni Semeria" al Rione Lanera
 - Nelle aule 1 e 10 saranno posizionati n.2 monitor interattivi da min. 65", gli stessi saranno implementati n. 3 mini pc per monitor uno in aggiunta al monitor presente nell'aula 8;
 - Nell'aula polifunzionale n.11 pc desktop di ultima generazione (completi di monitor), n.1 scanner portatile ad alta definizione, n.1 dispositivo Makey Makey con circuito integrato per clip, n. 1 Kit di Robotica modulare e n.1 penna interattiva Bluetooth con taccuino;
 - Nell'aula magna è previsto il proiettore mobile (con carrello) per pavimento interattivo, a grandangolo;
 - L'atrio di ingresso sarà allestito con arredi per *spazi relax*, mobili per librerie due, tre o quattro vani, pouf in ecopelle ignifugo di vari tipi e dimensioni.
- Per il Plesso "Alberto MANZI" al Rione La Martella
 - Nelle aule 1 e 7 saranno posizionati n.2 monitor interattivi da min. 65", gli stessi saranno implementati n. 2 mini pc per monitor;
 - L'atrio di ingresso sarà allestito con arredi per *spazi relax*, pouf in ecopelle ignifugo (vari tipi e dimensioni), banchi triangolari (progettati per consentire diverse configurazioni nello stesso spazio), sedie con seduta scocca monoblocco, un armadio casellario.

Tutti gli arredi dovranno rispettare i criteri minimi ambientali (CAM) definiti nell'ambito del piano per la sostenibilità ambientale dei consumi del settore della pubblica amministrazione e adottati con decreto del Ministero della Transizione Ecologica.

- Per **tutti i plessi**, è previsto l'acquisto di 10 licenze del software *Mozabook* per lavagne interattive, (con licenza pluriennale), con strumenti didattici versatili (illustrazioni, animazioni e presentazioni) per disegnare, dipingere, inserire immagini e contenuti interattivi (3D, video, audio, flash, ecc.);

SCUOLE SECONDARIE (plessi "DON Lorenzo MILANI" e "Alberto MANZI").

Negli ultimi anni la Scuola secondaria di primo grado è stata interessata da diversi interventi finalizzati all'innovazione didattica, un insieme di processi in continua evoluzione che hanno avuto come finalità il miglioramento dei risultati di apprendimento, ma anche il miglioramento complessivo dell'esperienza scolastica degli alunni e l'incremento delle opportunità di sviluppo in termini di competenze trasversali. L'innovazione tecnologica interesserà 13 aule fisse, di cui 3 laboratori *Multimediale/polifunzionale*, *Scienze e Arte* nel plesso "Don L. Milani", un'*Aula polifunzionale* nel plesso "A. Manzi", 6 aule dedicate alla didattica nel plesso "Don Milani" e 3 aule nel plesso "A. Manzi".

Nello specifico, saranno realizzati i seguenti interventi:

- il Plesso "Don Lorenzo Milani" al Rione Agna
 - sulle *Digital Board* di tutte le aule dedicate alle attività didattiche, sarà implementata la piattaforma "*Bricks Lab*", per creare e condividere lezioni multimediali.
 - Nell'*aula 27 (II A)*, il carrello con i computer convertibili già disponibili, sarà integrato con un computer portatili per docente con software di controllo per monitorare da remoto i device usati dai ragazzi.;
 - Nel *Laboratorio multimediale/polifunzionale* del plesso "Don Milani", i computer fissi già presenti saranno integrati e/o sostituiti con 21 dispositivi di ultima generazione, a supporto dello svolgimento numerose attività digitali che possono svolgersi e della stampante 3D.

I Kit Lego Education Spike Prime (Motore) e Lego Education Spike (Expansion Set), già disponibili in quanto acquistati nell'ambito dell'Avviso Pubblico "*Spazi laboratoriali e strumenti per le STEM*" del 2021, saranno ampliati con Kit di robotica modulare con sensori compatibili, compresa una board compatibile e una scheda Shield sperimentale dove poter collegare i moduli sensori e attuatori.

1 scanner portatile ad alta definizione, 1 dispositivo Makey Makey con circuito integrato per clip, n.1 penna interattiva Bluetooth con taccuino;

Inoltre, per rendere più entusiasmante ed ecologico l'utilizzo della stampante 3D si propone l'acquisto di un estrusore di filamento per stampanti 3D, avvolgitore e tritratore per riciclare gli scarti di stampa 3D, oppure utilizzare scarti plastici comuni come flaconi di detersivo o tappi di bottiglia, oggetti in PE, PP, PVC espanso e semi-espanso e oggetti plastici in genere di uso comune, bottiglie in PET, parti in legno di abete, faggio, pioppo e altri legni teneri, faesite, masonite, truciolare grezzo, compensato, ecc.

- Il *Laboratorio di Scienze (Aula 21)* è stato progettato come un unico ambiente attrezzato con arredi mobili, modulari, che permetteranno un maggior grado di flessibilità per consentire una rapida riconfigurazione dell'aula nella quale sono già presenti contenuti ad alto valore educativo e strumenti per una didattica attuale (microscopi digitali, Science Kit (Arduino), Physics Lab, Serra Idroponica, poster interattivi intelligenti, dispositivi digitali per gli studenti con connessione *wifi*, piattaforme *cloud*, Kit vari di sperimentazione). Si prevede di articolare gli spazi per zone di apprendimento, con tecnologie che

- n.4 libri digitali SCHOOL BOOK in C.A.A., con il programma ministeriale semplificato della scuola primaria, con licenza perpetua per n.1 pc, per favorire l'apprendimento della letto-scrittura in C.A.A.; n.1 per il plesso "Semeria", n.2 per il plesso "Don Milani" e n.1 per il plesso "Manzi";
- n.8 GECO BES DW, versione download, un programma finalizzato a favorire l'apprendimento degli alunni BES-DSA, con licenza perpetua per n.1 pc; n.3 per il plesso "Semeria", n.3 per il plesso "Don Milani" e n.2 per il plesso "Manzi";
- n.6 dispositivi di supporto alla lettura, di nuova generazione, per aiutare gli alunni in difficoltà di apprendimento ad affrontare con successo test ed esami; n.2 per il plesso "Semeria", n.2 per il plesso "Don Milani" e n.2 per il plesso "Manzi";
- n.3 software (CD ROM) AUTOREGOLARE L'ATTENZIONE (Erikson), per alunni BES-DSA, con licenza perpetua per n.1 pc, finalizzati a migliorare il controllo e ad allungare i tempi di attenzione negli alunni BES; n.1 per il plesso "Semeria", n.1 per il plesso "Don Milani" e n.1 per il plesso "Manzi";
- n.2 kit DISLESSIA EVOLUTIVA (Erikson) su chiavetta USB (libri + software professionali), con 5 licenze family, per favorire l'apprendimento degli alunni DSA; n.1 plesso "Semeria", n.1 plesso "Don Milani", n.1 plesso "Manzi";
- n.3 kit COMPrensione DEL TESTO CON LE SEQUENZE TEMPORALI VOL.1 (Erikson) (libro + software), con licenza per n.2 pc, per potenziare la comprensione del testo mediante immagini; n.1 per il plesso "Semeria", n.1 per il plesso "Don Milani" e n.1 per il plesso "Manzi";
- n.3 kit IN VOLO CON LA MATEMATICA SCUOLA PRIMARIA (Erikson) su chiavetta USB (libro + software), con licenza per n.1 pc, per favorire l'acquisizione dei concetti matematici di base; n.1 per il plesso "Semeria", n.1 per il plesso "Don Milani" e n.1 per il plesso "Manzi";
- n.3 kit MATEMATICA AL VOLO CLASSE 4 (Erikson) (libro + CD ROM), con licenza per n.1 pc, per favorire l'acquisizione dei concetti matematici; n.1 per il plesso "Semeria", n.1 per il plesso "Don Milani", n.1 per il plesso "Manzi";
- n.3 kit COMPrensione E PRODUZIONE VERBALE (Erikson) (libro + software), con licenza per n.1 pc, per potenziare la comunicazione e la produzione verbale; n.1 per il plesso "Semeria", n.1 per il plesso "Don Milani", n.1 per il plesso "Manzi";
- n.1 software eDIGITAL BOX SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO (Erikson) (n.5 software in versione download, con possibilità di installazione su n.25 pc), un percorso focalizzato sulla grammatica, l'arricchimento lessicale, l'apprendimento della Lingua italiana L2 e dell'Inglese; n.1 per il plesso "Don Milani".

Matera, 18/06/2023

Il Progettista Architettonico degli ambienti innovativi

(Prof.ssa Serena ALTIERI)



