

PIANO SCUOLA 4.0

Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, Missione 4 – Istruzione e ricerca. Componente 1 - Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione dagli asili nido alle università – Investimento 3.2 per la trasformazione di classi in ambienti di apprendimento innovativi e per la creazione di laboratori per le professioni digitali del futuro. Scuola 4.0 – scuole innovative, nuove aule didattiche e laboratori, l'Istituto realizza due azioni:

Scuola 4.0 – Framework 1 next generation classrooms spazi di apprendimento

Scuola 4.0 – Framework 2 next generation labs.

Next generation classrooms è la prima azione del Piano scuola 4.0 che prevede la trasformazione di classi tradizionali in ambienti innovativi per la didattica.

Per favorire:

- l'apprendimento attivo e collaborativo
- l'interazione tra studenti e docenti
- la motivazione ad apprendere e il benessere emotivo
- il peer learning, il problem solving e la co-progettazione
- l'inclusione e la personalizzazione della didattica
- il prendersi cura della propria aula

per consolidare:

- le abilità cognitive e metacognitive
- pensiero critico e creativo
- imparare ad imparare e autoregolazione
- le abilità sociali ed emotive
- empatia, autoefficacia, responsabilità e collaborazione
- le abilità pratiche e fisiche
- uso di nuove informazioni e dispositivi di comunicazione digitale

gli arredi sono modulari e flessibili per consentire rapide configurazioni

nelle nuove aule come ambiente innovativo di apprendimento dovrà essere disponibile:

- una connessione veloce
- uno schermo digitale
- l'accesso a contenuti digitali e software
- dispositivi per la fruizione a distanza, per la promozione di lettura e scrittura e per la realtà virtuale e aumentata, per lo studio delle STEM, del pensiero computazionale, dell'intelligenza artificiale e della robotica.

Ogni aula diventa un ecosistema inclusivo e flessibile che integra tecnologie e pedagogie innovative

Next generation labs è la seconda azione del Piano scuola 4.0 che prevede la realizzazione dei laboratori per le professioni digitali del futuro negli istituti secondari di secondo grado che permettono di:

- ampliare l'offerta formativa con percorsi curricolari, extracurricolari, PCTO
- fornire competenze digitali orientate al lavoro
- far conoscere da vicino gli ambiti professionali

L'azione "Next Generation Labs" ha la finalità di realizzare laboratori per le professioni digitali del futuro nelle scuole secondarie di secondo grado, dotandole di spazi e di attrezzature digitali avanzate per l'apprendimento di competenze sulla base degli indirizzi di studio presenti nella scuola e nei seguenti ambiti tecnologici:

- robotica e automazione;

- intelligenza artificiale;
- *cloud computing*;
- cybersicurezza;
- Internet delle cose;
- *making* e modellazione e stampa 3D/4D;
- creazione di prodotti e servizi digitali;
- creazione e fruizione di servizi in realtà virtuale e aumentata;
- comunicazione digitale;
- elaborazione, analisi e studio dei *big data*;
- economia digitale, *e-commerce* e *blockchain*

I laboratori delle professioni digitali del futuro possono essere intesi come ambienti di apprendimento fluidi dove vivere esperienze diversificate, sviluppare competenze personali in collaborazione con il gruppo dei pari, apprendere il lavoro di squadra e acquisire competenze digitali specifiche orientate al lavoro e trasversali ai diversi settori economici (agricoltura e agroalimentare, automotive e meccanica, ICT, costruzioni, ambiente, energia, servizi finanziari, pubblica amministrazione, salute e benessere, manifattura, chimica e biotecnologie, trasporti e logistica, educazione, servizi professionali, turismo, cultura, comunicazione, transizione verde, etc.).

I laboratori si caratterizzano per essere orientati allo svolgimento di attività autentiche e di effettiva simulazione dei contesti, degli strumenti e dei processi legati alle professioni digitali, di esperienze di job shadowing, tramite l'osservazione diretta e la riflessione dell'esercizio professionale, di azioni secondo l'approccio work based learning, e possono consistere in un unico grande spazio aperto, articolato in zone e strutturato per fasi di lavoro, oppure in spazi comunicanti e integrati, che valorizzano il lavoro in gruppo all'interno del ciclo di vita del progetto (project based learning), dall'ideazione alla pianificazione, alla realizzazione dei prodotti e dei servizi.

Essi si caratterizzano per essere coperti da una connettività diffusa in banda ultra larga, e sono aperti alla sperimentazione della tecnologia 5G, laddove disponibile.

I Labs sono concepiti in chiave multidimensionale. In grado di abbracciare più ambiti del processo di digitalizzazione del lavoro e più settori economici, in coerenza con gli indirizzi della scuola, con spazi e arredi mobili e riconfigurabili, con attrezzature digitali sia di tipo educativo che professionale. In linea con gli ambiti tecnologici individuati, con disponibilità di programmi software.

La realtà aumentata e la realtà virtuale possono sostenere esperienze di formazione alle competenze digitali avanzate anche al di fuori dei laboratori, simulando a scuola contesti e luoghi di lavoro reali.

In relazione alle nuove strategie didattiche e organizzative, per la trasformazione delle classi in ambienti innovativi di apprendimento si prevede:

- sperimentazione di nuove modalità didattiche: come ad esempio la didattica a distanza o la didattica personalizzata, al fine di favorire l'apprendimento personalizzato e la valorizzazione delle diverse modalità di apprendimento degli studenti
- utilizzo delle tecnologie digitali come strumento per supportare l'apprendimento degli studenti e per favorire la collaborazione e la didattica a distanza
- potenziamento dell'offerta formativa con l'introduzione di corsi di formazione a distanza

- realizzazione di iniziative extracurricolari, come ad esempio attività sportive, artistiche o culturali, al fine di arricchire l'offerta formativa della scuola e promuovere il benessere degli studenti
- realizzazione di corsi di formazione per il personale docente, al fine di garantire che tutti i docenti siano preparati ad utilizzare al meglio le tecnologie digitali e a sfruttare le opportunità offerte dalle nuove modalità didattiche
- collaborazione della scuola con il territorio, ad esempio attraverso la partecipazione a progetti con le imprese locali o con le associazioni del territorio, al fine di favorire l'inserimento degli studenti nel mondo del lavoro e di promuovere la crescita economica del territorio

Il presente Patto Educativo di Corresponsabilità è stato redatto al fine di definire le responsabilità e le aspettative degli stakeholder coinvolti nei processi educativi, al fine di raggiungere gli obiettivi prefissati nel PNRR.

OBIETTIVI

i nostri obiettivi sono i seguenti:

- potenziare l'offerta formativa della nostra scuola attraverso l'ampliamento dell'accesso alle tecnologie digitali e alla formazione online
- rafforzare le competenze digitali degli studenti, al fine di prepararli al mondo del lavoro e della vita adulta
- promuovere la collaborazione e la didattica a distanza, al fine di garantire la continuità dell'apprendimento anche in situazioni di emergenza o di difficoltà
- migliorare la qualità dell'ambiente di apprendimento, sia fisico che digitale, al fine di favorire il benessere e la motivazione degli studenti

RESPONSABILITÀ

Le responsabilità degli stakeholder coinvolti sono le seguenti:

- i docenti si impegnano a fornire un'istruzione di qualità, sfruttando al massimo le opportunità offerte dalle tecnologie digitali e adottando metodologie didattiche innovative
- i genitori si impegnano a sostenere lo sforzo dei docenti e dell'istituzione scolastica per favorire il successo degli studenti e a collaborare con i docenti per garantire che gli studenti abbiano accesso alle risorse e agli strumenti necessari per l'apprendimento
- l'istituzione scolastica si impegna a fornire un ambiente di apprendimento sicuro e di qualità, offrendo risorse e supporto agli studenti e ai docenti
- gli studenti si impegnano ad apprendere e a rispettare le regole e le aspettative della scuola e ad essere disponibili a collaborare con i docenti e gli altri stakeholder coinvolti per garantire il proprio successo

MODALITÀ DI COLLABORAZIONE

Per raggiungere gli obiettivi prefissati, docenti, genitori e studenti si impegnano a collaborare attivamente utilizzando le seguenti modalità:

- incontri periodici: i docenti, i genitori e l'istituzione scolastica organizzeranno incontri periodici (ad esempio riunioni di classe o assemblee) per discutere dei progressi fatti e individuare eventuali problemi o opportunità di miglioramento
- comunicazione regolare: tutti gli stakeholder coinvolti si impegnano a mantenere una comunicazione regolare e trasparente, ad esempio attraverso l'utilizzo di piattaforme online

- collaborazione su progetti: i docenti, i genitori e l'istituzione scolastica collaboreranno attivamente su progetti specifici, ad esempio sviluppando attività didattiche o iniziative per il potenziamento delle competenze digitali degli studenti
- supporto alle famiglie: l'istituzione scolastica offrirà supporto alle famiglie che potrebbero avere difficoltà nell'accedere alle risorse digitali o nell'apprendimento online
- formazione del personale: l'istituzione scolastica promuoverà la partecipazione a corsi di aggiornamento/formazione