

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO

ISTITUTO COMPRENSIVO DI CASTELLAMONTE

Via Trabucco 15 - 10081 Castellamonte (TO)

SCUOLA 4.0 - NEXT GENERATION CLASSROOMS

PROGETTAZIONE DI AMBIENTI DI APPRENDIMENTO INNOVATIVI

COD. PROGETTO: M4C1I32.2-2022-961

TITOLO PROGETTO: "UNA SCUOLA PER TUTTI"

PROGETTO ESECUTIVO

PER L'ALLESTIMENTO E L'ADEGUAMENTO DEGLI SPAZI DI APPRENDIMENTO

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO: Antonietta Mastrocinque

PROGETTAZIONE:

Arch. Chiara Caterina Berno

Via per S. Maria n° 44 -Agliè

Iscrizione OAT n°4437



TAV. 1

RELAZIONE ILLUSTRATIVA

DATA: 28/06/2023

1- Finalità, obiettivi e scelte metodologiche alla base del progetto:

La seguente relazione ha per oggetto la realizzazione del progetto “Scuola 4.0 - Next Generation Classrooms, progettazione di ambienti di apprendimento innovativi” avente codice del progetto: M4C132.2-2022-961 e titolo “UNA SCUOLA PER TUTTI”.

Gli interventi previsti mirano alla realizzazione di nuovi ambienti di apprendimento distribuiti nei diversi plessi dell'Istituto Comprensivo, tale esigenza nasce da precise scelte metodologiche che hanno portato alla realizzazione di aule fisse e tematiche; di seguito vengono indicati gli obiettivi e le finalità metodologiche sottese al progetto, declinandoli nei diversi ambienti da realizzare:

AULE FISSE: questi ambienti sono destinati a singole classi nelle quali lo spazio viene allestito creando aree finalizzate allo svolgimento di attività umanistiche e scientifiche. La metodologia usata sarà principalmente l'apprendimento cooperativo e il brainstorming, sistemando in modo dinamico gli arredi modulari con la possibilità di gestire il gruppo attraverso attività di peer to peer. Grazie alla presenza di dispositivi individuali e ai monitor interattivi, sarà possibile interconnettere le aule tra loro per la condivisione di attività didattiche a distanza tra plessi dello stesso istituto, su piattaforma E-twinning e sul cloud G-Suite. La digitalboard e i device personali dei ragazzi saranno utili anche per le attività proposte con la metodologia EAS (Episodi di Apprendimento Situato), dove è necessario avere spazi di lavoro condivisi per gruppo di studenti durante la fase operativa e di restituzione. Troverà spazio anche la didattica ludica: sarà possibile creare e utilizzare app con programmi in cloud come Learning.Apps, Genial-Iy, Kahoot, Wordwall.

AULE TEMATICHE

Aule CLIL/L2: questi ambienti sono predisposti sia nella scuola primaria che nella scuola secondaria sono e destinate all'apprendimento della lingua inglese. Attraverso dispositivi digitali con app dedicate saranno utilizzate la metodologia CLIL e lo Storytelling. Gli arredi modulari e i dispositivi audio e video renderanno flessibile la modalità di lavoro degli studenti (individuale, in coppia o piccolo gruppo). Per i ragazzi stranieri che necessitano di supporto linguistico verranno organizzate attività peer to peer attraverso software di aiuto alla lettura e di traduzione. Anche gli alunni DSA potranno beneficiare dell'ascolto di testi specifici e della scrittura attraverso il software per la sintesi vocale

AULE STEM: le STEM consentono di avvicinare gli studenti al pensiero computazionale, concentrandosi sulle applicazioni del mondo reale in un'ottica di problem solving. Le attrezzature presenti nell'aula permetteranno ai docenti e agli studenti di mettere in gioco molteplici linguaggi: verbale, scritto, informatico, laboratoriale, promuovendo attività didattiche più incentrate sull'approccio “hands-on”, operativo e collaborativo. Verrà mostrato agli studenti come il metodo scientifico possa essere applicato alla vita quotidiana tramite attività scientifiche sperimentali implementate dall'utilizzo di strumenti digitali e attività di coding e robotica per stimolare il pensiero computazionale e le capacità di problem solving. Le attività verranno svolte utilizzando metodologie (circle time, cooperative learning, peer education, flipped classroom) che vedranno gli alunni come i veri protagonisti della lezione al fine di far acquisire loro competenze tecniche, creative, digitali, di comunicazione e collaborazione, di pensiero critico, di flessibilità e adattabilità al cambiamento.

AULA COREUTICA-PODCAST: questo ambiente sarà utilizzato per attività musicali, ascolto, produzione e consultazione di podcast. L'impiego della tecnologia digitale può essere certamente considerato un'integrazione di percorsi educativi e di apprendimento più tradizionali, per offrire una visuale più ampia e cosciente della musica.

AULA DEBATE: l'aula sarà utilizzata per attività di debate, ricerca e studio in piccoli gruppi. Si utilizzeranno la metodologia del debate e del role playing. Con queste metodologie gli alunni potranno acquisire competenze trasversali (life skill) e curricolari, smontando alcuni paradigmi tradizionali e favorendo il cooperative learning e la peer education, non solo tra studenti, ma anche tra docenti e tra docenti e studenti.

AULE STEAM: utilizzate per lavori cooperativi e attività di making. Verranno effettuate rielaborazioni grafiche-digitali per la produzione di elaborati artistici, tecnologici e scientifici. La progettazione e realizzazione di oggetti 3D aiuterà a sviluppare le proprie capacità creative e stimolando la risoluzione di eventuali problematiche non emerse durante la progettazione. Stampare un oggetto può essere utile per capire quello che funziona o non funziona e soprattutto permette agli studenti di imparare dai propri errori. La strumentazione che si intende acquisire mira a valorizzare il ragionamento collaborativo e creativo attraverso gli strumenti tecnologici che facilitano l'interazione e la partecipazione inclusiva fra tutti gli studenti del gruppo, nonché il feedback immediato e personalizzato sul lavoro svolto.

2- Interventi: stato di fatto e di progetto

Il progetto in oggetto riguarda tutti i plessi dell'Istituto comprensivo, segue il dettaglio della ripartizione degli interventi in ogni plesso; tutti gli ambienti di apprendimento oggetto di intervento vengono distinti ed individuati negli elaborati progettuali grafici (da T2.1 a T2.8).

Scuola primaria

Plesso di Bairo, scuola primaria (2 aule target)

Dotazione esistente nel plesso:

- n° 1 monitor interattivo;
- n° 8 tablet Android;
- n° 1 notebook + n° 1 monitor;
- n° 1 stereo con casse.

Arredi esistenti: banchi monoposto modulari riconfigurabili - scaffalature e armadi nelle aule.

Dotazione in progetto:

- n° 1 monitor interattivo 65" con webcam e soundbar;
- n° 2 tablet Android con app dedicate alla didattica ad integrazione degli esistenti;
- n° 1 stampante A3/A4;
- n° 1 stazione di ricarica da 12 posti per servire 2 aule (scientifica-umanistica) e complessivi 30 alunni mediamente presenti nelle pluriclassi.

Plesso di Torre Canavese, scuola primaria (1 aula target)

Dotazione esistente nel plesso:

- n° 1 monitor interattivo;
- n° 1 lim;
- n° 2 notebook.

Arredi esistenti: banchi monoposto modulari riconfigurabili - scaffalature e armadi nelle aule.

Dotazione in progetto:

- n° 5 tablet tipo Ipad o equivalente con app dedicate alla didattica, cover e penna;
- n° 1 stazione di ricarica da 12 posti per servire 1 aula fissa e complessivi 15 alunni mediamente presenti in pluriclasse.

Plesso di Colletterto, scuola primaria (5 aule target: aule fisse)

Dotazione esistente nel plesso:

- n° 1 monitor interattivo in ogni aula;
- n° 2 notebook.

Arredi esistenti: banchi monoposto modulari e riconfigurabili.

Dotazione in progetto:

- n°3 notebook;
- n°20 tablet tipo Ipad o equivalente con app dedicate alla didattica, cover e penna;
- n°2 stazioni di ricarica da 12 posti per servire 5 aule fisse e complessivi 70 alunni mediamente presenti;
- n° 1 cassa bluetooth.

Nuova sala lettura con arredi riconfigurabili in progetto:

- n°10 armadi contenitori tipo locker da utilizzare anche come seduta con cuscini in colori vivaci di dimensione adeguata al locker;
- n°1 libreria media;
- n°1 libreria angolare.

Plesso di Spineto, scuola primaria (5 aule target: aule fisse)

Dotazione esistente nel plesso:

- n° 1 monitor interattivo in ogni aula;
- n° 3 notebook.

Arredi esistenti: banchi monoposto modulari e riconfigurabili.

Dotazione in progetto:

- n°5 notebook;
- n°5 usb webcam;
- n°17 tablet tipo m10 plus o equivalente con app dedicate alla didattica;
- n°2 stazioni di ricarica da 12 posti per servire 5 aule fisse e complessivi 80 alunni mediamente presenti;
- n°1 monitor interattivo 75" con piedi su ruote;
- n° 1 soundbar.

Arredi in progetto:

- n°20 sedie impilabili in polipropilene e fibra di vetro;
- n°5 pannelli fonoassorbenti verticali mobili con piedi di sostegno;

Aule split: tutte le aule potranno venire divise all'occorrenza, spostando il monitor interattivo mobile ed i pannelli fonoassorbenti.

Plesso di Castellamonte, scuola primaria Cognengo (2 aule target: aula clil-l2 e aula stem)

Dotazione in progetto per l'aula clil- l2:

- n°1 monitor interattivo 65";
- n°1 soundbar;
- n°2 stazioni di ricarica da 12 dispositivi;
- n° 20 tablet tipo Ipad o simile con app-software dedicati, penna e cover;

Dotazione esistente nell'aula: n° 1 proiettore, n°1 webcam da installare;

Arredo in progetto:

- n°4 tavoli 180 x 80 con gambe telescopiche;
- n° 1 tavolo 120 x 80 con gambe telescopiche;
- n° 2 pouf colore giallo;

- n° 4 locker 4 vani;
- n° 1 libreria angolare;
- n° 20 sedie colorate impilabili fibra di vetro, colori vari;
- n° 1 sedia girevole con scocca in propilene.

Dotazione in progetto per l'aula stem:

- n°1 monitor interattivo 65";
- n°1 sound bar;
- n°2 stazione di ricarica per 12 dispositivi;
- n°1 microscopio digitale con stativo;
- n° 20 dispositivi Chromebook;
- n°1 kit da 8 robot tipo Photon o similare con alimentatori.

Dispositivi esistenti: n° 1 webcam da installare.

Arredi esistenti: banchi modulari riconfigurabili.

Arredi in progetto: n°15 sedie impilabili in polipropilene e fibra di vetro, colori vari.

Inoltre, per 9 aule fisse, già dotate di proiettore, è in progetto la seguente implementazione della dotazione di dispositivi digitali:

- n° 1 monitor interattivo 65" per ogni ambiente.

Dotazione esistente da collocare: n°1 webcam in ogni ambiente.

Arredi esistenti: banchi monoposto modulari e riconfigurabili.

Questo intervento consentirà alle aule della scuola primaria di divenire interattive ed interconnesse e flessibili.

Plesso di Agliè, scuola primaria Principe Tommaso (2 aule target: aula *clil-I2* e aula *stem*)

Dotazione in progetto per l'aula clil- I2:

- n°1 monitor interattivo 65";
- n°1 soundbar;
- n°1 webcam;
- n°1 stazione di ricarica da 12 dispositivi;
- n° 11 tablet tipo Ipad o similare con app-software dedicati, penna e cover.

Dotazione esistente: n°1 lim.

Arredo in progetto:

- n°4 tavoli 180 x 60 con gambe telescopiche;
- n° 1 tavolo 120 x 80 con gambe telescopiche;
- n° 2 pouf colore giallo;
- n° 1 libreria;
- n° 4 locker 4 vani;
- n° 1 libreria angolare;
- n° 20 sedie colorate impilabili in polipropilene e fibra di vetro;
- n° 1 sedia girevole con scocca in propilene.

Dotazione in progetto per l'aula stem:

- n°1 monitor interattivo 65"
- n° 1 sound bar

- n° 1 webcam
- n°1 stazione di ricarica 12 dispositivi
- n°1 microscopio digitale con stativo;
- n° 10 dispositivi tablet tipo Ipad o similare con app-software dedicati, penna e cover.

Dotazione esistente da collocare:

- n°1 stampante 3d;
- n° 6 robot Lego Spike.

Scuola secondaria

Plesso di Castellamonte, scuola secondaria Cresto (5 aule target: aula coreutica-podcast , aula debate, aula clil-I2, aula stem, aula steam)

Dotazione in progetto per l'aula coreutica- podcast:

- n°1 mixer con 2 casse;
- n°1 microfono con asta;
- n°4 cuffie professionali;
- n°1 notebook;
- n° 6 Ipad con app-software dedicati penna e cover.

Dotazione esistente:

- n° 1 proiettore;
- strumenti musicali.

Arredo in progetto:

- n° 1 tavolo 160 x 80 con 4 sedie impilabili in polipropilene e fibra di vetro colori vari;
- n° 40 pannelli fonoassorbenti orizzontali a soffitto fissati con tesata a muro.

Arredo esistente: n°24 banchi monoposto riconfigurabili, con sedie.

Dotazione in progetto per l'aula debate:

- n°1 monitor interattivo 75";
- n°1 soundbar;
- n° 6 Ipad con app-software dedicati, penna e cover;
- n° 1 stazione di ricarica per 12 dispositivi.

Arredo esistente:

- n°24 sedie su ruote;
- n° 1 webcam.

Dotazione in progetto per l'aula clil-I2:

- n°1 monitor interattivo 75";
- n°1 soundbar;
- n°1 webcam;
- n°2 stazioni di ricarica per 24 dispositivi;
- n° 24 Ipad con app-software dedicati, penna e cover;
- n° 24 cuffie.

Arredo in progetto: n° 1 tavolo 120 x 80.

Arredo esistente: n°5 tavoli 180 x 80 con sedie.

Rimozione del proiettore esistente, se non più utilizzabile.

Dotazione in progetto per l'aula stem:

- n° 8 robot Lego spike;
- n° 12 Chromebook;
- n° 1 stazione di ricarica da 12 posti.

Dotazione esistente: monitor con notebook.

Arredi esistenti: banchi monoposto riconfigurabili con sedie.

Dotazione in progetto per l'aula steam:

- n°1 monitor interattivo 75" mobile, su ruote;
- n°1 stazione di ricarica 12 dispositivi;
- n° 12 dispositivi Ipad con app-software dedicati, penna e cover;
- n° 1 stampante laser a colori.

Dotazione esistente da collocare: n°1 stampante 3d con notebook.

Arredi in progetto:

- n° 24 sedie impilabili in polipropilene e fibra di vetro, colori vari;
- n° 5 tavoli dim. cm 180 x 80;
- n°1 tavolo dim. cm 160 x 60;
- n°2 librerie.

Plesso di Agliè, scuola secondaria Olivetti (3 aule target: aula clil-l2, aula steam e aula fissa)

Dotazione in progetto per l'aula clil-l2:

- n° 11 dispositivi Ipad o similare con app-software dedicati, penna e cover;
- n° 1 stazione di ricarica da 12 dispositivi;

Dotazione esistente:

- lim e proiettore con notebook.

Arredi esistenti:

n°6 banchi su ruote dim. cm 80x80, n° 1 tavolo su ruote 80x160, riconfigurabili;
- n°2 scaffali; n° 1 armadio a muro.

Dotazione in progetto per l'aula steam:

- n°1 monitor interattivo 65";
- n° 1 sound bar;
- n° 1 webcam;
- n°1 stazione di ricarica 12 dispositivi;
- n° 10 dispositivi tablet tipo ipad o similare con app-software dedicati, penna e cover;

Dotazione esistente da collocare:

- n°1 stampante 3d con notebook

Arredi in progetto:

- n° 27 sedie in polipropilene e fibra di vetro colori vari;
- n° 2 tavoli cm 160 x 60.

Arredi esistenti:

n° 5 tavoli per making dim. cm 100 x 200;
n° 2 armadi espositivi chiusi.

Dotazione in progetto per l'aula fissa:

- n° 1 monitor interattivo 65"
- n° 1 soundbar
- n°1 webcam

Dotazione esistente:

- n°22 Chromebook con armadio ricarica.

Dotazione digitale da eliminare:

- n° 1 lim.

Arredi in progetto:

- n° 25 sedie in polipropilene e fibra di vetro, colori vari.

Arredi esistenti: banchi monoposto modulari e riconfigurabili.