



**ISTITUTO COMPrensivo STATALE "VIRGILIO"**  
Scuola dell'Infanzia Primaria e Secondaria di primo grado  
Via Pergolesi, 13 – 37060 **SONA** (VR)  
Tel. 045/6081300 - sito web: [www.icsona.edu.it](http://www.icsona.edu.it)  
e-mail [VRIC814009@istruzione.it](mailto:VRIC814009@istruzione.it) – [VRIC814009@PEC.ISTRUZIONE.IT](mailto:VRIC814009@PEC.ISTRUZIONE.IT)



### **Progetto esecutivo - Virgil-In-Nov@ - DigitAmbienti**

*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 "Scuola 4.0. – Scuole innovative, cablaggio, nuovi ambienti di apprendimento e laboratori", finanziato dall'Unione europea – Next Generation EU – "Azione 1: Next generation classrooms – Ambienti di apprendimento innovativi"*

**CNP: M4C1I3.2-2022-961-P-18917**

**CUP: J44D23000210006**

### **Descrizione del progetto esecutivo**

L'idea progettuale parte dalla graduale trasformazione del ruolo delle studentesse e degli studenti i quali diventano sempre più parte attiva nella costruzione del proprio sapere, saper fare e saper essere. L'apprendimento diviene un unicum con l'ambiente circostante superando la centralità dell'aula grazie alla creazione di ambienti che devono essere pensati e progettati come ambienti "da vivere" e nei quali rimanere anche oltre l'orario di lezione, con attività extracurricolari di approfondimento e potenziamento, progetti come teatro, gruppi di studio, corsi di formazione per docenti, studenti e genitori, in eventuale accordo con enti locali, imprese, associazioni sportive e culturali del territorio, servizi sociali, ecc. con l'obiettivo di realizzare un'idea di scuola sempre più aperta all'esterno. L'innovazione di spazi, tecnologie e arredi diviene essenziale per consentire un aumento di vivibilità degli ambienti, permettere alla scuola di accogliere e rispondere alle esigenze della cittadinanza, dare impulso e sviluppo a istanze culturali, formative e sociali. Occorre, pertanto, ridisegnare un'aula finora pensata per una didattica trasmissiva e frontale, prevedere spazi diversificati, luoghi per attività non strutturate e per l'apprendimento anche individuale/informale che favoriscano la condivisione delle informazioni e stimolino lo sviluppo delle capacità comunicative e interpersonali.

Il graduale ripensamento degli spazi e dei luoghi che prevede quindi soluzioni flessibili, polifunzionali, modulari e facilmente configurabili in base all'attività svolta, e in grado di soddisfare contesti sempre diversi favoriscono e permettono il coinvolgimento e l'esplorazione attiva dello studente, i legami cooperativi e lo "star bene a scuola".

Oltre alle ricadute di natura didattica, l'intento è quello di porre l'accento sull'ambiente di apprendimento sotto aspetti diversi ma complementari: l'aspetto del benessere e della qualità della vita degli studenti e la cura del senso estetico. Luoghi confortevoli, colorati e accoglienti che possono contribuire a rendere piacevole lo stare a scuola e a fare di uno spazio asettico un luogo vissuto.

L'idea è quella di adottare il modello Indire degli 1+4 spazi educativi per la scuola del terzo millennio nel quale troviamo:

- “1” lo spazio di gruppo, l’ambiente di apprendimento polifunzionale del gruppo-classe, l’evoluzione dell’aula tradizionale che si apre alla scuola e al mondo. Un ambiente a spazi flessibili in continuità con gli altri ambienti della scuola.
- “4” sono gli spazi della scuola complementari, e non più subordinati, agli ambienti della didattica quotidiana. Sono l’Agorà, lo spazio informale, l’area individuale e l’area per l’esplorazione.

### **Azioni di accompagnamento collegate al RAV e al PdM**

Le azioni di accompagnamento per i docenti saranno parte integrante di questo progetto e partiranno dalla rilevazione dei bisogni per concretizzarsi in interventi sistemici atti al miglior utilizzo della strumentazione messa in campo quale elemento per favorire metodologie didattiche sempre più efficaci.

In linea con quanto rilevato dal RAV e previsto nel PdM la formazione dei docenti dei vari ordini di scuola verterà sul digitale e riguarderà il potenziamento delle competenze STEM, lo sviluppo delle competenze digitali, con particolare riguardo al pensiero computazionale e soprattutto il potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio.

L’obiettivo strategico da raggiungere nel medio e lungo termine è la costruzione di un curriculum Digitale a partire dalla scuola dell’Infanzia.

Di seguito la descrizione per ognuno dei 17 ambienti previsti (suddivisi per Plessi) della **dotazione informatica** che si andrà ad inserire e che sarà integrata con la già esistente, dell’**arredo** previsto per ottimizzare lo spazio e che farà da supporto alla **finalità didattica** della quale si riporta un’esposizione che non vuole essere esaustiva, ma solo esemplificativa.

## **SCUOLA PRIMARIA DI SONA “A. ALEARDI”**

### **AMBIENTE : SPAZIO GRUPPI**

Ambiente polifunzionale inteso come un ecosistema di interazione, condivisione, cooperazione, che integra le tecnologie e accoglie pedagogie e metodologie innovative.

#### **Dotazione informatica**

L’ambiente, già dotato di connessione wi-fi, software e piattaforma cloud con postazione docente e monitor interattivo, verrà integrato con la seguente dotazione informatica:

- n° 12 dispositivi individuali Chromebook rugged con processore Intel, Ram 4GB con tecnologia SDRAM DDR4, touchpad, microfono incorporato, schermo 12”, risoluzione schermo 1366 x 912 . Ogni dispositivo verrà dotato di Licenza dedicata.
- n° 1 carrello mobile di ricarica per chromebook/portatili a 36 alloggiamenti.

#### **Dotazione arredo**

L’arredo già esistente verrà integrato di:

- n° 12 banchi a forma trapezoidale con lato lungo avente dimensioni di 95 cm. La struttura in tubolare di acciaio e piano in laminato garantiscono resistenza all’usura e facilità nella manutenzione. La dotazione di 2 ruote a scomparsa (attive solo al momento dell’inclinazione del banco) permettono una facile movimentazione anche da parte degli alunni. La forma a trapezio permette la configurazione di molteplici assetti che vanno a facilitare il lavoro cooperativo a piccoli gruppi fino alla conformazione ad “isola” con 6 banchi.

- n° 2 tavoli esagonali di lato 30 cm da collocare al centro delle isole costituite dai 6 banchi trapezoidali.

### **Finalità didattiche**

Tra le metodologie utilizzate l'attenzione viene posta sul cooperative learning quale mezzo per sviluppare capacità di collaborazione, lavorare in gruppo e sentire empatia, sviluppare la capacità di comunicare in maniera costruttiva, esprimere e capire punti di vista in un'ottica inclusiva. Abituare gli studenti a lavorare in gruppo cooperativo significa anche sfruttare pienamente il potenziale di tutti, migliorare i loro rapporti interpersonali, curare il loro benessere psicologico e aumentare anche le loro possibilità di successo scolastico.

### **AMBIENTE : SPAZIO VERDE**

La didattica mirata allo sviluppo delle competenze, in un ambiente adatto alla realizzazione di veri e propri compiti di realtà quotidiani: stimolo per rendere piacevole l'apprendimento a tutti gli alunni, integrando in modo efficace coloro che manifestano difficoltà nei metodi di apprendimento tradizionali.

### **Dotazione informatica**

L'ambiente, già dotato di connessione wi-fi, software e piattaforma cloud con postazione docente, un monitor interattivo, verrà integrato con la seguente dotazione informatica:

- n° 4 dispositivi individuali Chromebook rugged con processore Intel, Ram 4GB con tecnologia SDRAM DDR4, touchpad, microfono incorporato, schermo 12", risoluzione schermo 1366 x 912 . Ogni dispositivo verrà dotato di Licenza dedicata.

### **Dotazione arredo**

L'arredo già esistente, costituito da banchi rettangolari aventi dimensione di 50 x 70 cm sarà integrato dall'acquisto di:

- n° 4 pouf di forma quadrata di lato 45 cm. La struttura del pouf in tubolare di acciaio con seduta morbida alta 12 cm, in morbido materiale espanso rivestito in stoffa, permette un comfort elevato, adatto per il dialogo informale con svariate possibilità nella composizione degli elementi.

- n° 3 sedute morbide (Pouf) per creare angoli di discussione. I pouf avranno forma rettangolare di lato 45 x 120 cm con struttura in tubolare di acciaio con seduta morbida alta 12 cm, in morbido materiale espanso rivestito in stoffa. Verrà acquisito anche un piccolo contenitore su ruote per spostare materiale e dispositivi in sicurezza

- n° 1 Contenitore 2 ante su ruote 80x45x91H

### **Finalità didattiche**

Questo spazio sarà caratterizzato dalla presenza tra le altre di sedute-puff per creare un angolo nel quale si possono strutturare anche attività di "social reading" dove il libro acquisisce "nuovi poteri" e da oggetto da sfogliare si trasforma in una piattaforma di lettura, conoscenza, approfondimento, scrittura, scambio, dialogo, collaborazione e consapevolezza.

### **AMBIENTE : SPAZIO CODING**

Promuovere attività didattiche finalizzate al successo formativo attraverso l'acquisizione e la padronanza degli strumenti informatici di base utilizzando metodologie didattiche innovative grazie al coding, alla robotica didattica e al tinkering.

### **Dotazione informatica**

L'ambiente, già dotato di connessione wi-fi, software e piattaforma cloud con postazione docente, un monitor interattivo e kit di robotica, verrà integrato con la seguente dotazione informatica:

- n° 4 dispositivi individuali Chromebook rugged con processore Intel, Ram 4GB con tecnologia SDRAM DDR4, touchpad, microfono incorporato, schermo 12", risoluzione schermo 1366 x 912 . Ogni dispositivo verrà dotato di Licenza dedicata.

### **Dotazione arredo**

L'ambiente, già provvisto della dotazione d'arredo verrà integrato con:

- n° 2 tavoli quadrati per il coding aventi dimensione di 130 cm di lato. I tavoli sono muniti di sponda reclinabile che impedisce ai robot di cadere. Ci sarà la possibilità di unire i tavoli sul lato corto per ottenere un unico grande piano di lavoro di 260 cm di lunghezza.

### **Finalità didattiche**

Il percorso di coding e robotica educativa permette di realizzare una didattica innovativa laboratoriale per favore, seguendo l'approccio costruttivista ed inclusivo, l'applicazione di una metodologia collaborativa e cooperativa: la didattica laboratoriale si basa infatti sul convincimento che l'acquisizione dei "saperi" si raggiunge attraverso il fare e il laboratorio è il luogo del fare e dell'agire. Alla base c'è l'ottica dell'imparare ad imparare: l'insegnante diventa il mediatore creando le condizioni più favorevoli affinché l'alunno possa divenire il motore del proprio apprendimento.

## **AMBIENTE : SPAZIO PRIMO**

Promuove l'utilizzo del computer come mezzo per l'apprendimento e non solo come strumento di apprendimento.

### **Dotazione informatica**

L'ambiente, già dotato di connessione wi-fi, software e piattaforma cloud con postazione docente e monitor interattivo, verrà integrato con la seguente dotazione informatica:

- n° 22 dispositivi individuali Chromebook rugged con processore Intel, Ram 4GB con tecnologia SDRAM DDR4, touchpad, microfono incorporato, schermo 12", risoluzione schermo 1366 x 912 . Ogni dispositivo verrà dotato di Licenza dedicata.

- n° 1 carrello mobile di ricarica per chromebook/portatili con 36 alloggiamenti.

### **Dotazione arredo**

L'ambiente è già munito delle dotazioni d'arredo che permettono di raggiungere le finalità previste.

### **Finalità didattiche**

L'approccio cooperativo all'uso del computer consente da un lato di raggiungere importanti obiettivi didattici e sociali e, dall'altro, di imparare facilmente a utilizzare gli strumenti informatici.

La possibilità di mettere in campo tutte le risorse e le competenze della classe, infatti, favorisce l'apprendimento anche da parte di chi è meno esperto o manifesta le maggiori difficoltà. Il lavoro organizzato per coppie di lavoro o per piccoli gruppi, nei quali ciascuno è responsabile del proprio apprendimento e del proprio risultato e, nello stesso tempo, di quelli di tutto il gruppo, risulta essere uno stimolo molto efficace all'attivazione dell'interdipendenza positiva e dell'interazione costruttiva.

## **SCUOLA PRIMARIA DI PALAZZOLO "S. GIOVANNI BOSCO"**

### **AMBIENTE : SPAZIO VALE**

Promuove l'utilizzo del computer come mezzo per l'apprendimento e non solo come strumento di apprendimento.

#### **Dotazione informatica**

L'ambiente, già dotato di monitor interattivo, connessione wi-fi, software e piattaforma cloud con postazione docente verrà integrato con la seguente dotazione informatica:

- n° 18 dispositivi individuali Chromebook rugged con processore Intel, Ram 4GB con tecnologia SDRAM DDR4, touchpad, microfono incorporato, schermo 12", risoluzione schermo 1366 x 912 . Ogni dispositivo verrà dotato di Licenza dedicata.
- n° 1 carrello mobile di ricarica per chromebook/portatili con 36 alloggiamenti.

#### **Dotazione arredo**

L'ambiente è già munito delle dotazioni d'arredo che permettono di raggiungere le finalità previste.

#### **Finalità didattiche**

L'approccio cooperativo all'uso del computer consente da un lato di raggiungere importanti obiettivi didattici e sociali e, dall'altro, di imparare facilmente a utilizzare gli strumenti informatici. La possibilità di mettere in campo tutte le risorse e le competenze della classe, infatti, favorisce l'apprendimento anche da parte di chi è meno esperto o manifesta le maggiori difficoltà. Il lavoro organizzato per coppie di lavoro o per piccoli gruppi, nei quali ciascuno è responsabile del proprio apprendimento e del proprio risultato e, nello stesso tempo, di quelli di tutto il gruppo, risulta essere uno stimolo molto efficace all'attivazione dell'interdipendenza positiva e dell'interazione costruttiva.

### **AMBIENTE : SPAZIO GRUPPI**

Ambiente polifunzionale inteso come un ecosistema di interazione, condivisione, cooperazione, che integra le tecnologie e accoglie pedagogie e metodologie innovative

#### **Dotazione informatica**

L'ambiente, già dotato di connessione wi-fi, software e piattaforma cloud con postazione docente e monitor interattivo verrà integrato con la seguente dotazione informatica:

- n° 6 dispositivi individuali Chromebook rugged con processore Intel, Ram 4GB con tecnologia SDRAM DDR4, touchpad, microfono incorporato, schermo 12", risoluzione schermo 1366 x 912 . Ogni dispositivo verrà dotato di Licenza dedicata.

## **Dotazione arredo**

La dotazione d'arredo già in essere verrà integrata con:

- n° 18 banchi a forma trapezoidale con lato lungo avente dimensioni di 95 cm. La struttura in tubolare di acciaio e piano in laminato garantiscono resistenza all'usura e facilità nella manutenzione. La dotazione di 2 ruote a scomparsa (attive solo al momento dell'inclinazione del banco) permettono una facile movimentazione anche da parte degli alunni. La forma a trapezio permette la configurazione di molteplici assetti che vanno a facilitare il lavoro cooperativo a piccoli gruppi fino alla conformazione ad "isola" con 6 banchi.

- n° 3 tavoli esagonali di lato 30 cm da collocare al centro delle isole costituite dai 6 banchi trapezoidali.

- n° 4 pannelli schermanti aventi solida base d'appoggio in tubolare di acciaio e pannello bifacciale in legno delle dimensioni di 60 cm di larghezza per un'altezza di circa 170 cm. Questi pannelli, opportunamente posizionati, permettono una maggiore privacy ai gruppi di lavoro e agli ambiti di discussione tra alunni.

## **Finalità didattiche**

Tra le metodologie utilizzate l'attenzione viene posta sul cooperative learning quale mezzo per sviluppare capacità di collaborazione, lavorare in gruppo e sentire empatia, sviluppare la capacità di comunicare in maniera costruttiva, esprimere e capire punti di vista in un'ottica inclusiva. Abituare gli studenti a lavorare in gruppo cooperativo significa anche sfruttare pienamente il potenziale di tutti, migliorare i loro rapporti interpersonali, curare il loro benessere psicologico e aumentare anche le loro possibilità di successo scolastico.

## **AMBIENTE : SPAZIO CHIARO**

La didattica mirata allo sviluppo delle competenze, in un ambiente adatto alla realizzazione di veri e propri compiti di realtà quotidiani: stimolo per rendere piacevole l'apprendimento a tutti gli alunni, integrando in modo efficace coloro che manifestano difficoltà nei metodi di apprendimento tradizionali.

## **Dotazione informatica**

L'ambiente, già dotato di connessione wi-fi, software e piattaforma cloud con postazione docente verrà integrato con la seguente dotazione informatica:

- un monitor interattivo 75" 4K 3840x2160 - fino a 20 tocchi simultanei - luminosità 400cd/m<sup>2</sup> - contrasto 1200:1 - wifi con condivisione - modulo Android Pie 9.0 integrato - speaker integrati - software di gestione Oktopus.

- n° 6 dispositivi individuali Chromebook rugged con processore Intel, Ram 4GB con tecnologia SDRAM DDR4, touchpad, microfono incorporato, schermo 12", risoluzione schermo 1366 x 912 . Ogni dispositivo verrà dotato di Licenza dedicata.

## **Dotazione arredo**

L'arredo già esistente, costituito da banchi rettangolari aventi dimensione di 50 x 70 cm sarà integrato dall'acquisto di:

- n° 4 pouf di forma rettangolare di lato 45 x 120 cm. La struttura del pouf in tubolare di acciaio con seduta morbida alta 12 cm, in morbido materiale espanso rivestito in stoffa, permette un comfort elevato, adatto per il dialogo informale con svariate possibilità nella composizione degli elementi.

### **Finalità didattiche**

L'arredo già esistente, costituito da banchi rettangolari aventi dimensione di 50 x 70 cm sarà integrato dall'acquisto di pouf di forma quadrata di lato 45 cm e rettangolare di lato 45 x 120 cm. La struttura del pouf in tubolare di acciaio con seduta morbida alta 12 cm, in morbido materiale espanso rivestito in stoffa, permette un comfort elevato, adatto per il dialogo informale con svariate possibilità nella composizione degli elementi.

### **AMBIENTE: SPAZIO ALTO**

Promuove l'utilizzo del computer come mezzo per l'apprendimento e non solo come strumento di apprendimento.

### **Dotazione informatica**

L'ambiente, già dotato di connessione wi-fi, software e piattaforma cloud con postazione docente verrà integrato con la seguente dotazione informatica:

- un monitor interattivo 75" 4K 3840x2160 - fino a 20 tocchi simultanei - luminosità 400cd/m<sup>2</sup> - contrasto 1200:1 - wifi con condivisione - modulo Android Pie 9.0 integrato - speaker integrati - software di gestione Oktopus.
- n° 6 dispositivi individuali Chromebook rugged con processore Intel, Ram 4GB con tecnologia SDRAM DDR4, touchpad, microfono incorporato, schermo 12", risoluzione schermo 1366 x 912 . Ogni dispositivo verrà dotato di Licenza dedicata.
- n° 1 carrello mobile di ricarica per chromebook/portatili con 36 alloggiamenti.

### **Dotazione arredo**

L'ambiente è già munito delle dotazioni d'arredo che permettono di raggiungere le finalità previste.

### **Finalità didattiche**

L'approccio cooperativo all'uso del computer consente da un lato di raggiungere importanti obiettivi didattici e sociali e, dall'altro, di imparare facilmente a utilizzare gli strumenti informatici. La possibilità di mettere in campo tutte le risorse e le competenze della classe, infatti, favorisce l'apprendimento anche da parte di chi è meno esperto o manifesta le maggiori difficoltà. Il lavoro organizzato per coppie di lavoro o per piccoli gruppi, nei quali ciascuno è responsabile del proprio apprendimento e del proprio risultato e, nello stesso tempo, di quelli di tutto il gruppo, risulta essere uno stimolo molto efficace all'attivazione dell'interdipendenza positiva e dell'interazione costruttiva.

## **SCUOLA PRIMARIA DI S. GIORGIO "COLLODI"**

### **AMBIENTE : SPAZIO GRUPPI**

Ambiente polifunzionale inteso come un ecosistema di interazione, condivisione, cooperazione, che integra le tecnologie e accoglie pedagogie e metodologie innovative.

#### **Dotazione informatica**

L'ambiente, già dotato di monitor interattivo, connessione wi-fi, software e piattaforma cloud con postazione docente verrà integrato con la seguente dotazione informatica:

- n° 20 dispositivi individuali Chromebook rugged con processore Intel, Ram 4GB con tecnologia SDRAM DDR4, touchpad, microfono incorporato, schermo 12", risoluzione schermo 1366 x 912 . Ogni dispositivo verrà dotato di Licenza dedicata.

#### **Dotazione arredo**

La dotazione d'arredo già in essere verrà integrata con:

- n° 24 banchi a forma trapezoidale con lato lungo avente dimensioni di 95 cm. La struttura in tubolare di acciaio e piano in laminato garantiscono resistenza all'usura e facilità nella manutenzione. La dotazione di 2 ruote a scomparsa (attive solo al momento dell'inclinazione del banco) permettono una facile movimentazione anche da parte degli alunni. La forma a trapezio permette la configurazione di molteplici assetti che vanno a facilitare il lavoro cooperativo a piccoli gruppi fino alla conformazione ad "isola" con 6 banchi.

- n° 4 tavoli esagonali di lato 30 cm da collocare al centro delle isole costituite dai 6 banchi trapezoidali.

#### **Finalità didattiche**

Tra le metodologie utilizzate l'attenzione viene posta sul cooperative learning quale mezzo per sviluppare capacità di collaborazione, lavorare in gruppo e sentire empatia, sviluppare la capacità di comunicare in maniera costruttiva, esprimere e capire punti di vista in un'ottica inclusiva. Abituare gli studenti a lavorare in gruppo cooperativo significa anche sfruttare pienamente il potenziale di tutti, migliorare i loro rapporti interpersonali, curare il loro benessere psicologico e aumentare anche le loro possibilità di successo scolastico.

### **AMBIENTE : SPAZIO BIBLIOTECA**

La didattica mirata allo sviluppo delle competenze, in un ambiente adatto alla realizzazione di veri e propri compiti di realtà quotidiani: stimolo per rendere piacevole l'apprendimento a tutti gli alunni, integrando in modo efficace coloro che manifestano difficoltà nei metodi di apprendimento tradizionali.

#### **Dotazione informatica**

L'ambiente, già dotato di connessione wi-fi, software e piattaforma cloud verrà integrato con la seguente dotazione informatica:



- 1 monitor interattivo 75" 4K 3840x2160 - fino a 20 tocchi simultanei - luminosità 400cd/m2 - contrasto 1200:1 - wifi con condivisione - modulo Android Pie 9.0 integrato - speaker integrati - software di gestione Oktopus.
- n° 5 dispositivi individuali Chromebook rugged con processore Intel, Ram 4GB con tecnologia SDRAM DDR4, touchpad, microfono incorporato, schermo 12", risoluzione schermo 1366 x 912 . Ogni dispositivo verrà dotato di Licenza dedicata.
- n° 1 carrello mobile di ricarica per chromebook/portatili a 36 alloggiamenti.

### **Dotazione arredo**

La dotazione già esistente verrà integrata da:

- n° 3 sedute morbide (Pouf) per creare angoli di discussione. I pouf avranno forma rettangolare di lato 45 x 120 cm con struttura in tubolare di acciaio con seduta morbida alta 12 cm, in morbido materiale espanso rivestito in stoffa. Verrà acquisito anche un piccolo contenitore su ruote per spostare materiale e dispositivi in sicurezza.
- n° 1 armadio contenitore chiuso con ruote.

### **Finalità didattiche**

Questo spazio sarà caratterizzato dalla presenza tra le altre di sedute-pouff per creare un angolo nel quale si possano strutturare anche attività di "social reading" dove il libro acquisisce "nuovi poteri" e da oggetto da sfogliare si trasforma in una piattaforma di lettura, conoscenza, approfondimento, scrittura, scambio, dialogo, collaborazione e consapevolezza.

## **SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO "VIRGILIO"**

### **AMBIENTE : AULA A CURVATURA DIGITALE**

L'approccio al digitale è sistematico fondato su un disegno organico di innovazione, con azioni coerenti che comprendono un ambiente di apprendimento e di ricerca dove la didattica e la metodologia messe in campo portano le tecnologie digitali ad essere pervasive e normali nell'attività didattica.

### **Dotazione informatica**

L'ambiente è già dotato della seguente dotazione informatica: un monitor interattivo, dispositivi individuali, una postazione docente, connessione wi-fi, software e piattaforma cloud . Tale dotazione verrà incrementata con:

- n° 24 cuffie munite di microfono integrato.

### **Dotazione arredo**

L'ambiente è già munito delle dotazioni d'arredo che permettono di raggiungere le finalità previste.

### **Finalità didattiche**

La promozione dell'apprendimento attivo di studentesse e studenti passa soprattutto attraverso l'utilizzo proattivo delle tecnologie e delle metodologie quali: la flipped classroom (la classe

capovolta), l' apprendimento cooperativo, la peer education, lo Storytelling e il Digital Storytelling, il Debate, il Project Based Learning e il Problem Based Learning.

### **AMBIENTE: SPAZIO BIBLIOTECA**

La finalità è di accendere negli allievi la motivazione ad avere una testa "ben fatta" piuttosto che una testa "ben piena" (Montaigne).

#### **Dotazione informatica**

L'ambiente, già dotato di connessione wi-fi, software e piattaforma cloud, verrà incrementato della seguente dotazione informatica:

- n° 1 monitor interattivo con display multitouch 75" 4K 3840x2160 fino a 20 tocchi simultanei.
- n° 4 notebook con processore Intel Core i3-N305 memoria RAM 8GB DDR5 256GB SSD - Schermo 14" FHD LED LCD TPM 2.0 TOF Sensor W11 Pro Edu Rugged. Ogni dispositivo verrà dotato di software dedicato

#### **Dotazione arredo**

L'ambiente è già munito delle dotazioni d'arredo che permettono di raggiungere le finalità previste.

#### **Finalità didattiche**

La biblioteca assumerà il valore di ambiente educativo di community of learners (comunità di "apprendenti" ovvero comunità per l'apprendimento), in cui gli allievi cooperano nell'affinare strategie per meglio imparare e comprendere, attuando processi di co-costruzione della conoscenza (cooperative learning), che favoriscono non solo la conquista di abilità cognitive e metacognitive, ma che consentono anche di esercitare la collaborazione in dimensione affettivo-emozionale e relazionale, tra pari e con i docenti di disciplina.

### **AMBIENTE: SPAZIO STEM**

Dagli ultimi dati 2016 della Digital Agenda Scoreboard emerge che ben il 31% della popolazione giovanile è di fatto esclusa dall'esercizio dei diritti di cittadinanza digitale. La situazione appare anche più allarmante dal rapporto nazionale PISA appena pubblicato dal quale emerge una situazione in preoccupante peggioramento rispetto alle materie STEM, che si dilata rispetto al divario di genere certamente dovuta *"agli stereotipi e ai pregiudizi che alimentano il gap di conoscenze tra le studentesse e gli studenti rispetto alle materie STEM, nell'ambito del percorso di studi nonché nelle scelte di orientamento e professionali"* (dal Rapporto) e che quindi evidenzia come questi fattori culturali stiano aumentando il loro peso.

Per permettere un indispensabile cambio di marcia è fondamentale costruire sin dai primi anni della scuola secondaria di primo grado percorsi di sviluppo e certificazione delle competenze digitali (per studenti, docenti, dirigenti scolastici) e articolazione di contesti favorevoli e attrattivi per portare soprattutto le studentesse a scegliere percorsi scientifici e di ricerca.

#### **Dotazione informatica**

L'ambiente è già dotato di un monitor interattivo, un carrello mobile di ricarica p.c., dispositivi individuali, una postazione docente e kit di robotica, nonché di Connessione wi-fi, software e piattaforma cloud. L'intervento in oggetto andrà ad incrementare di:

- n° 3 microscopi tipo stereomicroscopio binoculare,
- n° 1 stampante 3D con Estrusore All Metal-Hot End Direct Drive, Massima temperatura: 280° Celsius, Volume di stampa: 255x155x170 mm, Memoria interna: 8GB, Dimensioni: 645x406x404 mm
- n° 4 visori realtà virtuale Processore Snapdragon X, 4GB DDR RAM e 64GB Memoria, Schermo: 5,5" 2560x1440 UHD Fast LCD Screen, Connessione: 802.11 a/b/g/n/ Dual Band WiFi 2.4/5GHz + Bluetooth 4.2, 13MP Auto-Focus Front Facing Camera, Controllere software dedicati inclusi .
- n° 8 notebook con processore Intel Core i3-N305 memoria RAM 8GB DDR5 256 GB SSD - Schermo 14" FHD LCD TPM 2.0 TOF Sensor W11 Pro Edu Rugged. Ogni dispositivo verrà dotato di software dedicato.

### **Dotazione arredo**

L'ambiente, già provvisto di postazioni con computer verrà integrato con:

- n° 2 tavoli quadrati per il coding aventi dimensione di 130 cm di lato. I tavoli sono muniti di sponda reclinabile che impedisce ai robot di cadere. Ci sarà la possibilità di unire i tavoli sul lato corto per ottenere un unico grande piano di lavoro di 260 cm di lunghezza.

### **Finalità didattiche**

Promuovere attività di prevenzione del divario di genere attraverso la robotica. Promuovere esperimenti scientifici, anche con realtà virtuale. Proprio per l'interdisciplinarietà dell'approccio, le materie STEAM sono considerate funzionali all'acquisizione delle 4 C: *Critical thinking (pensiero critico)*, *Communication (comunicazione)*, *Collaboration (collaborazione)*, *Creativity (creatività)*.

## **AMBIENTE: LINGUE**

L'idea di fondo è quella di potenziare la comprensione, la produzione e l'interazione audio-orale.

### **Dotazione informatica**

L'ambiente è già dotato di un monitor interattivo, connessione wi-fi, software e piattaforma cloud. L'intervento andrà ad integrare la dotazione con:

- n° 24 Chromebook rugged con processore Intel, 4GB RAM 64GB eMMC UMA Schermo 12" HD IPS Chrome OS Rugged Convertibile Touch + Penna capacitiva. Ogni dispositivo verrà dotato di Licenza dedicata.
- n° 24 cuffie con microfono integrato.
- n° 1 carrello mobile di ricarica per chromebook/portatili a 36 alloggiamenti.

### **Dotazione arredo**

L'ambiente è già munito delle dotazioni d'arredo che permettono di raggiungere le finalità previste.

### **Finalità didattiche**

Promuovere lo sviluppo delle competenze linguistiche con una didattica laboratoriale e immersiva soprattutto attraverso la realizzazione di compiti di realtà. Centrale sarà promuovere anche lo sviluppo delle competenze digitali degli studenti.

### **AMBIENTE : STEAM E INFORMATICA**

Il percorso al quale si tende è volto ad un apprendimento “multilivello”:

- apprendimento sul computer (lo studio delle caratteristiche e del modo di funzionare del computer e comprende lo studio dei linguaggi di programmazione, delle strutture elettroniche e del funzionamento del computer);
- apprendimento tramite il computer e in questo caso il computer fornisce dati, spiegazioni e propone esercizi e problemi.
- apprendimento con il computer. Questo tipo di uso è il più complesso e necessita oltre alle competenze sulla materia di indagine per la formulazione del problema da risolvere, anche della collaborazione.

#### **Dotazione informatica**

L’ambiente è già fornito di tutta l’attrezzatura digitale necessaria al raggiungimento degli obiettivi preposti.

#### **Dotazione arredo**

L’ arredo già in dotazione verrà implementato con:

- n° 1 cattedra per il docente avente dimensioni standard di 140 x 70 cm con cassettera. La struttura in tubolare di acciaio con piano rivestito in laminato plastico garantisce durevolezza e facilità d’uso e manutenzione.

#### **Finalità didattiche**

Promuovere l'apprendimento attivo di studentesse e studenti anche attraverso l’utilizzo proattivo di tecnologie per migliorare l’efficacia didattica e i risultati di apprendimento.

Nel processo di insegnamento/apprendimento verrà promossa la cooperazione fra pari anche mediante la discussione ed il confronto sulle attività progettate e sugli elaborati realizzati.

### **AMBIENTE : SPAZIO SOSTEGNO**

L’intervento educativo tenderà a valorizzare le differenze per trasformarle in risorse, favorendo in tal modo l’inserimento degli alunni all’interno della realtà scolastica e il raggiungimento dell’autonomia nei suoi diversi aspetti.

#### **Dotazione informatica**

L’ambiente, già dotato della necessaria dotazione informatica, verrà incrementato dei seguenti dispositivi:

- n° 3 notebook con processore Intel Core i3-N305 memoria RAM 8GB DDR5 256GB SSD - Schermo 14" FHD LCD TPM 2.0 TOF Sensor W11 Pro Edu Rugged. Ogni dispositivo verrà dotato di software dedicato

## **Dotazione arredo**

La dotazione già esistente verrà integrata da:

- n° 3 sedute morbide (Pouf) per creare angoli di discussione. I pouf avranno forma rettangolare di lato 120 x 45 cm con struttura in tubolare di acciaio con seduta morbida alta 12 cm, in morbido materiale espanso rivestito in stoffa.
- n° 6 banchi a forma trapezoidale con lato lungo avente dimensioni di 95 cm. La struttura in tubolare di acciaio e piano in laminato garantiscono resistenza all'usura e facilità nella manutenzione. La dotazione di 2 ruote a scomparsa (attive solo al momento dell'inclinazione del banco) permettono una facile movimentazione anche da parte degli alunni. La forma a trapezio permette la configurazione di molteplici assetti che vanno a facilitare il lavoro cooperativo a piccoli gruppi fino alla conformazione ad "isola" con i 6 banchi.
- n° 1 tavoli esagonali di lato 30 cm da collocare al centro delle isole costituite dai 6 banchi trapezoidali.
- n° 6 sedie in tubolare di acciaio con scocca in polipropilene; i materiali garantiscono resistenza, facilità d'uso e manutenzione. Inoltre le sedie sono impilabili, qualora si dovesse liberare lo spazio interno per attività libere.

## **Finalità didattiche**

La creazione di setting di apprendimento interattivo, multisensoriale e cooperativo, permetterà agli alunni di vivere esperienze significative e durature, tramite l'utilizzo sempre più autonomo dei dispositivi in uso.

## **AMBIENTE : SPAZIO MUSICA**

### **Dotazione informatica**

L'ambiente già dotato della necessaria dotazione informatica verrà implementato di

- n° 1 p.c. con processore Intel core i7, RAM 32 GB con tecnologia DDR5-SDRAM, schermo 16" con risoluzione 2560 x 1600 Pixel.

### **Dotazione arredo**

Lo spazio didattico verrà implementato con:

- n° 22 sedie in tubolare di acciaio con scocca in polipropilene. I materiali garantiscono resistenza, facilità d'uso e manutenzione. Le sedie sono dotate di tavoletta per la scrittura e l'appoggio durante l'acquisizione degli appunti. Tale tavoletta si può piegare all'occorrenza e posizionare dietro allo schienale in modo da poter utilizzare la sedia anche per l'esecuzione di brani musicali con qualsivoglia strumento musicale. Inoltre le sedie sono impilabili, qualora si dovesse liberare lo spazio interno per attività libere.

### **Finalità didattiche**

Il potenziamento dello studio della musica e degli strumenti (l'Istituto ha percorsi Indirizzo Musicale), anche attraverso l'utilizzo di nuove tecnologie e di software dedicati, verrà attuato in un

ambiente flessibile e modulare per soddisfare al meglio le esigenze peculiari delle discipline musicali.

### CRONOPROGRAMMA

<u>Fasi</u>	<u>a.s.</u> <u>2022/2023</u>	<u>a.s.</u> <u>2023/2024</u> <u>settembre-</u> <u>gennaio</u>	<u>a.s.</u> <u>2023/2024</u> <u>gennaio-</u> <u>giugno</u>	<u>a.s.</u> <u>2024/2025</u> <u>dicembre</u>	<u>a.s.</u> <u>2024/2025</u> <u>da gennaio</u>
<u>Progettazione</u>					
<u>Realizzazione degli ambienti</u>					
<u>Collaudo</u>					
<u>Utilizzazione degli ambienti</u>					
<u>Azioni di accompagnamento</u>					

In allegato i seguenti documenti:

- progetto Avviso/decreto inoltrato in data 23/02/2023 Codice di inoltro 18917.0 su Piattaforma Futura
- capitolato tecnico relativo alle dotazioni tecnologiche;
- capitolato tecnico relativo agli arredi.

Il Progettista  
*Prof. Antonio Mazzi*