









ISTITUTO OMNICOMPRENSIVO STATALE

"GIOVANNI VERGA"





Scuola dell'Infanzia, Primaria, Secondaria di I grado Secondaria di II grado Liceo Classico, Liceo Scientifico Istituto Tecnico indirizzo turismo, indirizzo AFM, Servizi per l'agricoltura e lo sviluppo rurale

Viale Margherita, 54 - 95049 VIZZINI (CT)





Al Collegio dei Docenti

Titolo avviso/decreto

Piano Scuola 4.0 - Azione 1 - Next generation class - Ambienti di apprendimento innovativi

Descrizione avviso/decreto

L'Azione 1 "Next Generation Classrooms" ha l'obiettivo di trasformare almeno 100.000 aule delle scuole primarie, secondarie di primo grado e secondarie di secondo grado, in ambienti innovativi di apprendimento. Ciascuna istituzione scolastica ha la possibilità di trasformare la metà delle attuali classi/aule grazie ai finanziamenti del PNRR. L'istituzione scolastica potrà curare la trasformazione di tali aule sulla base del proprio curricolo, secondo una comune matrice metodologica che segue principi e orientamenti omogenei a livello nazionale, in coerenza con gli obiettivi e i modelli promossi dalle istituzioni e dalla ricerca europea e internazionale.

Importo assegnato: 109.512,56 €

Linea di investimento: M4C1I3.2 - Scuole 4.0: scuole innovative e laboratori

Codice avviso: M4C1I3.2-2022-961

CUP: E94D22005070006

DATI GENERALI

"Il futuro è adesso"

Descrizione:

Il nostro è un Istituto Omnicomprensivo, con associati, dunque, percorsi del secondo ciclo. Grazie ai fondi PNRR Piano Scuola 4.0 intendiamo realizzare 16 ambienti di apprendimento innovativi, 2 in più rispetto a quelli fissati dal target assegnatoci, al fine di unire lo spazio fisico e virtuale, ovvero creare un ambiente di apprendimento "misto" che arricchisca il contenuto della didattica con risorse digitali e che riguardi la scuola del primo ciclo quanto quella del secondo. Considerati i 5 plessi, con uno per la scuola dell'infanzia, con dotazioni di aule e dimensione degli spazi molto

diverse tra loro, si è ritenuto di optare per il modello ad aule fisse con alcune aule tematiche, differenziate per ordine di scuola ed indirizzo. Tutte la aule saranno caratterizzate da flessibilità ed adattabilità, considerata la dimensione fisica delle classi, multifunzionalità e mobilità. Le aule consentiranno la connessione con informazioni e persone, l'accesso alle tecnologie, alle risorse educative aperte, alle risorse anche in cloud. Saranno orientate ad un apprendimento attivo, collaborativo e creativo, mediante l'utilizzo di molteplici metodologie didattiche innovative. Tali spazi si configurano come ambienti smart, ecosistemi di apprendimento che rafforzano l'interazione studenti-docenti-contenuti-risorse. Una delle priorità sarà promuovere l'inclusività attraverso politiche di apprendimento attive, ispirate ai modelli del costruttivismo. L'allestimento degli ambienti terrà conto dei traguardi di competenza e degli obiettivi di apprendimento, modulati in base al curricolo e all'età degli studenti. Le nuove classi avranno a disposizione, prevalentemente, dispositivi per la comunicazione digitale, per lo studio delle STEM, per la creatività digitale in alcuni casi, per l'apprendimento del pensiero computazionale e della robotica. L'ambiente fisico di apprendimento dell' "aula" verrà realizzato in modo integrato con l'ambiente digitale di apprendimento. Si prevede che con l'organizzazione di ambienti di apprendimento secondo il modello ad aule fisse e ad aule tematiche, e dunque misto, si possano coinvolgere, gradualmente, un numero via via crescente di alunni e studenti, anche in numero maggiore rispetto a quello previsto dal presente progetto. Gli alunni e gli studenti coinvolti avranno modo di sperimentare un apprendimento attivo e collaborativo con una pluralità di percorsi e approcci favorendo l'interazione sociale fra studenti e docenti. Attraverso il peer learning, il problem solving, la co-progettazione, l'inclusione e la personalizzazione della didattica, si stimolerà la motivazione ad apprendere e il benessere emotivo. Il progetto sarà volto principalmente all'acquisizione di nuove tecnologie, in quanto, per gli arredi, partiremo dalle dotazioni già in essere nell'istituto, acquisite grazie ai finanziamenti precedenti. Ciò permetterà la creazione di ulteriori altri due ambienti didattici innovativi rispetto al target di 14 aule assegnatoci. Gli arredi già presenti, infatti, presentano una natura orientata alla flessibilità del setting d'aula. Questi, infatti, sono costituiti essenzialmente da banchi monoposto e dunque facilmente movimentabili, oltre che da una serie di sedute innovative con porta zaini, rotelle e piano di appoggio già incluso, che sono stati acquisiti a seguito del suddetto piano di dimensionamento scolastico consentendo la rimodulazione del setting delle aule anche di ora in ora.

INTERVENTO

Analisi preliminare e ricognizione degli spazi e delle dotazioni esistenti:

l'Istituto si articola in 5 plessi, di cui uno, dedicato esclusivamente alla scuola dell'infanzia e oggetto di demolizione e ricostruzione. Un secondo plesso dovrebbe essere riconsegnato a luglio 2023, Il plesso centrale, Giovanni Verga, ospita la scuola secondaria di primo grado, disposta su 2 livelli e con un terzo livello con laboratorio di informatica, il liceo scientifico su un 4º livello, e, attualmente, parte della scuola primaria. Qui le aule hanno dimensioni molto diverse tra loro. Alcune di dimensioni molto generose, altre di dimensioni ordinarie. Tali ambienti di dimensione più ampia, si prestano meglio di altri a setting dinamici. L'ITC è invece posto in un ulteriore plesso. Questo fabbricato, presenta solo l'ala centrale realmente in grado di ospitare le classi. Anche qui le aule risultano di dimensioni diverse; alcune di dimensioni ristrette, altre più generose e con un ampio laboratorio informatico. Il quinto plesso, disposto su un unico livello, ospita la maggior parte della scuola primaria e, attualmente, la scuola dell'infanzia. Qui le aule sono caratterizzate da una certa uniformità per ciò che attiene l'aspetto dimensionale, con l'eccezione di una classe che invece presenta dimensioni generose. Tutte le classi risultano ben illuminate ma non sono scevre da problematiche legate alla manutenzione straordinaria degli immobili di proprietà degli enti locali. Gli arredi in dotazione all'istituto consistono, essenzialmente, nelle postazioni monoposto fornite alle istituzioni scolastiche, durante il periodo pandemico per garantire il distanziamento sociale. Nei percorsi di secondo grado, sono stati acquisiti arredi innovativi

costituiti dalle sedute con rotelle e piano di appoggio. La natura di questi arredi permettono setting flessibili da connaturare con la reale dimensione delle aule che li ospitano. La dotazione di attrezzatura informatica, consiste in monitor touch da 75", quasi tutti dotati di carrello mobile, che interagiscono con pc ma dotati di S. O. autonomo. La rimanente parte proviene da acquisizioni o donazioni. Oltre a queste, sono presenti diversi pc con processore i5 e i3, tablet per la scuola primaria e altri pc ormai obsoleti. Altra dotazione è costituita da laboratori linguistici mobili. Il cloud è costituito dal registro elettronico e google edu. L'infrastruttura di rete è differente nei diversi plessi ma non presenta eccessive problematicità, ma la connessione risulta non stabile.

Progetto e ambienti che si intendono realizzare:

Si intende realizzare, 16 ambienti di apprendimento innovativi, che ci permettano di unire lo spazio fisico e virtuale insieme, ovvero, ambienti di apprendimento misti che arricchiscano il contenuto della didattica, di risorse digitali aprendoci ad una dimensione "on-life". Verrà garantito l'accesso alle tecnologie, alle risorse educative aperte, al cloud, all'apprendimento attivo e collaborativo vedendo, dunque, l'impiego di diverse metodologie didattiche innovative. Tali spazi si configurano come ambienti smart per la didattica, ecosistemi di apprendimento che rafforzano l'interazione studenti-docenti-contenuti-risorse. Si vuole promuovere l'inclusività attraverso l'apprendimento cooperativo e tra pari. L'allestimento degli ambienti sarà progettato tenendo conto della reale caratterizzazione degli ambienti fisici, dei traguardi di competenza e degli obiettivi di apprendimento, modulati in base al curricolo e all'età degli studenti. Le nuove classi avranno a disposizione tablet o pc, monitor touch, e saranno orientate allo studio delle STEM. Tali strumenti sono da intendersi come propedeutici a una didattica quotidiana più inclusiva e personalizzata, basata su apprendimento esperienziale, attivo e collaborativo, peer learning, insegnamento delle multiliteracies e gamification che permetteranno di consolidare le abilità cognitive, metacognitive, sociali ed emotive. Per il liceo scientifico, costituito da un solo corso completo, si prevedono 5 aule fisse anche caratterizzate, negli ambienti più ampi, dall'introduzione di arredi mobili con ripiano da usare durante le attività di confronto e restituzione. Per la scuola secondaria di primo grado, si prevede la realizzazione di n. 2 aule fisse per le classi 3°, mentre, per le altre, la creazione di un'aula tematica per la tecnologia, fortemente orientata alla robotica didattica, alla creazione di prototipi e in generale per lo studio di base delle STEM. Per la scuola primaria si prevede la creazione di 5 aule fisse dotate di monitor touch e tablet e per le 4° e 5° una dotazione robotica. Per l'ITC, costituito da un solo corso completo, si prevedono 2 aule fisse per le classi del biennio e la creazione di n. 1 alula tematica di lingue, per il triennio, con particolare riferimento all'inglese. Per gli alunni BES, è previsto l'impiego di specifico software anche per la creazione di mappe concettuali e per l'apprendimento attraverso esperienze ludiche.

Tipologia degli ambienti da realizzare:

Ibrido: aule fisse e aule tematiche

Denominazione ambiente	N.	Dotazioni digitali	Arredi	Finalità didattiche
Aula fissa scuola primaria (3° e 4°)	4	monitor touch fisso o mobile, carrello ricarica postazioni, 1 pc docente,	Arredi monoposto	promuovere pensiero computazionale, favorire l'esplorazione e la scoperta, incoraggiare l'apprendimento

7, 8, 9, 10		tablet, software per lo studio della matematica, story telling, soft skill		collaborativo, favorire sviluppo personale e inclusione, promuovere la scrittura creativa
Aula fissa scuola primaria (5°)	1	monitor touch mobile, tablet, set lego per la robotica didattica, software per lo studio della matematica, story telling, soft skill e per i bisogni educativi speciali	Arredi monoposto	promuovere pensiero computazionale e coding, favorire l'esplorazione e la scoperta, incoraggiare l'apprendimento collaborativo, favorire sviluppo personale e inclusione, studio STEM
Aula fissa scuola secondaria di primo grado (classi 3°)	2	monitor touch fisso o mobile, pc notebook, kit per la robotica didattica e il coding, software per lo studio della matematica, soft skill, bisogni educativi speciali,	Arredi monoposto eventualment e integrati da sedute su ruote e piano di appoggio	promuovere pensiero computazionale, coding, STEM e robotica, favorire l'esplorazione e la scoperta, incoraggiare l'apprendimento collaborativo, favorire sviluppo personale e inclusione
Aula tematica secondaria di primo grado (classi 1° e 2°)	1	monitor touch fisso, pc notebook, stampante 3D e software per la modellazione, set per la robotica con dotazione per singolo alunno, software per lo studio della matematica e della scienza, soft skill, cubo per la realtà aumentata	Arredi con banchi per attività laboratoriali	Promuovere lo studio STEM, favorire l'esplorazione e la scoperta, incoraggiare l'apprendimento collaborativo, promuovere il pensiero creativo, problem posing e solving, favorire inclusione
Aula fissa secondaria di secondo grado, indirizzo Liceo Scientifico (classi 1°, 2°, 3° 4°, 5°)	5	Monitor touch fisso o mobile, pc notebook, software per lo studio della geometria, chimica e della fisica, soft skill, software per studenti BES	Arredi monoposto	Promuovere lo studio STEM, favorire l'esplorazione e la scoperta, incoraggiare l'apprendimento collaborativo, promuovere problem posing e solving, favorire sviluppo personale e inclusione
Aula fissa	2	Monitor touch fisso o		Promuovere la scrittura

secondaria di secondo grado ITC (classi biennio)		mobile, pc notebook, software per lo studio della chimica, soft skill, software per studenti BES, laboratorio linguistico mobile	creativa e studio delle lingue, favorire l'esplorazione e la scoperta, incoraggiare l'apprendimento collaborativo, favorire sviluppo personale e inclusione
Aula tematica di lingue secondaria di secondo grado (classi triennio)	1	Monitor touch fisso, pc workstation, software per lo studio delle lingue, software per studenti BES, laboratorio linguistico mobile	Promuovere l'approccio laboratoriale nello studio delle lingue, favorire l'esplorazione e la scoperta, incoraggiare l'apprendimento collaborativo, favorire sviluppo personale e inclusione

Innovazioni organizzative, didattiche, curricolari e metodologiche che saranno intraprese a seguito della trasformazione degli ambienti

In seguito alla trasformazione degli ambienti sarà necessario apportare delle innovazioni all'organizzazione scolastica e alle attività didattiche, poiché l'innovazione è un processo in continua evoluzione. L'obiettivo è il miglioramento degli esiti di apprendimento, dell'esperienza didattica e del suo arricchimento come opportunità di sviluppo in termini di competenze trasversali. Al fine di rendere efficaci i processi di innovazione didattica è necessario che lo spazio integri le nuove tecnologie e renda possibile e supporti nuovi approcci pedagogici e didattici. Si cercherà di organizzare una didattica attiva, collaborativa e sperimentale andando a riorganizzare il setting per favorire dinamiche e collaborazioni costruttive. Lo studente, al centro del processo di apprendimento, sarà motivato, attraverso la didattica laboratoriale, il peer learning, il problem solving, la co-progettazione, a sperimentare un apprendimento attivo e collaborativo con una pluralità di percorsi e approcci che andranno a favorire anche il processo di inclusione e di personalizzazione della didattica. Nell'ambito delle discipline curricolari coinvolte, fermo restando i limiti di spesa, si dovrà provvedere un cambiamento del curricolo.

Descrizione dell'impatto che sarà prodotto dal progetto in riferimento alle componenti qualificanti l'inclusività, le pari opportunità e il superamento dei divari di genere.

Le tecnologie che si andranno a scegliere sono pensate per creare esperienze di didattica ibrida che favoriscano il processo di inclusione per tutti gli alunni, anche per gli studenti che non potranno essere in classe, o che saranno costretti ad assentarsi per alcuni periodi. L'implementazione del digitale nelle aule e la dotazione di dispositivi personali per gli studenti mirerà a garantire esperienze di apprendimento personalizzabili rispondenti ai diversi bisogni educativi di ciascun

alunno, con feedback puntuali e adattati alle esigenze di ognuno. Si promuoveranno attività che andranno a prevenire il divario di genere, con robotica e STEM, anche grazie a periodici momenti di confronto tra classi aperte incrociate, che si sono rivelate ottime premesse per consolidare consapevolezza e riuscita degli studenti nelle materie scientifiche, grazie anche alla gamification.

Misure di accompagnamento previste dalla scuola per un efficace utilizzo degli ambienti realizzati

- X Formazione del personale
- X Mentoring/Tutoring tra pari
- X Comunità di pratiche interne

Descrizione delle misure di accompagnamento che saranno promosse per un efficace utilizzo degli ambienti realizzati

La trasformazione fisica e virtuale degli ambienti che si andrà ad attuare nelle nostre aule sarà accompagnata dal cambiamento di metodologie didattiche e delle tecniche di insegnamento e di apprendimento. I docenti andranno ad innovare la didattica attraverso metodi di insegnamento e di formazione incentrati sul discente al fine di promuovere l'apprendimento critico e creativo andando a creare contenuti e setting sicuri, inclusivi e di qualità. Un ruolo fondamentale sarà affidato alla formazione tanto per i docenti neoassunti quanto per gli altri attraverso un piano formativo condiviso e che preveda, ove possibile, momenti di follow up