

## **QUALITA' DELLA PROPOSTA PROGETTUALE**

### **DESCRIZIONE DELL'IDEA** (max 1000 caratteri)

#### **"Tinkering ovvero Pensare con le mani!"**

Il nostro atelier creativo è lo spazio in cui gli studenti hanno la possibilità di **"pensare con le mani"**: sviluppare progetti concreti per realizzare prodotti che siano cognitivi, reali o virtuali. La didattica diventa attiva e laboratoriale: procediamo per problemi e per ricerca. Nell'atelier i ragazzi e le ragazze trovano gli strumenti ed i materiali adatti per poter dare vita ai loro progetti: come si costruisce un'applicazione per il telefono? Realizziamo un cartone animato? Posso girare un cortometraggio? Possiamo creare il foro romano con MineCraft? Come funzionano gli effetti speciali al cinema? Come si fa muovere un robot? Ho rotto il porta cellulare, lo costruiamo? Ho perso le pedine della dama! Mi servirebbe uno spremi dentifricio, possiamo farlo? L'atelier sarà quindi di tipo standard **"Bassa specializzazione e ad alta flessibilità"** per rispondere alle domande dei ragazzi nel modo più completo e creativo possibile.

### **DESIGN DELLE COMPETENZE ATTESE** (max 1000 caratteri)

Si utilizzerà l'atelier:

- per la **formazione degli insegnanti** nell'ambito delle attività previste dall'animatore digitale sugli obiettivi del PNSD e del PTOF;
- per il raggiungimento di **competenze disciplinari**: \*lingua italiana: sperimentazione, avvicinamento ed utilizzo della lingua scritta anche grazie alle tecnologie; \*matematica: risoluzione di situazioni problematiche autentiche mediante PBL e PjBL e trasferimento dal particolare a generali classi di problemi; intuizione che la matematica è utile in molte situazioni reali; \* tecnologia: progettazione e realizzazione di sistemi materiali e virtuali utilizzando vari linguaggi multimediali;
- per il raggiungimento, tramite progetti di ricerca condivisi tra docenti, di **competenze trasversali** che coinvolgano i linguaggi di varie discipline come arte, musica, geografia per attività verticali di continuità tra le scuole dell'infanzia e le scuole primarie dell'Istituto e tra queste ultime e la scuola secondaria di 1° grado.

### **PROGETTAZIONE PARTECIPATA** (max 1000 caratteri)

La gestione e la cura dell'atelier sarà dell'animatore digitale e del team digitale d'Istituto mentre il suo utilizzo sarà aperto a tutti i docenti e i ragazzi delle scuole. L'atelier sarà anche utilizzato per l'arricchimento dell'offerta formativa con attività pomeridiane curate da docenti che già propongono laboratori musicali, artistici, teatrali, motori e linguistici. I docenti delle aree matematiche-scientifiche, artistiche e tecnologiche lo useranno per percorsi di apprendimento del linguaggio di programmazione per blocchi, per attività di robotica educativa, per la realizzazione di cortometraggi in stop-motion, per la creazione di semplici oggetti con la prototipazione rapida. Inoltre i ragazzi della scuola secondaria di 1° grado potranno gestire l'atelier per portare avanti progetti e per organizzare attività di sperimentazione come tutor dei compagni più piccoli, affiancati da docenti che li abbiano seguiti durante la fase progettuale.

### **COERENZA CON IL PIANO TRIENNALE DELL'OFFERTA FORMATIVA**

La realizzazione dell'atelier è previsto nel paragrafo "Azioni del nostro Istituto" della sezione "Tecnologie dell'informazione e della comunicazione". In particolare si fa riferimento all'azione #7 del PNSD per considerare la realizzazione dell'atelier creativo un progetto specifico in riferimento alle priorità strategiche per il prossimo triennio.

### **COINVOLGIMENTO DI ULTERIORI SOGGETTI PUBBLICI E/O PRIVATI**

**Unindustria** Bologna - area capitale umano, responsabile dottor Nereo Tosatto.

### **COINVOLGIMENTO NELL'ATTIVITA' DIDATTICA (max 1000 caratteri)**

**Unindustria** Bologna, con il finanziamento dei progetti SeT - scuola e territorio (integrazione del tempo scuola), Industriamoci ed Eureka in questo anno scolastico, ha acquistato sei kit edu-robot MBot che dal prossimo settembre saranno a disposizione nell'atelier per la sperimentazione robotica. Il prossimo anno Unindustria implementerà la dotazione tecnologica dell'atelier con **venticinque notebook convertibili** dotandoli anche di un proprio armadio carica pc.

### **IMPORTO RICHIESTO ED EVENTUALI QUOTE DI COFINANZIAMENTO**

L'importo richiesto è di **14987.5 euro**.

Unindustria cofinanzierà la strumentazione dell'atelier con il 40% dell'ammontare richiesto, con una spesa prevista di circa 5796 euro per l'acquisto di 25 notebook convertibili Acer.

### **ACQUISTO DI BENI E ATTREZZATURE PER L'ATELIER**

**MACCHINA FOTOGRAFICA DIGITALE REFLEX: 384.99 euro** iva compresa

**CAVALLETTO PER MACCHINA FOTOGRAFICA: 15.99 euro** iva compresa

**LEGO® MINDSTORMS® Education EV3 Pack PLUS per 24 studenti: 6331.80 euro** iva compresa

**BATTERIE RICARICABILI PER ALIMENTAZIONE ROBOT (48 pezzi): 10.50 euro** confezione da 4= **126 euro**

**RICARICA BATTERIE (2 pezzi)= 22 euro**

**STAMPANTE SEMIPROFESSIONALE 3 D: SHAREBOT KIWI3D= 696.00 euro** iva compresa

**PRINTING FILAMENT: vari colori 5 bobine: 24.50\*5= 112.50 euro** iva compresa

**MINECRAFT EDU - 25 licenze: 25\* 19.90 euro= 497.50 euro** iva compresa

**STAMPANTE - SCANNER COLORE: Xerox WorkCentre 6505= 292 euro** iva compresa

**TONER STAMPANTE: 4 toner (nero, giallo, magenta, ciano)= 520 euro** iva compresa

**KIT LIM multi-touch, proiettore, notebook Core i3 RAM 4GB HD500GB Win 8 Pro. = € 1950,78** iva compresa

**BANCHI MODULARI: 18 tavoli mobili impilabili, componibili e scomponibili con gambe a T e angoli a 60°= 1346 euro** iva compresa per 6 banchi. Totale **4038 euro**

### **CONNESSIONE ALLA RETE INTERNET**

Vista la "Convenzione per servizi convergenti ed integrati di trasmissione dati e voce su rete fisse e mobili stipulata il 7 febbraio 2014 tra Agenzia Intercent-ER e Telecom Italia" il COMUNE DI SAN LAZZARO DI SAVENA ha stipulato un contratto per servizi di trasmissione dati-accessi Intranet num. 40774 in data 19/12/2014 con Telecom Italia. Il contratto consente la connessione internet di tutte le scuole statali e comunali del territorio di San Lazzaro.

### **ADEGUATEZZA DEGLI SPAZI**

L'atelier creativo verrà realizzato in un'aula molto spaziosa e luminosa posta al primo piano del plesso Rodari. L'aula attualmente ospita alcuni tavoli, sedie ed armadi con strumentazione scientifica. Inoltre è predisposta per la visione collettiva di video. Grazie ad un access point è servita dalla connessione wi-fi dell'istituto. L'implementazione dell'atelier con banchi modulari faciliterà il gioco di composizione e scomposizione dell'ambiente, assecondando l'alternarsi delle diverse attività e fasi di lavoro.

### **REALIZZAZIONE PROGETTO**

Nella nostra scuola sono attivi Laboratori per l'orientamento a cui partecipano con alunni con bisogni educativi speciali e compagni delle loro classi mirando all'integrazione all'interno di un gruppo lavorativo nonché alla capacità di gestione autonoma del lavoro. Ogni laboratorio permette agli alunni di apprendere con il fare. Utilizzando l'atelier il loro lavoro potrà essere documentato per lasciare positive tracce in coloro che li seguono nel percorso triennale e per diventare utile strumento di scelta e di costruzione del proprio futuro. Inoltre verranno predisposti percorsi personalizzati di utilizzo ludico delle tecnologie con i kit di robotica e minecraft. Queste modalità garantiscono l'**accessibilità** alle tecnologie da parte degli alunni con disabilità come raccomandato dalla Convenzione delle nazioni unite per i diritti di persone con disabilità e rappresentano il **potenziamento del contesto scolastico** mediante le tecnologie auspicato dalla normativa per gli alunni BES.