



## Istituto Comprensivo "PADRE GIOVANNI SEMERIA"

Piazza Semeria - 75100 MATERA - Distretto Scolastico n. 006

e- mail: [mtic82600e@istruzione.it](mailto:mtic82600e@istruzione.it) - [mtic82600e@pec.istruzione.it](mailto:mtic82600e@pec.istruzione.it)

tel.: 0835.331342 - 0835.1891007 – sito web: [www.icsemeria.edu.it](http://www.icsemeria.edu.it)

codice fiscale: 93051630775 - codice univoco fatturazione: UF1O4L – codice IPA: istsc\_mtic82600e

I.C. "Padre G. SEMERIA"

Prot. 0005303 del 30/06/2023

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 AOGABMI/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/O CON B. E. S.

---

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

---

**ALLEGATO B: RELAZIONE PROGETTO EDUCATIVO SCUOLA SEC. I GRADO**

Con il Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR), il Ministero dell'istruzione, nell'ambito della linea di investimento "Scuola 4.0" ha la finalità di realizzare ambienti di apprendimento ibridi, che possano fondere le potenzialità educative e didattiche degli spazi fisici con gli ambienti digitali. Questo deve essere il fattore chiave per favorire i cambiamenti delle metodologie di insegnamento e apprendimento, nonché per lo sviluppo di competenze digitali fondamentali per l'accesso al lavoro nel campo della digitalizzazione e dell'intelligenza artificiale. La trasformazione delle classi tradizionali dove si svolge la didattica curricolare in ambienti innovativi di apprendimento ha ispirato il lavoro svolto per realizzare il nostro progetto. Questa finalità ha comportato un impegno decisamente nuovo per il nostro Istituto Comprensivo in quanto, per realizzare **ambienti fisici di apprendimento innovativi**, oltre ad un adeguato spazio fisico, è stato necessario disporre di **arredi** e di **tecnologie** a un livello più avanzato rispetto a quelli base di cui oggi già dispone l'istituto. Per la scuola secondaria di I grado il progetto riguarda 13 aule fisse di cui tre laboratori quello di scienze, di arte e multimediale (plesso Don Milani) nove aule dedicate alla didattica (plessi Manzi e Don Milani) e un'aula polifunzionale (Don Milani). Si è previsto di completare le Digital Board presenti nelle **aule dedicate alle attività didattiche**, con una piattaforma "Bricks Lab" per creare e condividere lezioni multimediali. Per le classi IIA e IC i carrelli con i pc tablet saranno integrati di due nuovi PC portatili con software di controllo per monitorare da remoto i device usati dai ragazzi. Gli ambienti di apprendimento saranno così, più stimolanti e interattivi e renderanno più accattivanti ed efficaci le proposte didattiche, trasformando le classi in ecosistemi di interazione, condivisione, cooperazione, capace di integrare l'utilizzo proattivo delle tecnologie per il miglioramento dell'efficacia didattica e dei risultati di apprendimento. Le finalità educative, pertanto, sono per ogni ambiente declinate in base alle attività specifiche che verranno realizzate, ma si possono definire alcune caratteristiche comuni: inclusione, personalizzazione degli apprendimenti, valorizzazione delle differenze, stimolazione della curiosità e della creatività, consolidamento e potenziamento delle competenze di base, valorizzazione delle eccellenze, supporto educativo verso i più deboli, miglioramento della capacità di lavorare in gruppo, sensibilizzazione verso un più consapevole rispetto degli ambienti e delle attrezzature usate in condivisione da più persone, stimolazione dello spirito di iniziativa. **Il Laboratorio di scienze** è stato progettato come un unico ambiente sicuro attrezzato con arredi mobili, modulari, che permetteranno un maggior grado di flessibilità per consentire una rapida riconfigurazione dell'aula nella quale sono presenti contenuti ad alto valore educativo e strumenti per una didattica attuale già esistenti, come 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. Gli arredi mobili potranno essere riposti fino a liberare l'ambiente, gli spazi potranno essere articolati per zone di apprendimento, con tecnologie che favoriscano l'esperienza immersiva, un forte collegamento con gli ambienti virtuali, la possibile fruizione a distanza di tutte le attività didattiche, una connettività completa alla rete. L'ambiente fisico di apprendimento dell'aula è stato progettato e realizzato in modo integrato con l'**ambiente digitale di apprendimento**, infatti il laboratorio avrà anche la disponibilità della piattaforma di apprendimento. Si è previsto di realizzare un'estensione del laboratorio fisso di scienze attrezzando l'aula con **mini-lab mobile** per la sperimentazione che renderà le aule "**duttili**". Del

resto, le aule sono un facilitatore alleato del docente, sicché progettando spazi ottimizzati e "mobili" sarà possibile favorire l'apprendimento, il gioco e l'interazione. **Il laboratorio di arte** sarà allestito con un Laser Cutter che integra I-Robot, le penne 3D, la Plastificatrice, la Fustellatrice, un piccolo Tornio per la modellazione, al fine di realizzare elaborati secondo il sistema della simulazione da soli o in gruppo cooperativi e collaborativi, con rispetto dei processi e delle metodologie il più possibile vicine alla realtà operativa; al fine di stimolare la ricerca attraverso esercitazioni grafiche per l'apprendimento e la sperimentazione di temi, materiali e tecniche. Nel **laboratorio Multimediale** i PC fissi già in dotazione, saranno integrati e/o sostituiti con PC di ultima generazione a supporto dello svolgimento delle prove INVALSI CBT e della stampante 3D e per orientare allo svolgimento di attività autentiche e di effettiva simulazione dei contesti, degli strumenti e dei processi legati alle professioni digitali, tramite l'osservazione diretta. I Kit LEGO EDUCATIONI SPIKE PRIME (motore), LEGO EDUCATIONI SPIKE (EXPANSION SET) già in dotazione saranno ampliati con Kit di robotica modulare con sensori compatibile con mattoncini componibili compresa una board compatibile e una scheda Shield sperimentale. Nell'**aula Polifunzionale** del Plesso Manzi a servizio della biblioteca e della dotazione base di scienze già esistente, sarà predisposto un PC fisso. Obiettivo dell'implementazione delle nuove classrooms è stato quello di realizzare una didattica personalizzata, che potenzi le relazioni, la motivazione, il benessere emotivo, il peer learning. Inoltre per tutte le attività è stato previsto un approccio di tipo problem solving al fine di consolidare le abilità cognitive e metacognitive, sociali ed emotive, pratiche e fisiche. La trasformazione degli ambienti secondo l'approccio proposto consentirà di sviluppare nuove competenze e di stimolare il superamento delle barriere disciplinari attraverso il migliore uso della tecnologia. Dal punto di vista metodologico, saranno implementati progetti didattici basati sulle metodologie dell'Apprendimento Situato (Situated Learning) e Ibrido (Blended Learning) che permetteranno, con una maggiore efficacia, di sviluppare competenze all'interno del contesto operativo in cui l'apprendimento ha luogo - anche attraverso la collaborazione - integrando insieme ambienti di apprendimento diversi, che includono quello digitale, quello fisico e quello concettuale.

Denominazione ambiente	Numero	Dotazioni Digitali	Arredi	Finalità didattiche
Aula fissa	9	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Piattaforma Digitale "Bricks Lab"</li> <li>❖ n.2 PC portatili</li> </ul>	Quelli esistenti	Promozione dell'apprendimento situato e ibrido, della didattica collaborativa e peer-to-peer. Sviluppo di approcci metodologici flessibili per l'apprendimento personalizzato



<p>Aule Tematiche (Lab. di scienze, arte e multimediale, aula Polifunzionale Plesso Manzi)</p>	<p>4</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Carrello mobile mini-lab "ScienceBus" con modulo lavello, dotato di applicativo per esperimenti virtualizzati e di n. 2 Kit per esperimenti di meccanica classica e esperimenti di energie alternative.</li> <li>❖ N. 22 PC fissi con monitor.</li> <li>❖ Trituratore di PLA</li> <li>❖ Incisore laser,</li> <li>❖ Kit di robotica modulare con sensori compatibile con mattoncini componibili compresa una board compatibile e una scheda Shield sperimentale.</li> </ul>	<p>Quelli esistenti nel Laboratorio di scienze saranno integrati da banchi modulari innovativi</p>	<p>Promozione dell'apprendimento situato e ibrido, della didattica collaborativa e peer-to-peer. Sviluppo di approcci metodologici flessibili per l'apprendimento personalizzato. Sviluppo delle discipline</p>
--	----------	---	--	---

Meteca li 17/06/2023

*Tommaso Nardelli*