

ATELIER COMPUTAZIONALE INCLUSIVO

A. Qualità della proposta progettuale
1. Descrizione dell'idea (originalità e innovatività) – Max 1000 caratteri
<p><i>La proposta progettuale -Atelier a bassa specializzazione e ad alta flessibilità - nasce dall'esigenza di creare un FAB-LAB, spazio per l'apprendimento, che coniughi la più alta innovazione tecnologica per la didattica con la metodologia collaborativa e laboratoriale "Learning by Doing". Creatività e tecnica saranno alla base di questo Atelier dove gli studenti della scuola comune, quelli della scuola con particolare finalità e della scuola ospedaliera, possano collaborare in un progetto integrato, sotto la supervisione e i consigli dei docenti, ed acquisire tecniche e competenze tali da renderli in grado di creare, modellare e toccare tutto quello che la loro immaginazione produrrà. Un Atelier Creativo per introdurre il pensiero computazionale e la robotica educativa permetterà la realizzazione di questo compito e di svolgere diverse fasi dell'attività didattica quali discussioni, costruzione di manufatti ed esercitazioni collettive.</i></p>
2. Design delle competenze attese – Max 1000 caratteri
<p><i>Abilità che non si trasmettono attraverso una lezione ma si apprendono grazie a un processo empirico cognitivo:curiosità capacità di iniziativa adattabilità pensiero critico creatività capacità comunicaz. e collab.</i></p> <p><i>Scopo dell'atelier:consentire agli alunni di sperimentare le nuove tecnologie digitali in un clima cooperativo</i></p> <p><i>Il FAB-LAB permette di affrontare in modo innovativo la didattica per alunni con particolari bisogni educativi che spesso trovano nella tecnologia un grande facilitatore in grado di accelerare i processi di apprendimento e formazione.</i></p> <p><i>Attività:laboratori di robotica educativa basate su scheda "KANO" o "LEGO", utilizzo del progr. open source "Scratch" (coding), modellazione/stampa 3D con programma "Cura"</i></p> <p><i>Il vantaggio è avere un ambiente d'apprendimento diverso dal classico setting d'aula dove anche ragazzi con comportamenti difficili, possono sperimentare l'inclusione e acquisire competenze grazie alla personalizz. degli obiettivi educativi delle tecnologie utilizzate</i></p>
3. Progettazione partecipata (coinvolgimento della comunità scolastica e di eventuali partner coinvolti nella progettazione a favore delle concrete esigenze della scuola) – Max 1000 caratteri
<p><i>Il progetto sarà rivolto agli alunni dei plessi della scuola del primo ciclo del nostro Istituto. E' importante sottolineare che nel nostro istituto convivono tre realtà scolastiche completamente diverse: scuola comune a Bosisio Parini (LC), scuola con particolari finalità con sede a Bosisio Parini all'interno del Centro di Riabilitazione</i></p>

dell'Associazione "La Nostra Famiglia" e Scuola Ospedaliera all'interno dell'Istituto di Ricovero e cura a carattere Scientifico IRCCS "Eugenio Medea", emanazione scientifica della stessa Associazione.

I partner coinvolti nel progetto saranno il Comune di Bosisio Parini e l'Associazione "La Nostra Famiglia"- I.R.C.C.S Eugenio Medea.

1. Coerenza con il piano dell'offerta formativa

Gli obiettivi strategici del PTOF 2016/2019 del nostro Istituto sono coerenti con il PNSD:

- a. realizzare attività volte allo sviluppo delle competenze digitali degli studenti
- b. potenziare gli strumenti didattici e laboratoriali necessari a migliorare la formazione e i processi di innovazione delle istituzioni scolastiche
- c. sviluppare le attività didattiche e formative connesse con l'utilizzo sistematico delle tecnologie sia a livello individuale sia a livello laboratoriale, con potenziamento della strumentazione di proprietà dell'Istituto nell'ambito di Piani di sviluppo
- d. promuovere la condivisione delle regole di convivenza e di esercizio dei rispettivi ruoli all'interno dell'istituzione.
- e. potenziare le attività di inclusione individuando gli interventi di personalizzazione dei percorsi formativi nell'ambito di una inclusività degli alunni che coinvolga tutto l'istituto in un unico indirizzo educativo.

1. Coinvolgimento di ulteriori soggetti pubblici e/o privati

Comune di Bosisio Parini (LC) e Associazione "La Nostra Famiglia"- I.R.C.C.S Istituto di Ricovero e cura a carattere Scientifico Eugenio Medea.

1. Coinvolgimento nell'attività didattica

- 1. Concreto coinvolgimento nell'attività didattica dei soggetti di cui alla precedente lettera c) dimostrata attraverso la descrizione della partecipazione degli stessi al funzionamento e alle attività dell'atelier – Max 1000 caratteri**

L'Associazione La Nostra Famiglia – IRCCS Medea metterà a disposizione le competenze riabilitative educative e pedagogiche presenti nel Centro Ausili, per consulenze a sostegno delle proposte didattiche del FAB-LAB rivolte a bambini con disabilità neuropsicologica e neuropsicomotoria e nel Centro Regionale per l'Ipovisione per la definizione di proposte rivolte in modo specifico a bambini con gravi deficit visivi, che necessitano di costruire apprendimenti valorizzando canali sensoriali alternativi alla vista. Potrà inoltre collaborare alla formazione degli insegnanti per il miglioramento delle loro competenze sull'utilizzo delle nuove tecnologie.

Le classi delle scuole con particolari finalità che accolgono alunni diversamente abili verranno coinvolte in attività di collaborazione con le classi della scuola primaria e secondaria comuni per realizzare progetti integrati in cui gli alunni delle diverse realtà scolastiche possano lavorare insieme.

1. Adeguatezza degli spazi

Lo spazio comune per l'Atelier offrirà esperienze diverse da quelle vissute all'interno della sezione e sarà organizzato in un apposito locale della scuola primaria "Italo Calvino" adeguatamente attrezzato con arredi opportuni in una zona munita di una workstation per la fruizione, l'elaborazione e la modellazione dei modelli tridimensionali e uno schermo 65" che consentirà a tutti di essere partecipanti attivi di tale attività. Nello stesso ambiente saranno posizionati lo scanner e la stampante 3D. Qui i ragazzi potranno acquisire tutti i modelli da poter successivamente modellare e ricreare a loro piacimento con l'ausilio della stampante tridimensionale .
I modelli digitalizzati potranno essere successivamente caricati su una piattaforma cloud che li renderà quindi fruibili non solo da tutta la comunità scolastica e dalla rete..

1. Realizzazione del progetto

- 1. Realizzazione di un progetto che preveda l'impiego di ambienti e dispositivi digitali per l'inclusione in coerenza con la Convenzione delle Nazioni unite sui diritti delle persone con disabilità e con la normativa Italiana (BES) e con il PAI – direttiva ministeriale 27 dicembre 2012 e circolare ministeriale n.8 del 2013 – Max 1000 caratteri.**

Gli obiettivi sono quelli dell'inclusione e dell'integrazione di soggetti diversamente abili con BES. L'utilizzo delle TIC in ambienti scolastici, che mirano all'integrazione e all'inclusione ha bisogno di riprogettare l'organizzazione della scuola. Per far ciò essa deve modificare il suo modo di concepire le attività tradizionali abbracciando nuovi modelli metodi e tecniche d'insegnamento che utilizzano tecnologie a supporto della didattica in classe e condividendo le risorse e i saperi in ambienti di apprendimento in rete (Virtual Learning Environment-VLE). A tale scopo si possono utilizzare ambienti virtuali di tipo learner-centered che migliorano in termini d'inclusione e integrazione l'utilizzo delle piattaforme eLearning. Il docente tramite l'utilizzo della workstation della piattaforma e-learning in cloud del Monitor interattivo e del comparto software in dotazione potrà svolgere una lezione caratterizzata da più codici comunicativi per raggiungere le esigenze di ogni studente

VOCE DI COSTO "ACQUISTI"

DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO IVA INCLUSA
Stampante 3D	1	€ 2.555,00

PNSD: ATELIER CREATIVI - bando avviso 5403 del 16 marzo 2016

KANO <i>Computer Kit</i> <i>Build apps, learn code, create the future. Raspberry Pi 3 inside.</i>	5	€ 1000,00
<i>Scanner 3D sense</i>	1	€ 600,00
<i>Penna 3D</i>	3	€ 360,00
<i>Sony FWL-65W855C LCD Monitor 65 "</i> <i>con staffa a muro e installazione</i>	1	€ 2.100,00
<i>Attività di installazione</i>	1	€ 500,00
<i>Arredi mobili e modulari</i> <i>BANCHI TRAPEZIOIDALI MODULARI</i> <i>REGOLABILI COLORATI</i>	12	€. 1.392
<i>Monitor VA, Display da 21,5" Full-HD,HDMI</i>	10	1,500,00
<i>workstation</i>	1	1.000
<i>Raspberry Pi 3 Official Desktop Starter Bundle</i> <i>(16GB, Black)</i>	5 €	375,00
<i>materiale di consumo stampante, inchiostro</i>		1000
<i>lego we do 2.0</i>	10	2000
<i>spese generali e organizzative</i>		300

PNSD: ATELIER CREATIVI - bando avviso 5403 del 16 marzo 2016

<i>spese tecniche e per progettazione</i>		300
<i>Totale iva incl.</i>		14.982

VOCE DI COSTO "FORMAZIONE"

	QUANTITA'
<i>Istruzione del personale scolastico e non nell'utilizzo delle apparecchiature installate (ore).</i>	6