

**Istituto d'Istruzione Superiore Statale "F. Meneghini"**

Via A. Morino, 5 - 25048 Edolo (Bs)

Tel. 0364 71033 - Fax 0364 73175

C.F.: 81006200174 - CODICE UNIVOCO: UFLIPE

[www.istitutomeneghini.edu.it](http://www.istitutomeneghini.edu.it)[bsis007008@istruzione.it](mailto:bsis007008@istruzione.it)[bsis007008@pec.istruzione.it](mailto:bsis007008@pec.istruzione.it)**AGLI ATTI****IIS MENGHINI EDOLO**

**OGGETTO: Progetto esecutivo** 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 Identificativo progetto: M4C1I3.2-2022-961-P-19978 CUP: B24D23000240006**

**PREMESSA**

La progettazione degli interventi "Next generation class" parte dall'analisi di ricognizione patrimoniale dei beni già esistenti e di valutazione delle soluzioni tecniche e tecnologiche meglio rispondenti alla piena realizzazione degli obiettivi prefissati ed esplicitati nell'introduzione.

In breve: si realizzeranno ambienti di apprendimento cooperativi, flessibili, inclusivi, con dotazioni tecnologicamente avanzate, riconfigurando gli spazi e le dotazioni esistenti ed integrando con quanto necessario.

La soluzione progettuale adottata è **ibrida**, con l'obiettivo di permettere alle varie componenti dell'Istituto la fruizione degli spazi trasformati (non sarebbe stato operativamente possibile lavorare su tutte le aule garantire la rotazione su aule per materia).

L'impatto dell'intervento è su tutto l'Istituto che vedrà una redistribuzione delle risorse tecnologiche all'interno delle aule o dei laboratori.

L'intervento è concentrato su 18 ambienti di seguito descritti secondo le categorie di appartenenza:

1. N° 4 AREE SOCIALITÀ E STUDIO
2. N° 4 AMBIENTI DI INDAGINE
3. N° 2 AMBIENTI DI INTERAZIONE
4. N° 1 AREA INCLUSIONE
5. N° 7 AMBIENTI OPERATIVI

La distribuzione degli ambienti all'interno dell'Istituto è rappresentata nell'allegato "ambienti innovativi su planimetria".

**DESCRIZIONE E FUNZIONALITÀ DEGLI AMBIENTI INNOVATIVI**



## Istituto d'Istruzione Superiore Statale "F. Meneghini"

Via A. Morino, 5 - 25048 Edolo (Bs)

Tel. 0364 71033 - Fax 0364 73175

C.F.: 81006200174 - CODICE UNIVOCO: UFLIPE

[www.istitutomeneghini.edu.it](http://www.istitutomeneghini.edu.it)

[bsis007008@istruzione.it](mailto:bsis007008@istruzione.it)

[bsis007008@pec.istruzione.it](mailto:bsis007008@pec.istruzione.it)

1. **AREE SOCIALITÀ E STUDIO:** sono spazi comuni da attrezzare con sedute morbide riposizionabili, permettono di studiare, socializzare, discutere, approfondire o semplicemente rilassarsi in un ambiente accogliente in cui si possono utilizzare i pc del carrello del piano di riferimento e la rete wireless di Istituto a disposizione di allievi e personale.
2. **AMBIENTI DI INTERAZIONE:** hanno la stessa funzione delle aree di socialità e studio ma sono gestite dal personale docente al fine di favorire confronto e condivisione di buone pratiche in tempi e modi non formalizzati, interazione con piccoli gruppi, colloqui individuali ambiente accoglienti ed attrezzati con libri, pc, eventuali stampanti, accesso alla rete.
3. **AMBIENTI DI INDAGINE:** sono ambienti tematici, digitali e /o immersivi, permettono di accedere a materiali – dotazioni - programmi specifici, fruibili dai diversi indirizzi a diversi livelli di approfondimento in un'ottica di apprendimento attivo, creativo e cooperativo, in particolare:

**REALTÀ AUMENTATA:** è un ambiente attrezzato per l'analisi di svariati temi mediante visori, hardware e software appropriati.

**AGENZIA TURISTICA:** è un ambiente attrezzato per approfondimenti di tipo geografico-socioeconomico e produzione di pacchetti turistici con analisi di tutti gli aspetti organizzativi ed economici connessi, da dotare di hardware e software appropriati.

**CREATIVITÀ DIGITALE:** è un ambiente dedicato all'espressione artistica, per l'ideazione personale e di gruppo, funzionale a creazione, fruizione e performance per diversi tipi di linguaggi: teatrale, musicale, cinematografico, poetico, ecc., hardware e software appropriati.

**DOCUMENTAZIONE FAUNISTICA INTERATTIVA:** gli animali imbalsamati e la relativa documentazione tecnica già presenti saranno riposizionati in questo nuovo ambiente attrezzato per riprodurre con suoni e filmati l'ecosistema di appartenenza, hardware e software appropriati.

4. **AREA INCLUSIONE:** è un ambiente dedicato alla gestione di problematiche, transitorie o stazionarie, personali o interpersonali, finalizzato ridurre quanto possibile il divario esistente in un contesto accogliente e riservato, che garantisce l'accesso a strumenti e dispositivi tecnologici dedicati.
5. **AMBIENTI OPERATIVI:** sono gli ambienti dedicati per eccellenza all'apprendimento laboratoriale e cooperativo nei vari ambiti, alcuni sono nuovi allestimenti, per altri si prevede una riorganizzazione degli spazi ed un incremento/sostituzione della dotazione tecnologica.

**AUTOMAZIONE (riorganizzazione):** è un ambiente da riorganizzare ed integrare con componenti per l'automazione industriale (plc, inverter) e per la robotica (schede Arduino), con pc per la programmazione e la gestione dei processi.





## Istituto d'Istruzione Superiore Statale "F. Meneghini"

Via A. Morino, 5 - 25048 Edolo (Bs)

Tel. 0364 71033 - Fax 0364 73175

C.F.: 81006200174 - CODICE UNIVOCO: UFLIPE

[www.istitutomeneghini.edu.it](http://www.istitutomeneghini.edu.it)

[bsis007008@istruzione.it](mailto:bsis007008@istruzione.it)

[bsis007008@pec.istruzione.it](mailto:bsis007008@pec.istruzione.it)

INFORMATICA (2 ambienti, riorganizzazione): sono ambienti di cui riorganizzare il layout e/o aggiornare la dotazione.

PREPARAZIONE E ANALISI PRODOTTI ALIMENTARI: è un ambiente da allestire come cucina, in cui preparare e conservare alimenti per analizzarne le caratteristiche mediante la strumentazione già presente nei laboratori di chimica e microbiologia.

BIBLIOTECA (riorganizzazione): è un ambiente di cui riorganizzare il layout ed integrare come aula multicanale e multimediale con il coinvolgimento degli studenti per redazioni, spazi e dispositivi funzionali ad attività di ricerca, lettura, produzione e ricezione critica.

ERASMUS: è un ambiente da allestire in funzione della significativa partecipazione del nostro Istituto ai progetti di Internazionalizzazione, per premettere le riunioni operative in presenza e a distanza, i lavori di gruppo di preparazione e l'accoglienza degli ospiti, quindi necessita di arredamento modulare flessibile e di dotazione informatica adeguata.

STANZA VERDE: è un ambiente nel quale riprodurre un ecosistema faunistico reale sul quale operare con il supporto di documentazione e di strumentazione già presenti in Istituto.

### STRUMENTI DI INTERVENTO

Gli interventi saranno mirati, come detto in premessa, ad una ricollocazione di arredi e risorse tecnologiche da integrare o sostituire, in un'ottica modulare che garantisca la flessibilità e la riconfigurazione degli ambienti in base alle esigenze del momento. La copertura wireless all'interno dell'Istituto, strutturata a vari livelli per la fruizione da parte dei diversi componenti, permette l'utilizzo delle nuove tecnologie in maniera semplice in qualsiasi ambiente che può diventare multimediale con un minimo sforzo





## Istituto d'Istruzione Superiore Statale "F. Meneghini"

Via A. Morino, 5 - 25048 Edolo (Bs)

Tel. 0364 71033 - Fax 0364 73175

C.F.: 81006200174 - CODICE UNIVOCO: UFLIPE

www.istitutomeneghini.edu.it

bsis007008@istruzione.it

bsis007008@pec.istruzione.it

### TABELLA DEGLI STRUMENTI

DESCRIZIONE	COLLOCAZIONE	QUANTITA'
<b>ARREDI</b>		
Sedute morbide monoposto	4 aree studio	Da 10 a 15
	2 aree interazione	
	1 area inclusione	
	Ambiente operativo: "Erasmus"	
Tavolini bassi/cubi	4 aree studio, ambiente operativo	Da 3 a 6
Tavoli in legno con sedute ( 0,90*2)	Area interazione secondo piano est	2
Cucina lineare completa	Ambiente operativo "preparazione e analisi prodotti alimentari"	
Lavagne bianche	Aule	3-10
Pellicole scrivibili	varie	Da definire
<b>DOTAZIONE DIGITALE</b>		
Carrello ricarica 30/36 Tablet o Notebook 15/17 pollici armadietto di sicurezza con ripiani completi	Ai piani attualmente sprovvisti	2-3
Notebook i7/i9 Windows + Office monitor 15	Completamento dei carrelli esistenti	40
Tv per aree socialità	Aree socialità e aree interazione	4-6
Monitor Touch '75 New line	Ambienti di indagine: "creatività digitale" e "documentazione faunistica interattiva"	2
Notebook i7/i9 Windows + Office monitor 17	Ambienti operativi: "informatica"	20
Green screen con attrezzatura necessaria per video/audio	Ambiente di indagine: "creatività digitale"	1

<b>MATERIALE ELETTRICO</b>		
Multiprese verticali: Torretta Multipresa Ciabatta 12 Prese Con 5 Slot USB 2500W 10A per Smart Phone, Tablet, Laptop , con cavo di alimentazione e interruttore di protezione	Ambienti operativi	15
Multipresa da Scrivania/Tavolo con 3 Prese USB, interruttore automatico di protezione 10A, 2500W, 3 Prese (2 ITA/Schuko), occhielli per il fissaggio, senza cavo di alimentazione	Ambienti operativi	30
<b>DOTAZIONE per AUTOMAZIONE</b>		
Kit Arduino "start kit class 6 postazioni"	Ambiente operativo: "automazione"	2

**Istituto d'Istruzione Superiore Statale "F. Meneghini"**

Via A. Morino, 5 - 25048 Edolo (Bs)

Tel. 0364 71033 - Fax 0364 73175

C.F.: 81006200174 - CODICE UNIVOCO: UFLIPE

[www.istitutomeneghini.edu.it](http://www.istitutomeneghini.edu.it)[bsis007008@istruzione.it](mailto:bsis007008@istruzione.it)[bsis007008@pec.istruzione.it](mailto:bsis007008@pec.istruzione.it)

PLC Siemens CPU 1214C-6ES7214-1BG40-0XB0 con software	Ambiente operativo: "automazione"	10
Moduli 8 relè con isolamento ottico 24V	Ambiente operativo: "automazione"	10
ABB inverter ACS355 3 Phase 380-480V, 2.2kW	Ambiente operativo: "automazione"	1

**PICCOLI INTERVENTI FUNZIONALI AL PROGETTO:**

Si rende necessaria la tinteggiatura degli ambienti interessati dalla trasformazione, è inoltre necessario l'intervento dell'idraulico per il collegamento della cucina dell'ambiente operativo.

Edolo, 12 luglio 2023

Prof.ssa Canti Anna Monica

