

Titolo del progetto: DIGITAL SCHOOL 4.0

Descrizione sintetica del progetto

Il progetto “DIGITAL SCHOOL 4.0” coinvolge tutto il personale dell’I.C. Manzoni-Lanzi (docenti, ATA e DS) con lo scopo di creare una rete di appuntamenti formativi, laboratori di formazione sul campo e una comunità di pratiche volte a migliorare le competenze digitali del personale stesso e a rinnovare la didattica che, attraverso l’utilizzo delle tecnologie e delle metodologie innovative e partecipate, coinvolga gli studenti, rendendoli protagonisti attivi del proprio processo di apprendimento.

Si tratta di lavorare con il digitale e attraverso il digitale:

- per accendere curiosità, motivazione e attivare le menti degli studenti verso lo sviluppo del pensiero critico e la conquista di apprendimenti significativi e collaborativi;
- per implementare le competenze digitali di tutti coloro che lavorano nel mondo della scuola nel rispetto delle aree di competenza previste dal DigComp 2.2 e dal DigCompEdu innalzando i livelli di padronanza che vanno da una consapevolezza e una limitata conoscenza delle tecnologie fino ad arrivare alla promozione dell’innovazione all’interno del proprio contesto lavorativo;
- per migliorare l’organizzazione scolastica, procedure e servizi a favore di tutti gli utenti.

Descrizione dei fabbisogni formativi rilevati per il personale scolastico in servizio in relazione allo sviluppo delle competenze digitali, anche in coerenza con quanto previsto dal Piano di formazione del personale di istituto e dal PTOF.

L’I.C. “Manzoni-Lanzi” ha adottato il Piano Scuola 4.0 e ha realizzato, con la partecipazione al PNRR- Next generation classroom, ambienti innovativi all’interno dei diversi plessi, attrezzandoli con arredi e tecnologie utili per trasformare gli spazi-classe in laboratori formativi per l’apprendimento.

In questi ambienti saranno utilizzate metodologie didattiche innovative e gli strumenti digitali, per far sì che tali spazi diventino luoghi di apprendimento flessibili e integrati con la tecnologia in un’ottica sistemica e non episodica.

Il progetto “DIGITAL SCHOOL 4.0” si pone come obiettivo prioritario quello di formare il personale nello sviluppo delle competenze digitali affinché i docenti riescano ad attivare un apprendimento significativo negli studenti, aumentare la loro partecipazione attiva, garantire il diritto allo studio e l’accessibilità alla conoscenza nel rispetto di ciascun soggetto apprendente sulla base delle proprie possibilità, utilizzare metodologie didattiche innovative promuovendo un apprendimento cooperativo ben organizzato.

In linea con il piano di formazione del personale scolastico elaborato dalla scuola e inserito nel PTOF, si cercherà di soddisfare i bisogni che riguardano l’uso delle metodologie attive, gli strumenti digitali, il coding e la robotica educativa, l’inclusione scolastica, la gamification applicata alla didattica.

Per il personale ATA, considerati i differenti livelli di competenze digitali acquisiti, si intende promuovere e migliorare il livello delle competenze digitali, utilizzare piattaforme condivise per espletare servizi, gestire al meglio l’organizzazione.

È importante favorire il processo di innovazione all’interno dell’istituto, ma anche lo sviluppo professionale di tutto il personale scolastico.

Ambiti tematici della formazione programmata

Campo obbligatorio

- Gestione didattica e tecnica degli ambienti di apprendimento innovativi e dei relativi strumenti tecnologici e dei laboratori, in complementarietà con "Scuola 4.0"
- Aggiornamento del curriculum scolastico per il potenziamento delle competenze digitali
- Metodologie didattiche innovative per l'insegnamento e l'apprendimento, connesse con l'utilizzo delle nuove tecnologie
- Pratiche innovative di verifica e valutazione degli apprendimenti anche con l'utilizzo delle tecnologie digitali
- Didattica e insegnamento dell'informatica, del pensiero computazionale e del coding, dell'intelligenza artificiale e della robotica, a partire dalla scuola dell'infanzia
- Potenziamento dell'insegnamento nelle discipline scientifiche, tecnologiche, ingegneristiche e matematiche (STEM),
- Cybersicurezza utilizzo sicuro della rete internet e prevenzione del cyberbullismo
- Utilizzo etico e responsabile dell'intelligenza artificiale nella pratica didattica
- Tecnologie digitali per l'inclusione scolastica
- Sviluppo delle competenze di orientamento dei docenti con l'utilizzo delle tecnologie digitali
- Insegnamento dell'educazione civica digitale e dell'educazione alla cittadinanza digitale e utilizzo consapevole delle tecnologie digitali da parte degli studenti
- Leadership dell'innovazione e della trasformazione digitale e didattica nelle scuole
- Digitalizzazione amministrativa delle segreterie scolastiche e potenziamento delle competenze digitali del personale ATA
- Altro

Descrizione del piano di formazione complessivo che sarà realizzato dalla scuola quale nodo formativo locale del sistema di formazione per la transizione digitale, dei percorsi formativi e dei laboratori di formazione sul campo previsti, anche in coerenza con il PTOF e con il Piano di formazione d'istituto, delle modalità di organizzazione ed erogazione della formazione, del rispetto dei quadri di riferimento europei DigCompEdu e DigComp 2.2.

Il piano di formazione realizzato dall'Istituto è ricco, articolato e pienamente rispondente ai quadri di riferimento europei per le competenze digitali: DigCompEdu e DigComp 2.2.

Sono stati definiti otto percorsi formativi che comprendono diversi ambiti e che rispondono ai bisogni rilevati tramite il coinvolgimento del personale: le metodologie didattiche innovative, il coding e la robotica, la didattica orientante e l'uso dei dispositivi per favorire l'inclusione.

Le metodologie scelte riguardano:

-la metodologia TEAL (Technology Enhanced Active Learning) che prevede l'uso delle tecnologie durante lo svolgimento delle lezioni e la riorganizzazione dello spazio-aula con banchi ad isola per l'apprendimento cooperativo e per il confronto tra gruppi e con il docente;

-la metodologia IBSE (Inquiry Based Science Education) per stimolare l'osservazione, la formulazione di ipotesi, la verifica attraverso gli esperimenti e la discussione sui risultati ottenuti;

-la gamification e la didattica che sfrutta le potenzialità del gioco per rendere l'apprendimento più coinvolgente, motivante e divertente;

-Writing e digital storytelling per apprendere attraverso le storie e la scrittura creativa di racconti digitali.

La formazione sul **coding e sulla robotica educativa** consentirà ai docenti di conoscere e utilizzare la strumentazione tecnologica già in dotazione della scuola per attività mirate allo sviluppo del pensiero computazionale.

Il percorso sulla **didattica orientante** porterà i docenti alla scoperta della piattaforma già utilizzata dalla Funzione strumentale per l'orientamento e alla progettazione di percorsi orientanti finalizzati allo sviluppo delle competenze orientative, necessarie per gli studenti affinché possano analizzare le risorse personali, esaminare le opportunità concrete, prevedere lo sviluppo della propria esperienza presente individuando obiettivi da raggiungere così da costruire il proprio progetto di vita..

Un altro importante percorso è dedicato alle **tecnologie digitali per l'inclusione** con particolare attenzione alla conoscenza di determinati strumenti e software per la comunicazione aumentativa alternativa e per alunni BES.

Tutti i percorsi formativi proposti saranno sviluppati sia in presenza sia on line con esperti qualificati. I laboratori formativi sul campo saranno costituiti da piccoli gruppi di docenti che insieme ai formatori approfondiranno una tematica d'interesse comune e la sperimenteranno nella classe.

Sono previsti 13 laboratori che riguardano il coding e la robotica, l'uso della stampante 3D, la creazione di un blog, la scrittura per il web e i social media, la creazione di podcast e di book talk, l'uso dei chromebook, la flipped classroom, l'utilizzo degli strumenti digitali per l'inclusione, la sicurezza in rete, i tappeti interattivi, la gestione della segreteria digitale e del registro elettronico.

I laboratori sul campo consentiranno ai docenti di essere affiancati e guidati da un docente esperto durante lo studio, la ricerca, la progettazione e la realizzazione delle attività didattiche.

Composizione e modalità operative che saranno adottate per le attività della Comunità di pratiche per l'apprendimento

Max 2500 caratteri - campo obbligatorio

La Comunità di pratiche avrà un ruolo importante per monitorare e valorizzare le esperienze svolte nell'Istituto e per sviluppare una leadership interna alla scuola.

Il gruppo sarà composto da circa quindici docenti tutor che cureranno la documentazione, i materiali e in particolare la ricerca sulle pratiche metodologiche, innovative e sull'uso delle tecnologie digitali applicate alla didattica.

I risultati saranno comunicati all'esterno attraverso la progettazione di eventi e la condivisione delle buone pratiche e/o di artefatti, quali manifestazioni visibili delle nuove competenze generate.

Il gruppo sarà articolato in tre sottogruppi che fanno riferimento a tre tematiche di interesse tra loro interconnesse.

Attraverso l'utilizzo della metodologia del design thinking, la Comunità di pratiche per l'apprendimento lavorerà sulla realizzazione di un curriculum scolastico per potenziare le competenze digitali degli studenti, sulla promozione della didattica per competenze, sull'esplorazione di metodologie didattiche innovative e sostenibili con la ferma volontà di migliorare le proprie pratiche lavorative, condividendone i miglioramenti.

Tutti i componenti del gruppo si ritroveranno periodicamente, definiranno obiettivi comuni e diffonderanno l'attività svolta comprensiva dei materiali prodotti per generare la diffusione, la contaminazione e l'innovazione.