



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO  
UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE per la CALABRIA  
ISTITUTO COMPRENSIVO "ALCMEONE"



Scuola Secondaria di Primo Grado – Primaria - Infanzia  
88900 CROTONE (KR) - Via Giovanni Paolo II, 330 - C.F. 91021520795 - C.M. KRIC81100B  
Tel.Fax 0962 26293 email: [kric81100b@istruzione.it](mailto:kric81100b@istruzione.it) sito web: [www.icalcmeonekr.edu.it](http://www.icalcmeonekr.edu.it)

---

**Piano Scuola 4.0 Next generation class: Ambienti di apprendimento innovativi**  
**Codice M4C1I3.2-2022-961**

---

## PROGETTO ESECUTIVO

### Premessa

Il sottoscritto, progettista incaricato, con atto di nomina n.6248/IV.5 del 29/06/2023, di occuparsi della progettazione degli ambienti da innovare e della individuazione delle migliori soluzioni tecniche e tecnologiche, ha provveduto ad analizzare tutte le esigenze connesse con la realizzazione del progetto, compresi gli obiettivi previsti, in relazione al Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) - 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 - Azione 1 - Next generation classroom — Ambienti di apprendimento innovativi.

Ha proceduto ad una analisi dettagliata delle esigenze didattiche e strumentali della scuola, alla luce e nel rispetto degli obiettivi previsti dal progetto presentato da questa scuola in data 24/02/2023 prot. n. 2167 su piattaforma "Futura".

L'analisi ha tenuto conto di una ricognizione patrimoniale dei beni già esistenti e della valutazione delle soluzioni maggiormente rispondenti alla piena realizzazione degli obiettivi prefissati, anche alla luce di una informale indagine condotta sulle potenzialità offerte dal mercato, mediante consultazione di elenchi e cataloghi.

Le soluzioni tecniche e tecnologiche individuate sono dettagliatamente di seguito elencate nel "Capitolato tecnico", parte integrante del progetto esecutivo, da sottoporre agli operatori economici invitati.

## **Soluzione Progettuale Adottata: IBRIDA.**

### **AULE DA TRASFORMARE/RIORGANIZZARE**

Vengono creati ambienti dedicati al digital storytelling, alle Stem e all'espressione artistica, oltre a fornire/completare tutte le aule fisse di una dotazione tecnologica di base per la didattica ordinaria quotidiana, che garantisce gli standard tecnologici minimi attesi, in linea con gli obiettivi del Piano Scuola 4.0.

### **PORTATA DELL'INTERVENTO**

Tutte le classi avranno a disposizione digital board innovative, notebook a supporto della didattica delle diverse discipline, oltre che aule- laboratorio per una didattica attiva, collaborativa, hands-on, (apprendimento automatico - pratico), supportata da strumenti adeguati.

Gli interventi mirano, tra l'altro, a sfruttare al meglio le potenzialità della struttura di rete wireless può presente in questa scuola.

### **IMPATTO**

Si interverrà fisicamente su 26 ambienti di apprendimento, ma la rivoluzione ha impatto su tutto l'istituto. Gli ambienti che si realizzano sono volti supportare la personalizzazione dell'esperienza d'apprendimento. Le tecnologie prescelte per le aule (digital board e accessori) sono pensate per supportare, sia in aula che negli ambienti condivisi, l'apprendimento esperienziale. L'implementazione della dotazione comune, digitale, di base nelle aule, è pensata per garantire esperienze di apprendimento innovative, con feedback puntuali e mirati. Si promuovono attività per la prevenzione del divario di genere, con robotica, studio delle Lingue, espressività, STEM e Podcast

### **DISEGNO, DOTAZIONI E VALENZA DIDATTICA DELLE AULE INNOVATIVE**

Verranno adottate soluzioni di tipo misto, con aule fisse e aule comuni. L'approccio laboratoriale derivante dalla disposizione degli arredi e dalla dotazione tecnologica presente consente di promuovere una crescita globale degli alunni, andando oltre l'acquisizione di apprendimenti disciplinari tradizionali.

Gli arredi scolastici che si progettano di acquistare con i fondi del PNRR 4.0, nel rispetto del target assegnato (26 classi) sono volti ad assicurare significative ricadute nell'attività didattica, in quanto consentirà ai docenti di sperimentare una didattica innovativa al passo con l'ambiente che ci circonda.

## **FUNZIONE DEGLI ARREDI INNOVATIVI**

L'idea di utilizzare banchi trapezoidali, diversi dai soliti, che siamo abituati a vedere nelle aule tende a creare isole o agorà, che già, per loro natura, tendono a stimolare nei ragazzi le attività laboratoriali ed il lavoro in cooperazione e condivisione.

Per troppo tempo si è rimasti ancorati al paradigma della scuola tradizionale fatta di aule e corridoi, di banchi messi in fila per le lezioni frontali, in cui spesso i ragazzi sono soggetti passivi e poco partecipativi.

Nell'era dei "nativi digitali" in cui smartphone e tablet hanno sostituito spesso i giochi di un tempo, i ragazzi hanno accesso ad un alto numero di input informativi ma, al contempo, hanno perso il contatto con la realtà e con le attività pratiche, senza contare le difficoltà nei contatti sociali, immersi come sono in una realtà interconnessa.

Questa sorta di "isolamento" è ancora più evidente negli anni post-pandemia.

Gli insegnanti fanno i conti, giorno per giorno, con queste difficoltà di comunicazione e faticano ad intercettare attenzione e partecipazione dei ragazzi.

Sono sempre alla ricerca di nuovi modelli e pratiche educative che aumentino l'efficacia del processo di apprendimento inteso come partecipazione attiva e collaborativa.

L'arredo, in questo contesto, può avere un ruolo importante nel processo di rinnovamento.

Rimodulando di volta in volta il "setting" dell'aula si tende a stimolare la condivisione e la partecipazione collaborativa. Con la fruizione di spazi inutilizzati dalla didattica tradizionale, si migliora la percezione dell'ambiente di apprendimento da parte degli studenti.

L'arredo dotato di modularità permette di ricombinare fra loro in modo diverso tavoli e contenitori per modificare la disposizione degli spazi a seconda delle diverse attività.

Studi recenti hanno messo in luce che la conformazione e l'organizzazione di uno spazio d'apprendimento può influire significativamente sul rendimento di uno studente. Far lezione a gruppi o schierati dietro i banchi, seduti a terra o all'aria aperta cambia la forma dei pensieri e la capacità di incontro e scambio reciproco: spazi diversi producono riflessioni, ricadute e

relazioni diverse.

Tutto questo non significa rinnegare gli ambienti e gli strumenti tradizionali; a cambiare deve essere innanzitutto il modo in cui questi ecosistemi vengono utilizzati.

Il cambiamento non deve solo riguardare lo spazio fisico e gli arredi, ma anche il modo di fare scuola.

I docenti sanno bene che piuttosto che trasferire passivamente nozioni, è meglio trasferire agli studenti conoscenze "costruite" con il ragionamento, che servono a strutturare competenze. Se l'ambiente interno è curato, accogliente e funzionale allo scambio tra studenti e al ragionamento continuo, l'ambiente emotivo e psicologico di apprendimento costituisce l'altra faccia della medaglia. Questo ambiente è totalmente costruito dal docente. L'ambiente di apprendimento è quell'atmosfera, fatta di empatia, accoglienza e fiducia, che il docente crea per far sì che le domande e le risposte possano far crescere i ragazzi, affinché le attività di laboratorio permanente possano svolgersi in un clima non inquisitorio, non di interrogazione né di competizione, ma in un clima in cui lo spirito e la curiosità per la ricerca siano il motore per le attività quotidiane.

## AULE, ATTREZZATURE E STRUMENTAZIONI

### N. 3 AULE MULTIROOM

Queste aule/ambienti oltre alla strumentazione tradizionale di Monitor Touch e notebook saranno dotati di strumentazione per il podcast.

Il podcast è una trasmissione "radio" diffusa via Internet, scaricabile e archiviabile in un lettore MP3 e sullo smartphone. Si tratta di una fruizione libera e asincrona.

Il podcast agisce su quattro aree di competenza basilari:

- ✓ l'ascolto
- ✓ il parlato
- ✓ la scrittura
- ✓ la lettura

Prima ancora di portare davanti a un microfono, i ragazzi devono percorrere diversi step riferiti alla sfera della progettualità e della letto-scrittura. Non solo la registrazione, ma anche e soprattutto le fasi operative precedenti dovranno avvenire in modalità collaborativa:

ciò assicurerà ricadute su socialità spirito collaborativo e senso di appartenenza comunitario, componenti fondamentali per garantire il giusto clima di apprendimento.

### Il gruppo organigramma dei ruoli

Per realizzare un podcast è necessario lavorare in gruppo con competenza e senso di responsabilità. Le figure che servono per portare a conclusione una attività di questo tipo sono molteplici e, pur collaborando per una finalità comune, hanno ciascuna un ruolo ben preciso.

Si può strutturare il podcast sotto forma di intervista o con voci alternate tra presentatore e ospiti. Occorre ideare e scrivere ciò di cui si vuol parlare, revisionare, leggere e interpretare a più voci, registrare, occuparsi del montaggio, ma anche dell'inserimento delle musiche.

Saper formulare correttamente le domande e saper rispondere in modo pertinente permette di sviluppare l'eloquenza e la capacità di parlare in pubblico, competenze comunicative di alto livello. Per realizzare una narrazione di qualità occorre essere in grado di trasmettere intensità vocale, giuste pause, giusto ritmo e anche in questo caso si tratta di far emergere attitudini.

### La voce dei ragazzi

Realizzando un podcast i ragazzi diventano progettisti di contenuti digitali e non semplici fruitori, acquisendo un ruolo propositivo e attivo nell'utilizzo delle potenzialità del web. Documentare un'esperienza elaborata in modalità collaborativa ottiene inevitabilmente una ricaduta didattica efficace e i ragazzi giungono a prendere consapevolezza di quanto impegno occorra per riuscire ad ottenere un lavoro di squadra efficace.

## **N.2 AULE LETTURA**

Con l'acquisto della Biblioteca Digitale Mloll, che comprende Ebook e giornali sarà possibile incentivare la lettura digitale tra i ragazzi accanto a quella tradizionale su carta.

MLOL è la prima rete italiana di biblioteche pubbliche, accademiche e scolastiche per il prestito digitale. Attraverso il portale, si può consultare gratuitamente la collezione digitale della tua biblioteca: ebook, musica, film, giornali, banche dati, corsi di formazione online (e-learning), archivi di immagini e molto altro. Si può utilizzare il servizio di prestito da scuola e non sarà più necessario presentarsi fisicamente in biblioteca per vedere un film o ascoltare musica. Non solo, alcune tipologie, come audio ed e-book, comprendono anche risorse in

download che si può scaricare e portare con se sul dispositivo mobile.

## **N.5 AULE/AMBIENTI STEM**

Le Aule Stem con gli acquisti programmati e le attrezzature già in possesso della Scuola costituiranno una palestra creativa di apprendimento collaborativo e un modo di sviluppare la socialità tra i ragazzi.

I lavori nel mondo reale sono interdisciplinari. Occorre educare i ragazzi su come le materie si integrano e come lavorano insieme. Devono sviluppare diversi set di competenze e una passione per l'esplorazione e la crescita. Le abilità vanno acquisite in modo applicato, come parte di un insieme più ampio, piuttosto che con l'approccio tradizionale delle singole materie, spesso prive di collegamenti interdisciplinari

Dalla scuola dell'infanzia alla Primaria, alla scuola Secondaria di I grado e l'educazione STEM e STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts, Mathematics integra l'arte in ITEM, promuovendo la creatività e l'interdisciplinarietà per affrontare le sfide del mondo reale) si aiuterà i ragazzi a diventare adulti innovativi con eccezionali capacità di pensiero critico e di problem solving. Competenze di cui le nostre generazioni future avranno bisogno in un mondo sempre più guidato e caratterizzato dalla tecnologia.

## **N. 5 AULE UMANISTICHE ESPRESSIVE**

In queste aule si sperimenterà la fruizione di piattaforme in cloud con software particolarmente innovativi e collaborativi.

Per "scuola in cloud" intendiamo la possibilità per la Scuola di dotarsi di sistemi integrati per comunicare, creare classi virtuali, riunirsi online, condividere e cooperare per la costruzione di materiali didattici, e molto altro.

L'uso della rete e dei sistemi cloud è efficace per mantenere i contatti, per informare, per la continuità didattica, quando si voglia raggiungere studenti con particolari difficoltà (malattia, ricoveri) che hanno bisogno di supporto e rinforzo degli apprendimenti.

Non si può più negare che gli strumenti digitali, di supporto a una metodologia non più esclusivamente frontale, siano diventati indispensabili.

## N. 5 AULE LINGUISTICHE

Con i laboratori mobili costituiti da carrelli su ruote e Notebook nonché la ristrutturazione degli impianti dei laboratori informatici-linguistici si cercherà di implementare ulteriormente lo studio delle lingue.

L'importanza di conoscere una lingua straniera è ormai nota a tutti: apprendere una lingua straniera in tenera età è molto più semplice. La lingua svolge un ruolo essenziale per la comunicazione tra le persone e ce ne rendiamo conto quando ci troviamo in una situazione che ci fa sentire le difficoltà della mancanza di competenza linguistica per un idioma; La conoscenza delle lingue ha un alto valore aggiunto come arricchimento del proprio bagaglio culturale.

I principali vantaggi connessi ad un precoce apprendimento della lingua straniera riguardano principalmente lo sviluppo cognitivo e quello emozionale-relazionale, oltre a fornire benefici a livello di memoria e concentrazione. Un altro vantaggio connesso all'apprendimento precoce è quello di promuovere un'apertura mentale: imparare una lingua vuol dire conoscere una cultura che parla, ragiona e, in ultima analisi, "vive" in modo diverso da noi.

Sarà necessario rendere l'apprendimento divertente e piacevole. Affinché l'apprendimento delle lingue straniere sia funzionale occorrerà fare in modo che sia divertente, naturale e quanto più possibile legato ad attività della vita quotidiana, offrendo la possibilità di giocare e sperimentare.

## N.5 AULE PRIMARIA

Le classi saranno dotate degli strumenti più semplici che caratterizzano la didattica digitale.

Fermo restando che insegnare significa comunicare (in ogni sua forma: verbale, non verbale, emotiva, empatica), la tecnologia consente una miglior comunicazione intesa come trasmissione di flussi informativi, l'apprendimento di chi recepisce le nozioni.

Uno dei vantaggi delle nuove tecnologie didattiche consiste in una diffusa fruizione dei contenuti, grazie a tablet, smartphone, ecc.

Basta pensare a internet: oggi molti apprendono da YouTube, ma vi sono anche aree di siti a cui è possibile accedere per scaricare contenuti formativi o educativi. Ne sono palesi esempi i corsi online o i tutorial. Grazie alla digitalizzazione e alle nuove tecnologie per la didattica, i concetti hanno rapida diffusione: volumi elevati di informazioni trasferiti in poco tempo a

tante persone contemporaneamente per favorire la diffusione delle comunicazioni e delle nozioni. Utilizzare le nuove tecnologie in aula inserendole all'interno di percorsi di apprendimento porta sicuramente a vantaggi quali:

- ✓ Scambi di informazioni più immediati;
  - ✓ Diffusa fruizione dei contenuti;
  - ✓ Miglior coinvolgimento degli alunni;
  - ✓ Maggiore propensione degli studenti all'uso dello strumento tecnologico;
  - ✓ Incremento della versatilità del programma/itinerario didattico;
  - ✓ Tecnologia didattica come strumento di apprendimento e approfondimento
- Ulteriore;
- ✓ Incremento motivazionale della classe.

Crotone 12/07/2023

Il progettista  
Prof. Ivano Paolo D'Ambrosio

