

**PROGETTO ESECUTIVO**

**Ministero dell'Istruzione**

UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER IL LAZIO

Istituto Comprensivo FRATELLI BANDIERA

VIA BERENGARIO, 2 - 00162 ROMA (RM)

Tel. 06-4402946 Fax. 06-44242186 - Codice Fiscale: 80208130585 Codice Meccanografico: RMIC81600D

Il progetto dell'Istituto Fratelli Bandiera si inserisce all'interno di una programmazione strategica che ha come focus la digitalizzazione dei processi amministrativi e l'innovazione pedagogica svolta attraverso l'utilizzo ordinario di strumenti innovativi di alta tecnologia. La mission dell'Istituto in intestazione, infatti, è legata all'implementazione del processo di innovazione pedagogica ed al raggiungimento dei traguardi di competenza in linea con il quadro di riferimento DigComp 2.2. L'azione progettuale risponde, inoltre, alla richiesta del territorio e risulta condivisa con tutte le componenti della vita scolastica. Per il raggiungimento di tali obiettivi diventa necessario, quindi, non solo trasformare gli spazi fisici della scuola ma anche creare una leadership pedagogica trainante e tesa all'innovazione, aggiornare il curriculum e la strategia didattica, implementare le attività di educazione civica digitale e definire obiettivi ed azioni "accattivanti" ed inclusive. Per il miglioramento dell'esperienza educativa di tutti gli studenti, l'Istituzione scolastica ha sentito la necessità prioritaria di valutare e progettare con flessibilità secondo i criteri dell'Universal Design for Learning (UDL) per il quale non esiste uno studente "medio" perché ogni individuo impara in modo diverso sulla base di fattori molteplici, quali quelli fisici, emotivi, comportamentali, neurologici e culturali.

La **finalità del progetto** consiste nel realizzare nuovi ambienti di apprendimento in cui la dimensione spaziale e tecnologica diventino componenti essenziali per realizzare un setting di apprendimento inclusivo ed efficace. Il progetto prevede la fornitura e implementazione di tecnologie innovative di ultima generazione per ripensare lo spazio fisico dell'aula e proporre azioni didattiche più consone agli stili di apprendimento degli studenti.

Implementazione delle suddette tecnologie digitale permetterà all'Istituto di esprimere il proprio potenziale intellettuale a seconda delle personali inclinazioni e con proprie peculiarità espressive e comunicative oltre a favorire, dalla prospettiva docente, l'utilizzo di nuove tecniche di valutazione degli apprendimenti in chiave formativa e motivazionale attraverso feedback continui tesi al monitoraggio e al miglioramento costante del processo di insegnamento-apprendimento. I docenti, professionisti creativi del processo di apprendimento, possono favorire la motivazione e l'impegno attivo delle studentesse e degli studenti, utilizzando modelli educativi progettati a misura della loro inclinazione naturale.

Altro elemento importante del progetto è quella di porre lo studente al centro del percorso educativo cambiando il modello pedagogico e passando da un approccio di tipo trasmissivo ad uno esperienziale che possa realizzarsi in gruppi piccoli o medi, attraverso percorsi individualizzati e momenti di dibattito e restituzione. In questo scenario l'aula tradizionale non rappresenta più un setting funzionale per supportare la varietà dei momenti didattici e, per questo motivo, con i fondi PNRR intendiamo realizzare, all'interno dell'istituto, ambienti fisici di apprendimento innovativi, che ci permettano di andare oltre a quello che è il semplice spazio fisico, aprendoci a una dimensione "on-life" in una continuità educativa fra lo spazio fisico e virtuale.

La **progettazione** è iniziata da un ripensamento della configurazione dell'aula dal punto di vista dell'organizzazione degli spazi e dell'uso di arredi flessibili che andranno ad integrarsi con le potenzialità educative offerte dalle nuove tecnologie.

**Partendo dalla dotazione di tecnologie e arredi al momento presenti all'interno dell'istituto (emersi dalla ricognizione effettuata dal progettista esecutivo e dal team di supporto), l'obiettivo del progetto è quello di realizzare ambienti di apprendimento così strutturati:**

- a) **N. 26 classi digitali 4.0, tra cui N. 1 classe musicale/multimediale** che implementa e potenzia le dotazioni tecnologiche per produzione e fruizione musicale/multimediali per un apprendimento efficace ed inclusivo, **N. 3 classi tecnologiche** nelle quali si prevedono alcuni dispositivi scientifici per la postazione docente e la condivisione dei tablet per l'utilizzo di libri scientifici.

Dal punto di vista organizzativo l'obiettivo è quello di trasformare il modello trasmissivo della scuola andando oltre l'erogazione della lezione frontale verso modalità di apprendimento attivo che prevede un diverso utilizzo dello spazio-aula, degli spazi comuni e dei laboratori. Dal punto di vista curricolare, un gruppo di lavoro sarà impegnato nella costruzione di un curriculum verticale e trasversale di tecnologia che scandirà le competenze specifiche che gli studenti devono raggiungere al termine dei vari anni scolastici. Un obiettivo imprescindibile è la promozione dell'innovazione metodologica-didattica rendendola sostenibile e trasferibile affinché sia concretamente praticabile.

Gli ambienti prevedono un massiccio ricorso alle dotazioni tecnologiche e alla flessibilità degli arredi per delineare aree di apprendimento diversificate soprattutto nelle grandi tipologie di ambienti in cui si apprende:

- Apprendere da un esperto;
- Imparare dai pari (tutoring, peer education e cooperative learning);
- Imparare attraverso l'introspezione- uno spazio individuale dove lo studente può concentrarsi per svolgere attività personalizzate o lavorare singolarmente assieme ad un tutor;
- Imparare facendo è lo spazio laboratoriale dell'imparare attraverso l'esperienza e il coinvolgimento diretto. Le conoscenze vengono applicate a situazioni reali in modo che gli studenti possano andare oltre l'astrazione.

## **ANALISI PRELIMINARE E RICOGNIZIONE DEGLI SPAZI E DELLE DOTAZIONI**

L'istituzione scolastica ha analizzato il proprio contesto interno ed esterno per identificare le aree di miglioramento e le opportunità offerte dalle tecnologie digitali. Con i due precedenti Programmi Operativi Nazionali, l'Istituto Comprensivo era riuscito a dotare la scuola di un buon sistema di cablaggio e di inserire in più della metà delle aule le Digital Board. Tale impiego di risorse aveva comunque creato un gap all'interno della scuola, lasciando ben otto aule scolastiche completamente sprovviste di alcun dispositivo hardware, con eccezione dei pochi laptop (portatili) che di volta in volta migravano tra le classi, in funzione delle esigenze. Pertanto è stata naturale la decisione di completare le aule con le smartboard, dotando ciascuna di esse con almeno un laptop. E' sorta inoltre l'esigenza di organizzare due laboratori digitali, attraverso l'introduzione di carrelli movibili con i tools per la robotica e gli i-pad. Tali decisioni sono state discusse in seno agli organi collegiali, a grandi linee, sono stati invece dettagliate e formalizzate nell'ambito del gruppo di lavoro costituito dal coordinatore di progetto e il progettista medesimo.

I nuovi dispositivi pensati e che andremo ad acquisire con il presente progetto, andranno ad arricchire la dotazione di devices che la scuola ha già in possesso grazie ai finanziamenti precedenti: in questo modo potremo garantire una diffusione più ampia delle tecnologie, dando comunque priorità ai soggetti più fragili e a rischio di dispersione.

Le dotazioni tecnologiche e gli arredi presenti costituiranno la fornitura comune di base su cui andremo a realizzare i nuovi ambienti diversificando le aule assegnate alle classi dagli spazi per apprendimenti dedicati dove potranno ruotare gli studenti dell'istituto.

## CARATTERISTICHE DEL PROGETTO

Sulla base delle esigenze emerse da tutti gli *stakeholders* coinvolti, sono stati individuati i bisogni formativi e gli obiettivi specifici della scuola tesi non solo all'implementazione di tecniche di apprendimento personalizzato, innovativo ed accattivante, ma anche al rafforzamento della motivazione degli studenti e delle competenze sia del personale scolastico sia degli stessi studenti secondo le DigComp 2.2. L'obiettivo principale dell'istituzione scolastica è quello di migliorare la qualità dell'offerta formativa e preparare gli studenti alle competenze richieste dal mercato del lavoro attraverso l'utilizzo di tecnologie avanzate come l'internet delle cose (IoT), la robotica, la digitalizzazione e l'automazione dei processi, l'analisi dei dati.

### Obiettivi specifici e risultati attesi:

- Creare un ambiente di apprendimento più coinvolgente, accattivante e motivante;
- promuovere metodologie didattiche innovative e il loro utilizzo per aiutare gli ai a migliorare il livello delle competenze di base;
- Comprendere l'uso degli strumenti e loro potenzialità didattiche
- Formare gli studenti all'utilizzo corretto e consapevole della Rete internet nell'attività di studio individuale e cooperativo
- Favorire "l'inclusione digitale, incrementando l'accesso a Internet, le competenze digitali e la fruizione di informazioni e servizi online tra studenti di contesti sociali svantaggiati o studenti BES, DSA e disabili";
- Permettere lo sviluppo di una didattica collaborativa di classe;
- Permettere l'accesso quotidiano ai contenuti digitali specificamente concepiti per l'ambiente scolastico;
- Avviare forme di "apprendimento per ricerca" in gruppo e individuali, al fine di utilizzare gradualmente le metodologie di lavoro proprie della "flipped classroom"
- Facilitare la comunicazione, la ricerca, l'accesso alle informazioni e alle risorse, ai materiali didattici presenti nel web da parte degli studenti e dei docenti;
- Permettere agli studenti e ai docenti di poter utilizzare in maniera attiva piattaforme didattiche e di e-learning;
- Sviluppare competenze digitali per la collaborazione in Rete utilizzando anche strumenti di comunicazione sincrona e asincrona.
- Rafforzare negli studenti la consapevolezza della propria identità digitale, in un'ottica di prevenzione e contrasto del 'cyberbullismo', di educazione alla comunicazione digitale e ad un uso corretto e consapevole di Internet; Consentire l'accesso rapido alle risorse didattiche messe a disposizione dal docente;
- Fornire ai docenti strumenti per promuovere un migliore riconoscimento delle potenzialità e dei risultati raggiunti dagli studenti;
- Utilizzare i dispositivi per la discussione e il confronto sui lavori svolti in classe e nel lavoro individuale a casa

- Fornire agli studenti modelli e strumenti per valutare il proprio lavoro, per promuovere un migliore riconoscimento delle proprie potenzialità e dei risultati da loro stessi raggiunti e garantire loro le competenze necessarie per un buon inserimento professionale e sociale;
- Sfruttare le potenzialità della rete per avviare attività collaborative e di condivisione con altre realtà scolastiche.
- Creare un ambiente tecnologico che miri all'inclusione
- Utilizzare strumenti tecnologici compensativi e dispensativi
- Avviare percorsi personalizzati per studenti con Bisogni Educativi Speciali
- Incentivare la ricerca e lo studio individuale per studenti con particolari attitudini e interessi
- Potenziare e valorizzare le eccellenze

Il lavoro da svolgere a scuola può comunque avere la supervisione del docente in tempo reale, così come i lavori di gruppo fra pari possono essere svolti a distanza. L'utilizzo di dispositivi digitali integrati facilita la condivisione in tempo reale e la discussione dei contenuti appresi, sostituendo così la lezione frontale.

Il progetto prevede la costruzione e l'uso di contenuti digitali multicanali e multimediali messi a disposizione in internet o creati dai docenti. Gli strumenti per il rinnovamento didattico-metodologico dei docenti saranno i più recenti software applicativi che permettono la creazione di contenuti originali e materiale didattico digitale con la possibilità di essere plasmato, modificato e riorganizzato.

Il computer e i dispositivi fissi/mobili consentiranno proposte didattiche quali: "classe in ambiente virtuale", flipped classroom, "learning by doing", co-costruzione di libri e riviste digitali (e-book e webzine), inquiry learning.

## ATTUAZIONE DEL PROGETTO

La fase di progettazione è stata eseguita e portata avanti dal progettista esecutivo, coadiuvato dal DS e dal "gruppo di supporto alla progettazione" che al suo interno contempla il DSGA, il Team per l'innovazione e le altre Funzioni strumentali, reclutati mediante regolari nomine specifiche.

L'obiettivo principale come **mission** posto dall'intero gruppo di lavoro, è stato quello di trasformare, aggiornare e adeguare gli spazi già esistenti in ambienti di apprendimento fluidi dove vivere esperienze diversificate, dotandoli delle tecnologie più avanzate.

Le attività espletate dal progettista e le figure di supporto, sono state le seguenti:

- **progettare gli ambienti di apprendimento fisici e virtuali:** il cosiddetto design degli ambienti al fine di poter assicurare la possibilità di cambiare la configurazione delle aule coinvolte, sulla base delle attività disciplinari e interdisciplinari e delle metodologie didattiche adottate, cablate con connessione autenticata e dispositivi versatili e misti, a seconda delle necessità di utilizzo;
- **individuare le metodologie didattiche** basate su pedagogie innovative adeguate ai nuovi ambienti;
- **prevedere misure di accompagnamento** per l'utilizzo efficace dei nuovi spazi didattici

Le nuove tecnologie acquisite permetteranno di promuovere e sviluppare la didattica esperienziale e attività cooperative e collaborative in cui gli studenti lavoreranno su progetti in modo attivo, consentiranno inoltre al ns. istituto, di esprimere il proprio potenziale intellettuale a seconda delle personali inclinazioni e con proprie peculiarità espressive e comunicative oltre a favorire, dalla prospettiva docente, l'utilizzo di nuove tecniche di valutazione degli apprendimenti in chiave formativa e motivazionale attraverso feedback continui tesi al monitoraggio e al miglioramento costante del processo di insegnamento-apprendimento. I docenti, professionisti creativi del processo di apprendimento, possono favorire la motivazione e l'impegno attivo delle studentesse e degli studenti, utilizzando modelli educativi progettati a misura della loro inclinazione naturale.

Dott.ssa Maria Cristina Turchetti

