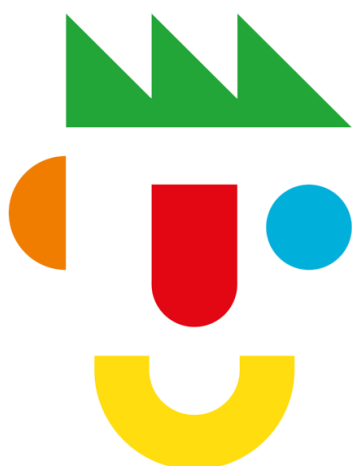


IDENTIVAMENTE



STEAM

CITTADINANZA DIGITALE

DIDATTICA INNOVATIVA

AGENDA 2030

Le nostre proposte progettuali:

- *Robotica standard e applicata*
- *Coding*
- *Tinkering*
- *Digital storytelling*
- *Gioco didattico*
- *Formazione per docenti*

Agosto 2021

GUIDA ALLA LETTURA



Vuole sapere **chi siamo** e **cosa facciamo**?

pag. **2**

Per conoscere i nostri laboratori di:

Robotica educativa

pagg. **5 - 8**

Coding

pagg. **9 - 11**

Tinkering

pagg. **12 - 16**

Digital storytelling

pag. **17**

Scienza per gioco

pag. **18**

3D, realtà virtuale e aumentata

pag. **19**

Gioco didattico

pag. **20**

È interessato alla **formazione** per **docenti**?

pagg. **22**

Cittadinanza Digitale

pag. **23**

Ha bisogno di **informazioni generali**?

pag. **25**

Le servono i nostri **contatti**?

pag. **26**

Desidera leggere il nostro **curriculum aziendale**?

pag. **27**



CHI SIAMO

IdeAttivaMente è una start-up nata a Bastia Umbra (PG) nel 2016 che si occupa di innovazione didattica e digitale ed è impegnata nella progettazione e organizzazione di corsi in ambito scolastico ed extra-scolastico, su scala locale e nazionale. L'offerta è completata da un punto vendita, IdeAttivaMente PLAY SHOP, dedicato al gioco educativo e alla didattica innovativa. IdeAttivaMente è costituita da 3 soci fondatori che si avvalgono di un formatore senior e di un team di circa 10 esperti settoriali (es. ingegneri, curatori d'arte, programmatori, ecc.).

COSA FACCIAMO

IdeAttivaMente si pone come Soggetto attivo in grado di stimolare una sana contaminazione utile per accogliere a braccia aperte le necessarie sfide dell'innovazione. Un processo di cambiamento necessita di strumenti giusti, IdeAttivaMente si colloca come un utile strumento a disposizione degli Istituti Scolastici.

Cittadinanza digitale. Siamo impegnati nella progettazione e gestione di percorsi di cittadinanza digitale che pongono al centro le tecnologie digitali come supporto a tutte le dimensioni delle competenze trasversali. Facciamo questo mettendo in campo strumenti specifici, pensati per facilitare un approccio didattico innovativo e che afferiscono al mondo della robotica educativa, della creatività digitale, dell'elettronica educativa, del coding, del tinkering, della stampa 3D, della realtà aumentata, del maker, della creatività e dell'arte.

Gioco educativo applicato alla didattica. Progettiamo e gestiamo percorsi di formazione per figure del mondo scolastico e sociale (es. docenti, educatori, professionisti, operatori) volti ad introdurre l'utilizzo del gioco educativo in contesti didattici. Organizziamo attività laboratoriali curricolari ed extra-curricolari ed eventi dedicati al gioco educativo.

Obiettivo generale

- Supportare l'azione culturale che gli Istituti Scolastici mettono in campo guardando alla rinnovata idea di Scuola, aperta al territorio e come piattaforma utile a sviluppare competenze per la vita.

Obiettivi specifici:

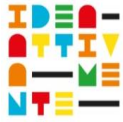
- stimolare il coinvolgimento attivo di ragazzi e ragazze verso le materie STEAM (Science, Technology, Engineering, Art, Math) e le nuove tecnologie;
- favorire la cooperazione e la collaborazione sentendosi al tempo stesso parte attiva della comunità scolastica e del territorio;
- sviluppare le capacità di comprendere, interpretare, criticare e creare;
- favorire approcci multidisciplinari;
- promuovere l'utilizzo consapevole e critico dei propri dispositivi digitali;
- motivare all'apprendimento delle conoscenze digitali di base;



- far vivere agli alunni esperienze significative mediante attività laboratoriali con un elevato valore aggiunto in termini educativi e un forte coinvolgimento personale dei partecipanti;
- sviluppare competenze connesse alla sperimentazione e raccolta dati (misurare, valutare, osservare, analizzare, sintetizzare);
- comprendere l'errore come opportunità di crescita;
- sviluppare il confronto costruttivo, il problem posing, il problem solving, il pensiero creativo ed efficace;
- rielaborare le conoscenze, condividendo e negoziando i significati in percorsi cooperativi e collaborativi.

Principali lavori svolti

- Il 14 Settembre 2020 siamo stati ospiti alla **cerimonia di inaugurazione dell'anno scolastico** a Vò (PD) alla presenza del **Presidente Mattarella**, per inaugurare una parete interattiva da noi progettata e realizzata e donata alla Scuola di Vò.
- **Corsi GSuite for Education**: nella fase di emergenza Covid abbiamo sostenuto oltre 13 Organizzazioni per l'avvio della Didattica a Distanza e formato oltre 1.500 docenti e educatori sui temi della GSuite.
- **Bootcamp Google**: promotori della prima iniziativa "Google for Education" in Umbria rivolta ai docenti per la certificazione Google Certified Educator – Level 1.
- **Fondazione Mondo Digitale**: collaborazione in tema di formazione Docenti e Genitori sul progetto nazionale Vivi Internet al Meglio (VIAM) e altre iniziative sui temi del coding e del digitale.
- **INDIRE**: vincitori del bando nazionale Esperti in Robotica Educativa.
- **MAKE FAIRE 2019 THE EUROPEAN EDITION**- Roma: secondi classificati a livello nazionale con un progetto educativo digitale pensato per le persone non vedenti (realizzazione di un prototipo funzionante).
- **Corsi certificati su S.O.F.I.A.**: formatori per la rete Docenti su Robotica Educativa, Didattica in Setting 3.0, Didattica a Distanza e GSuite.
- **PON-FSE**: assistenza tecnica nella fase di **progettazione e** candidatura e successiva **gestione** delle attività didattiche. Progettazione e realizzazione di **Atelier Creativi** e di **Ambienti di Apprendimento Innovativi**.
- **First Lego League Junior 2019**: partecipazione a supporto dell'IC Melanzio – Parini di Montefalco.
- **"In Estate si imparano le STEM"** promosso dalla Presidenza del Consiglio dei Ministri – Dipartimento per le pari opportunità: supporto agli Istituti nella fase di progettazione e attuazione dei progetti.
- **DIGIPASS Umbria (Gubbio, Assisi, Media Valle del Tevere)**: collaborazione per lo svolgimento di laboratori su coding e digitale (Scratch, Arduino).
- **"Gioco Maestro. Il gioco educativo nella didattica"**: ideazione e organizzazione (aprile 2019 e due edizioni a Novembre 2019) di seminario regionali dedicati alla riscoperta del gioco come strumento di apprendimento.



COSA PROPONIAMO

Questo documento propone una **selezione esemplificativa** e non esaustiva delle attività che possiamo mettere in campo. **Percorsi** standard, da noi pensati per ottimizzare risorse e tempistiche, ma anche **applicazioni** legate ad argomenti specifici, compiti di realtà o laboratori complessi.

Crediamo nella progettazione di attività innovative ed è per questo che nell'ultimo periodo abbiamo dato vita a nuove iniziative che si connotano soprattutto per la loro trasversalità: robotica e **matematica**, letture animate che prendono vita con **Scratch**, storie ricostruite grazie ad un percorso di tinkering.

Abbiamo interpretato in modo nuovo anche i percorsi legati al mondo dell'**Arte**, coniugando artisti e strumenti digitali, come l'incontro tra Marcel Duchamp e la penna 3D, oppure tra Yayoi Kusama, la vernice conduttiva e **Arduino**.

Infine, mettiamo il nostro know how anche a disposizione di **docenti e insegnanti**, realizzando percorsi di formazione e aggiornamento che intrecciano teoria e pratica e che assumono la forma di veri e propri laboratori formativi.

L'anno scolastico che ci apprestiamo ad iniziare sarà quello della ripartenza vera e propria. C'è stato un gran fermento già nei mesi estivi, iniziative curriculari e extracurriculari già sono state messe in agenda. C'è una gran voglia di fare!

Il rispetto delle norme di sicurezza, la pulizia e sanificazione dei materiali e l'impiego di personale altamente professionale sarà al centro di tutte le nostre iniziative.



1.A - ROBOTICA EDUCATIVA: PERCORSI STANDARD

Questa attività è un concentrato di esplorazione, creazione, documentazione e condivisione, dove innovazione didattica e competenze digitali diventano due facce della stessa medaglia. Si parte dallo studio iniziale per capire il contesto di lavoro, si prosegue con la costruzione di un modello e si conclude con la sua automazione attraverso semplici istruzioni di codice informatico. Il tutto grazie all'impiego di un software dedicato che utilizza prevalentemente programmazione per immagini.

Ogni partecipante, guidato dagli educatori, sarà in grado di realizzare un piccolo modello-robot, sperimentare le conseguenze in base alle istruzioni impartite e condividere con i compagni i risultati di tali azioni. In questo modo sarà possibile modificare e cambiare le azioni in campo per vedere i nuovi risultati, in un ciclo continuo di apprendimento. Dopo una prima fase utile a prendere confidenza con gli strumenti messi a disposizione, sarà possibile lanciare vere e proprie gare tra compagni, per una sfida nella guida delle creazioni robotiche (realizzazione di macchine semplici in grado di muoversi attraverso l'utilizzo di motori e sensori comandati da un tablet o altri dispositivi su cui viene installato il software per la programmazione delle istruzioni).

In sintesi

Cosa si impara: apprendimento della robotica educativa, del coding, di competenze digitali, tecnologiche, informatiche e matematiche, sviluppo del pensiero computazionale e delle competenze digitali, raccolta e interpretazione di dati, creazione di dimostrazioni scientifiche, problem solving, pensiero critico, comunicazione e collaborazione.

A chi si rivolge: alunni ed alunne delle scuole infanzia, primaria, secondaria di primo e secondo grado.

Quanto dura: i percorsi da noi proposti sono modulabili a seconda delle esigenze.

Materiali impiegati: vengono utilizzati materiali e kit didattici come Lego Education WeDo 2.0, Lego Education EV3, Lego Education SPIKE PRIME, Cubetto Primo Toys, Bee Bot e Blue Bot, Ozobot, Make Block (diversi prodotti), tablet per la parte di coding.



1.B - ROBOTICA EDUCATIVA: APPLICAZIONI ALLA REALTÀ E ALLA DIDATTICA

Grazie alle esperienze didattiche maturate possiamo proporre percorsi che utilizzano la robotica educativa per lo svolgimento di progetti legati ad argomenti specifici, anche da elaborare insieme agli insegnanti, sulla base delle esigenze del programma didattico. A titolo esemplificativo:

- filiere alimentari (olio e vino);
- robotica e agricoltura;
- inquinamento e natura (ambiente fluviale, lacustre e natura in generale);
- matematica e geometria;
- industria 4.0;
- città del futuro (smart cities).

In sintesi

Cosa si impara: apprendimento della robotica educativa, del coding, di competenze digitali, tecnologiche, informatiche e matematiche, sviluppo del pensiero computazionale e delle competenze digitali, raccolta e interpretazione di dati, creazione di dimostrazioni scientifiche, problem solving, pensiero critico, comunicazione e collaborazione.

A chi si rivolge: alunni ed alunne delle scuole primaria, secondaria di primo e secondo grado.

Quanto dura: i percorsi sono modulabili a seconda delle esigenze.

Materiali impiegati: vengono utilizzati materiali e kit didattici come Lego Education WeDo 2.0, Lego Education EV3, Lego Education SPIKE PRIME, Cubetto Primo Toys, Bee Bot e Blue Bot, Ozobot, Make Block (diversi prodotti), tablet per la parte di coding, ecc.



1.C - ROBOTICA EDUCATIVA: ENERGIE RINNOVABILI

Il tema delle energie rinnovabili è sempre più attuale e si presta ad essere trattato come compito di realtà. L'attività da noi proposta si presenta come il giusto mix di ricerca, progettazione, costruzione, analisi e presentazione dei risultati. L'obiettivo è quello di trovare nuove soluzioni per la produzione di energia pulita partendo da materiali poveri e elementi elettronici in grado di misurare l'energia prodotta. Un percorso che unisce insieme elementi di robotica, coding, elettronica e creatività (tinkering).

In sintesi

Cosa si impara: apprendimento della robotica educativa, del coding, di competenze digitali, tecnologiche, informatiche e matematiche, sviluppo del pensiero computazionale e delle competenze digitali, raccolta e interpretazione di dati, creazione di dimostrazioni scientifiche, problem solving, pensiero critico, comunicazione e collaborazione.

A chi si rivolge: alunni delle scuole secondarie di primo e secondo grado.

Quanto dura: i percorsi da noi proposti sono modulabili a seconda delle esigenze.

Materiali impiegati: vengono utilizzati materiali e kit didattici come Lego Education, Arduino, motori, pannelli solari, ecc. e diversi materiali da costruzione.



1.D - ROBOTICA EDUCATIVA: DI FIORE IN FIORE, LE API VISTE DA VICINO

Un percorso didattico che coinvolge diversi attori del territorio, coniugando attività laboratoriali in aula, uscite sul territorio e momenti scientifici. Il mondo delle api sarà dapprima approfondito a livello didattico, successivamente con alcuni momenti scientifici a cura di un esperto apicoltore per poi proseguire con un momento tecnologico legato a robotica e coding. Possono essere inserite anche attività artistiche legate alla creazione di artefatti o scenari.

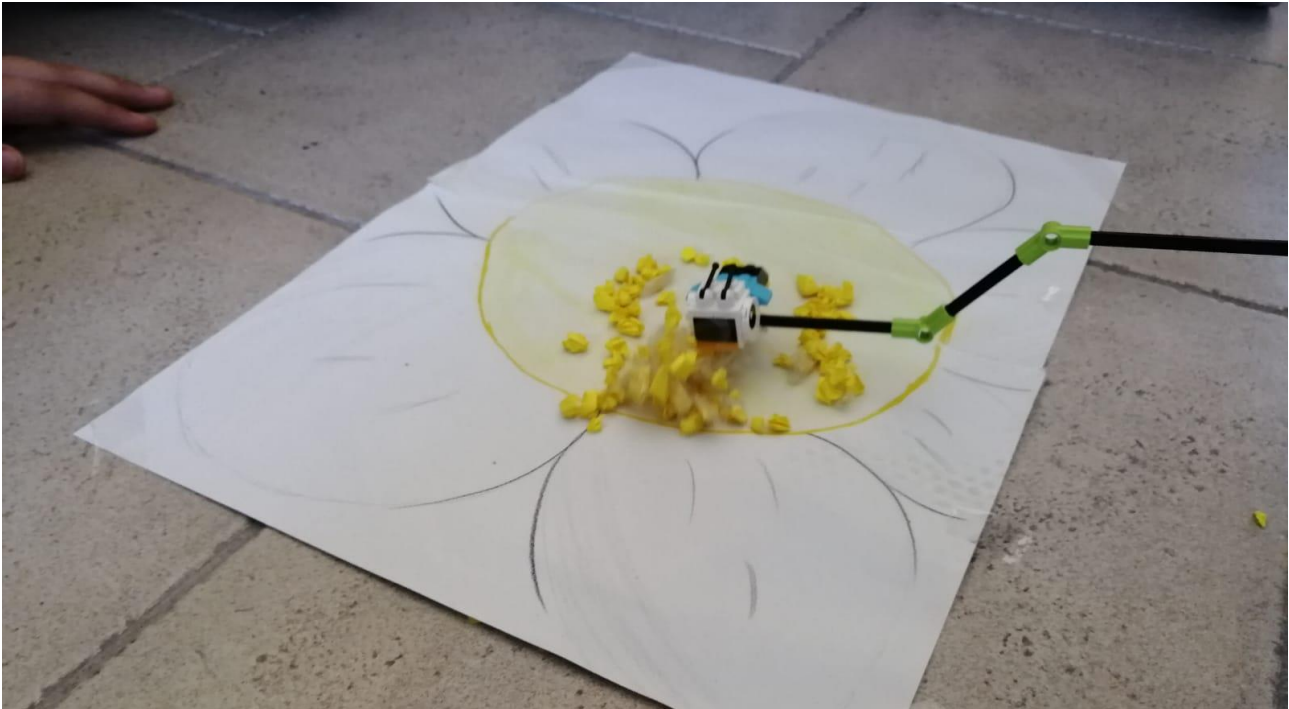
In sintesi

Cosa si impara: conoscenza del mondo delle api e dell'intero processo di produzione del miele, aspetti scientifici, lavoro di gruppo, manipolazione, apprendimento della robotica educativa, del coding, di competenze digitali, tecnologiche, informatiche e matematiche, sviluppo del pensiero computazionale e delle competenze digitali, problem solving, pensiero critico, comunicazione e collaborazione.

A chi si rivolge: alunni delle scuole infanzia, primaria e prime classi delle secondarie di primo grado.

Quanto dura: i percorsi da noi proposti sono modulabili a seconda delle esigenze.

Materiali impiegati: vengono utilizzati materiali e kit didattici come Lego Education WeDo 2.0, piattaforma Scratch 3.0, tablet, materiali di riciclo, ecc.



2.A – CODING: SCRATCH

Lo sviluppo del pensiero computazionale passa anche attraverso attività di coding che utilizzano esclusivamente il computer come strumento per lo svolgimento delle attività. Si tratta in questo caso di attività legate alla conoscenza di piattaforme di programmazione tipicamente utilizzate in ambito didattico come ad esempio **Scratch**. Le attività saranno svolte in aula o presso un laboratorio informatico o ancora presso il DIGIPASS territoriale e ogni gruppo di alunni lavorerà al computer per la produzione di un elaborato finale. A titolo esemplificativo:

- un video game di natura didattica (un questionario, una spiegazione di un determinato argomento, ecc.);
- un'animazione video utile ad approfondire un concetto didattico;
- letture animate (si parte dalla lettura di un libro o di un albo illustrato, si disegna un personaggio, si digitalizza e lo si anima attraverso attività di coding).

In sintesi

Cosa si impara: sviluppo del pensiero computazionale, cittadinanza digitale, utilizzo consapevole del computer, conoscenza di linguaggi di programmazione, lavoro di gruppo, problem solving.

A chi si rivolge: alunni delle scuole primarie e secondarie di primo e secondo grado.

Quanto dura: i percorsi da noi proposti sono modulabili a seconda delle esigenze.

Materiali impiegati: vengono utilizzati computer connessi ad internet o opportunamente preparati dai formatori.



2.B – CODING: ARDUINO E ELETTRONICA AVANZATA

L'utilizzo di schede elettroniche di complessità avanzata permette di portare in aula esperienze laboratoriali rilevanti. Arduino è una piattaforma hardware composta da una serie di schede elettroniche dotate di un microcontrollore che permette di assemblare led, motori e altri dispositivi e di programmarli per realizzare piccoli esperimenti. Il coding diventa volutamente più complesso e anche la parte hardware lascia spazio a complessità di tipo elevato. In questo caso proponiamo alcune possibili attività di seguito schematizzate:

- percorso base per conoscere Arduino;
- applicazione sul fototropismo mediante la costruzione di un fiore elettronico;
- applicazione sulla fermentazione mediante la costruzione di un gorgogliatore conta bolle;
- applicazione sulle neuroscienze mediante la costruzione di simulatori di reti neurali.

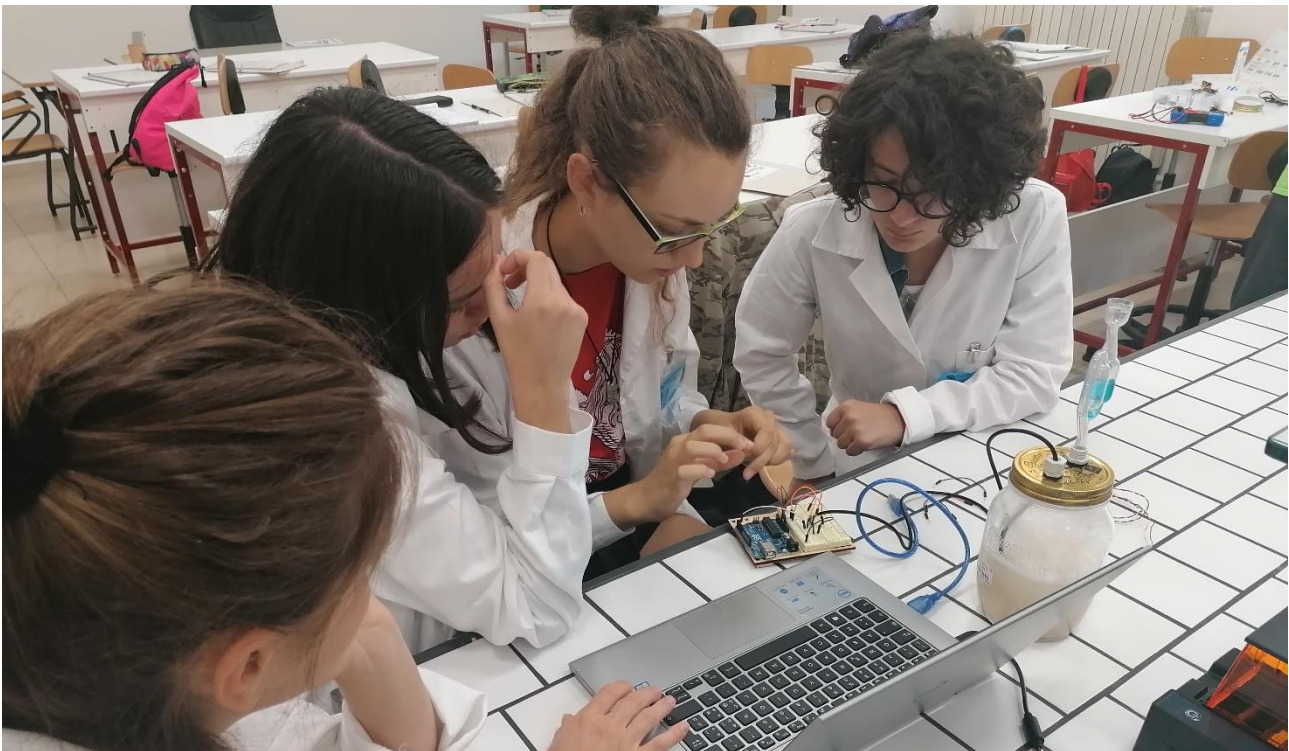
In sintesi

Cosa si impara: apprendimento della robotica educativa, del coding, di competenze digitali, tecnologiche, informatiche e matematiche, sviluppo del pensiero computazionale e delle competenze digitali, raccolta e interpretazione di dati, creazione di dimostrazioni scientifiche, problem solving, pensiero critico, comunicazione e collaborazione.

A chi si rivolge: alunni delle scuole secondarie di primo e secondo grado.

Quanto dura: i percorsi da noi proposti sono modulabili a seconda delle esigenze.

Materiali impiegati: kit Arduino, elettronica di consumo, computer, altri materiali generici di consumo.



2.C – AGENDA 2030

Educare alla cittadinanza e alla sostenibilità è senza dubbio una priorità su scala globale. Gli obiettivi dell'Agenda 2030 saranno da noi declinati in attività didattiche con il coinvolgimento di kit di robotica e percorsi di cittadinanza digitale. Utilizzeremo prodotti di ultimissima generazione, come il nuovo kit Lego Education Spike Prime arrivato in Italia lo scorso febbraio.

In questo caso la progettazione si interseca con gli obiettivi didattici definiti dalle singole classi e pertanto i nostri progettisti saranno a disposizione dei docenti per valutare insieme le attività da inserire all'interno di UDA o percorso trasversali.

In sintesi

Cosa si impara: apprendimento della robotica educativa, del coding, di competenze digitali, tecnologiche, informatiche e matematiche, sviluppo del pensiero computazionale e delle competenze digitali, raccolta e interpretazione di dati, creazione di dimostrazioni scientifiche, problem solving, pensiero critico, comunicazione e collaborazione. Riflessione sui temi dell'agenda 2030, cittadinanza digitale e sviluppo sostenibile

A chi si rivolge: alunni delle scuole primarie, secondarie di primo e secondo grado.

Quanto dura: i percorsi da noi proposti sono modulabili a seconda delle esigenze.

Materiali impiegati: tutti i kit di robotica e strumenti per il coding



3.A - TINKERING: DALLA LETTURA ALLA COSTRUZIONE DI STORIE

Tinkering è un termine inglese che vuol dire letteralmente armeggiare, adoperarsi, darsi da fare. Nato a San Francisco presso l'Exploratorium, uno dei maggiori musei interamente dedicato alla scienza, il tinkering è una palestra per aspiranti maker che insegna a "pensare con le mani", un metodo educativo per avvicinare bambini e ragazzi allo studio delle materie STEM (Scienze, Tecnologia, Ingegneria, Matematica) in modo pratico.

Giocando si impara ad essere makers, ossia artigiani digitali del nuovo millennio. Noi utilizziamo spesso la metodologia tinkering in laboratori che partono dalla lettura di un libro e procedono con la scomposizione in fasi del racconto, l'assegnazione di una fase a ciascun gruppo e la ricostruzione della stessa storia in chiave tinkering.

In sintesi

Cosa si impara: lavoro di gruppo, problem solving, creatività digitale, programmazione, storytelling, ecc.

A chi si rivolge: alunni delle scuole dell'infanzia, primarie e secondarie di primo grado.

Quanto dura: i percorsi da noi proposti sono modulabili a seconda delle esigenze.

Materiali impiegati: kit di robotica, tablet, materiali di riciclo, elettronica di consumo, materiali di cancelleria.



3.B – TINKERING E ARTE: DA STEM A STEAM



I laboratori “Bimbi d’artista” propongono un’accurata selezione di attività legate al mondo dell’arte, per avvicinare ed educare i bambini alla bellezza e all’arte sin da piccoli. La proposta nasce dalla consapevolezza che l’arte è uno strumento prezioso, in grado di migliorare la qualità della vita delle persone. Per sviluppare una sensibilità artistica è importante conoscere i temi, le vite e le tecniche dei grandi artisti e proprio per questo, partendo da un avvincente racconto dei protagonisti, i bambini impareranno a conoscerli in maniera più profonda e realizzeranno proprie creazioni, ispirate alla forma d’arte presentata.

Attraverso questo metodo, oltre alla propria opera, i partecipanti conserveranno anche la conoscenza relativa all’artista, ai temi trattati, ad alcuni termini tecnici e potranno comprendere come un’idea è stata trasformata in un’opera d’arte. A titolo esemplificativo si elencano dei laboratori già realizzati, che propongono alcuni tra i più importanti artisti e temi della storia dell’arte.

- **Jackson Pollock e Lucio Fontana - la goccia, il buco, lo strappo.**

Attraverso questi due pittori d’avanguardia del Novecento si delineano i temi portanti della loro attività artistica introducendo termini specifici della loro produzione artistica. Gli incontri proseguono quindi con una serie di attività che attraverso la pratica permettono di entrare più approfonditamente nei due artisti (vita, stile e opere). Il laboratorio si conclude con l’imitazione della tecnica pittorica realizzando elaborati la cui destinazione può essere precedentemente concordata: mostra d’arte allestita nella scuola, carte regalo d’artista, maschere e costumi artistici.

- **Marcel Duchamp, Bruno Munari, Gianni Rodari – la favola, l’oggetto e il colore che cambiano identità.**

I tre artisti hanno operato in campi artistici differenti (rispettivamente pittura e scultura, design e letteratura), tuttavia la loro produzione è accomunata dalla trasformazione della originaria identità dell’oggetto. La nascita del nuovo oggetto è il frutto di un lavoro di pensiero e fantasia. Il laboratorio ripropone ai bambini un’analisi dell’oggetto, della forma, della funzione per poi conferirgli una nuova identità. Attraverso le varie fasi degli incontri la classe impara a conoscere le vite e le opere dei tre artisti oltre ad un linguaggio più tecnico. La fase conclusiva del laboratorio prevede la realizzazione di un’opera tridimensionale o bidimensionale che può costituire la base per una mostra d’arte di bambini da presentare ai genitori.

- **Henri Matisse, Amedeo Modigliani, Paul Klee – emozioni, volti e arte.**

I tre artisti hanno segnato la storia dell’arte con una produzione di opere che, pur utilizzando specifici codici espressivi (il colore, la linea e la forma) consentono di lavorare sulle emozioni attraverso i temi del volto, del ritratto e dei differenti codici visuali. Il lavoro sarà dunque improntato alla conoscenza degli artisti, delle tecniche espressive e delle emozioni che intendono esprimere. Contestualmente la classe sarà invitata a lavorare sulla espressione verbale e facciale. Le espressioni saranno poi declinate su un piano grafico. Gli elaborati finali potranno essere destinati ad una mostra della classe o utilizzate come maschere per future rappresentazioni teatrali.

Altri protagonisti a cui i laboratori “Bimbi d’artista” si sono già dedicati e che possono essere riproposti sono: René Magritte, Yayoi Kusama e Banksy. Le proposte di lavoro possono essere riviste anche in chiave innovativa, inserendo nell’attività artistica elementi di tinkering, elettronica e robotica educativa, al fine di trasformare un laboratorio d’arte in un’attività innovativa e digitale. In questo modo un laboratorio su Yayoi Kusama permette di realizzare “Infinity Dots” che emettono suoni quando vengono sfiorati, oppure ancora le opere di Banksy vengono reinterperate con l’ausilio della penna 3D.

In sintesi

Cosa si impara: conoscere biografie, epoche artistiche, tecniche, materiali, gesto artistico, codici visuali ed emozioni ad esso legate; ascoltare, osservare e analizzare e comprendere le opere e l’attività degli artisti; apprendere tecniche pittoriche, scultoree o esecutive differenti.

A chi si rivolge: alunni delle scuole dell’infanzia, primarie e secondarie di primo grado.

Quanto dura: i percorsi da noi proposti sono modulabili a seconda delle esigenze.

Materiali impiegati: stampe, colori, materiali di cancelleria, materiali creativi, kit di robotica e elettronica nel caso di percorsi specifici, ecc.





© Federica Zanella



© Federica Zanella



4 - DIGITAL STORYTELLING

Leggere una favola è facile, ma inventare una propria storia e raccontarla agli altri è sicuramente più avvincente e stimolante. Serve tanta fantasia, che ai bambini non manca, mescolata a qualche tecnica innovativa di scrittura creativa e storytelling proposta dagli educatori. Questa attività mira a guidare i partecipanti nella costruzione di una storia, partendo dalla presentazione delle caratteristiche del testo e dall' ideazione della trama.

Successivamente, con delle costruzioni tipo mattoncini, si realizzeranno gli elementi principali (es. personaggi, animali, oggetti, ecc.) e le scenografie (es. alberi, macchinine) per poi proseguire con la narrazione vera e propria. Alla fine, attraverso un software intuitivo e specifico per il target di riferimento, si realizza un reportage delle varie scene, sotto forma di fumetto (es. disegni, didascalie), che potrà essere mostrato e raccontato anche ad amici e parenti, al di fuori del laboratorio didattico.

In sintesi

Cosa si impara: lavoro di gruppo, problem solving, creatività digitale, storytelling, ecc.

A chi si rivolge: alunni delle scuole primarie e secondarie di primo grado.

Quanto dura: i percorsi da noi proposti sono modulabili a seconda delle esigenze.

Materiali impiegati: kit di costruzioni della linea Lego Education, materiali di cancelleria, tablet, macchina fotografica, computer.



5 – LA SCIENZA PER GIOCO

Nel corso delle nostre attività abbiamo testato e portato in aula dei piccoli esperimenti che abbracciano il mondo delle scienze e della fisica in generale. Partendo dalla presentazione di illustri scienziati, sono state approfondite le loro scoperte, riproducendo insieme alla classe alcune osservazioni, test ed esperimenti che hanno contribuito al progresso della conoscenza. Le attività sono pensate e strutturate per avvicinare bambini e bambine a queste tematiche attraverso il gioco. Di seguito, alcuni esempi (non esaustivi).

- Guglielmo Marconi, telegrafia e trasmissioni radio;
- Galilei, Newton e Kao, il mondo della luce e dell'ottica;
- Leonardo Da Vinci, le macchine incredibili;
- Ørsted e Ampere, cariche elettriche ed elettromagnetismo;
- Alessandro Volta e la pila.

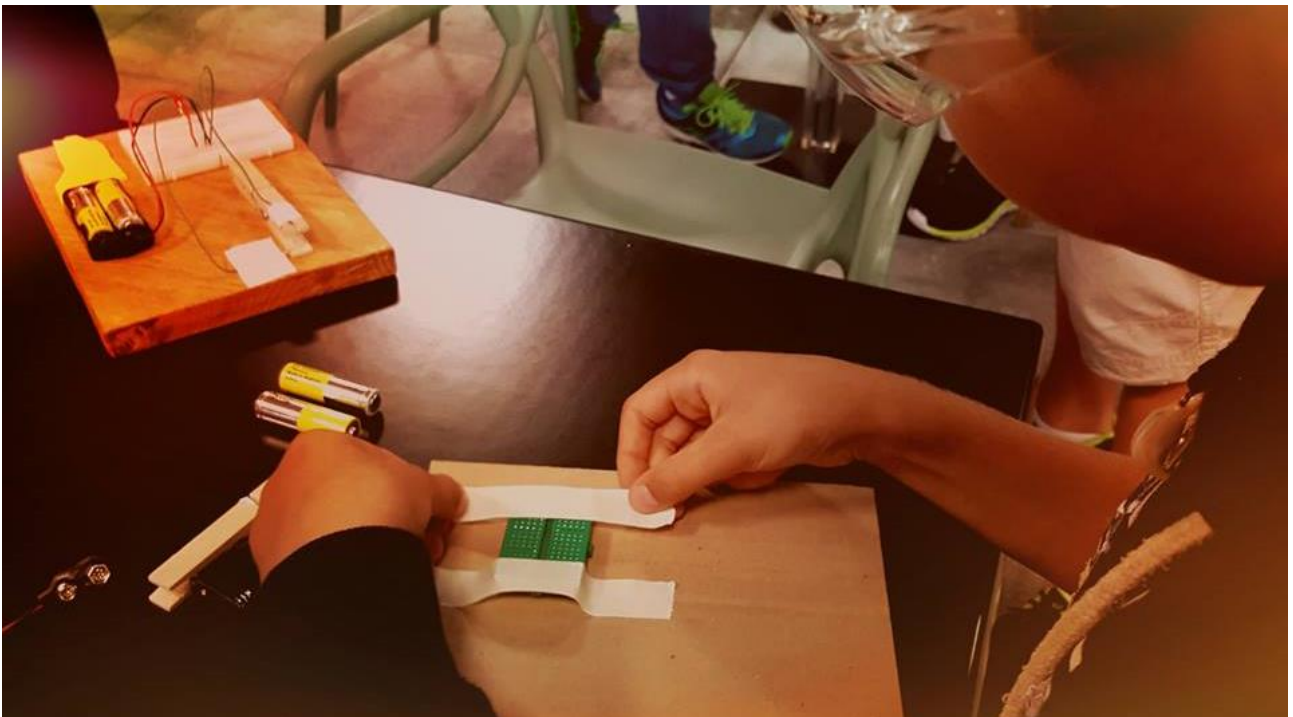
In sintesi

Cosa si impara: conoscere personaggi nuovi avvicinandosi alla scoperta di fenomeni quotidiani, riviverli per gioco iniziando a comprenderne anche i principi di funzionamento.

A chi si rivolge: alunni delle scuole dell'infanzia e scuola primaria.

Quanto dura: i percorsi da noi proposti sono modulabili a seconda delle esigenze.

Materiali impiegati: componenti elettronici, materiali di recupero, legno, altri elementi per esperimenti specifici.



6 – IL MONDO IN 3D: DALLA STAMPA 3D ALLA REALTÀ VIRTUALE

La stampa 3D vede sempre più applicazioni. Durante l'emergenza COVID19 abbiamo affiancato il TUCEP e la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Perugia per la stampa di valvole utili per adattare maschere da snorkelling ai respiratori ospedalieri. Abbiamo fatto un lavoro di rete insieme alle Scuole che erano in possesso delle stampanti 3D.

Oltre alla stampante senza dubbio il mondo della realtà aumentata e della realtà virtuale sta prendendo piede. Visori e altri dispositivi di questo tipo sono sempre più utilizzati per la didattica. Da questo punto di vista siamo impegnati nel diffondere questo tipo di attività sia all'interno di percorsi di formazione docenti sia per lo sviluppo di applicazioni didattiche specifiche.

La vastità dell'argomento e delle possibili applicazioni non ci permettono al momento di individuare delle proposte singole. Rimandiamo pertanto a contatti diretti per sviluppare insieme un percorso didattico.



7 - IL GIOCO DIDATTICO

Il gioco di società, noto anche come gioco in scatola o da tavolo, negli ultimi anni ha subito un vero e proprio processo di miglioramento. Non solo dal punto di vista grafico ma anche e soprattutto metodologico. Assistiamo infatti all'arrivo sul mercato di giochi belli, coinvolgenti ma soprattutto ad alto impatto didattico/educativo. Stimolare per esempio lo storytelling diventa facilissimo, attraverso una partita a Dixit si possono attivare tantissime competenze e conoscenze ancora nascoste. Lo studio della geografia, della matematica, della lingua italiana o inglese possono essere rafforzate da giochi estremamente dinamici.

Sviluppo del pensiero logico, problem solving, socializzazione ma anche divertimento sono alla base di attività ludiche con giochi guidati, da noi proposti in base alle esigenze scolastiche e agli obiettivi cognitivi da rafforzare. Un incontro di progettazione insieme agli insegnanti può essere utile per tarare al meglio gli strumenti da utilizzare (cfr. seminario "Gioco Maestro. Il gioco educativo nella didattica" (tre edizioni) e il concorso "Matematica per tutti").

In sintesi

Cosa si impara: migliorare la concentrazione, la manualità e la precisione, rafforzare l'attenzione, la capacità di pianificazione e la memoria verbale e visiva, sviluppare il ragionamento.

A chi si rivolge: alunni delle scuole primarie e secondarie di primo grado.

Quanto dura: i percorsi da noi proposti sono modulabili a seconda delle esigenze.

Materiali impiegati: giochi educativi e di società.



8 - FORMAZIONE PER ADULTI - LEGO SERIOUS PLAY

LEGO® SERIOUS PLAY® (LSP) nasce in LEGO® e si configura come un approccio strutturato finalizzato all'plorazione di soluzioni innovative e condivise attraverso un percorso di piena valorizzazione del contributo di tutti. Il metodo LSP mira allo sviluppo degli individui, dei team e delle organizzazioni. Come metodo di facilitazione consente di esplorare e condividere soluzioni innovative e per affrontare e risolvere sfide e problemi complessi.

La metodologia LEGO® SERIOUS PLAY® ruota attorno alla pratica metaforica conducendo a costruire con le proprie mani modelli tridimensionali sui quali focalizzare l'attenzione e relativi al tema in gioco, sia esso di carattere operativo, strategico o relazionale. Il ricorso alla metafora è un aspetto fondamentale.

Il Prof. Roger Antonsen, matematico, amante della scienza computazionale, ma anche di filosofia e logica sottolineava: "la comprensione profonda di qualsiasi aspetto ha a che fare con la nostra abilità di cambiare prospettiva. Quindi il mio consiglio è: cercate di cambiare punto di vista". Nella scuola LSP può essere utile proprio per stimolare e supportare processi di cambiamento che necessitano di condivisione e di forte coinvolgimento da parte di tutti gli attori.

In sintesi

Cosa si impara: facilitare i processi di problem solving valorizzando il contributo di tutti i partecipanti che, attraverso la realizzazione di modelli e metafore tridimensionali, diventano parte attiva del processo di apprendimento. Il mattoncino Lego è, in questo senso, un vero e proprio "cavallo di Troia", uno strumento che consente ai partecipanti di rimanere focalizzati sul problema e sulla ricerca di soluzioni evitando derive come l'eccessiva personalizzazione del confronto e della discussione.

A chi si rivolge: docenti e personale interno dell'Istituto.

Quanto dura: da un minimo di 4 ore a più giornate a seconda degli obiettivi definiti.

Materiali impiegati: kit LEGO® SERIOUS PLAY®.



9 - FORMAZIONE PER DOCENTI

Siamo stati tra i primi ad introdurre in Umbria il sistema Lego Education, a utilizzarlo nei percorsi didattici e anche nei percorsi di formazione per gli insegnanti. Eroghiamo direttamente corsi di formazione, certificati su S.O.F.I.A. oppure commissionati dall'Istituto stesso e promuoviamo in Umbria percorsi di formazione grazie ad accordi con Soggetti partner di rilievo nazionale (Bootcamp Google for Education, Matematica per Tutti, ecc.).

Eroghiamo formazione anche fuori regione, direttamente o su commissione di importanti aziende del settore Scuola (es. CampuStore). Gli argomenti attengono principalmente a tutto quanto trattato nel presente documento.

Siamo formatori anche sui temi della GSuite for Education così come su temi della didattica innovativa e digitale.

In sintesi

Cosa si impara: metodologie didattiche innovative, conoscenza di nuovi strumenti didattici, riflettere su un nuovo modo di fare scuola, attivare percorso di cambiamento in seno al proprio Istituto, cambiare punto di vista, condividere con colleghi appartenenti ad altri ambiti.

A chi si rivolge: docenti di ogni ordine scolastico.

Quanto dura: percorsi standard da 25 ore oppure percorsi personalizzati in base agli obiettivi stabiliti con il gruppo di progetto o con il Dirigente scolastico.

Materiali impiegati: tutti i materiali sopra menzionati e progetti innovativi messi a disposizione da Soggetti Istituzionali come ad es. INDIRE.



10 – CITTADINANZA DIGITALE

Parlare di cittadinanza digitale assume ora più che mai un ruolo centrale in tutti i processi educativi. Nei progetti sopra riportati questo tema è sempre tenuto in debita considerazione: l'uso dei dispositivi è presente, navigazione online, ricerca di documenti, valutazione delle fonti, copyright e quanto altro vengono evidenziati appena possibile in tutti i percorsi sviluppati. Tuttavia, abbiamo la possibilità di scendere nel dettaglio con formazione specifica su questi temi sia per docenti che per alunni.

Il percorso va quindi costruito sulle esigenze dell'Istituto, in base al target prescelto e ai risultati attesi e definiti in fase di progettazione. Per avere un quadro di insieme possiamo dire che in generale i contenuti trattati afferiscono alle seguenti categorie: il quadro di riferimento per le competenze digitali dei cittadini DigiCOMP (con riferimento anche alle ricerche nel campo e le pubblicazioni avvenute negli ultimi mesi). Benessere e consapevolezza digitale, reputazione online. Come valutare una fonte informativa: Fake news, informazione corretta e strumenti di valutazione. Autodifesa digitale: Cyberbullismo, Hate speech, Dati e Privacy. La sicurezza in rete, l'uomo come fattore di rischio, l'ingegneria sociale. Netiquette: comunicazione non ostile, educazione al rispetto, cultura della convivenza in rete. Attivismo digitale e partecipazione. Tutela della salute e del benessere nell'utilizzo dei media digitali. Inclusione e integrazione digitale.

L'educazione alla cittadinanza digitale persegue il raggiungimento dei seguenti obiettivi:

- analizzare, confrontare e valutare criticamente la credibilità e l'affidabilità delle fonti di dati, informazioni e contenuti digitali;
- interagire attraverso una varietà di tecnologie digitali e individuare i mezzi e le forme di comunicazione digitali appropriati per un determinato contesto;
- informarsi e partecipare al dibattito pubblico attraverso l'utilizzo di servizi digitali pubblici e privati. Cercare opportunità di crescita personale e di cittadinanza partecipativa attraverso adeguate tecnologie digitali;
- conoscere le norme comportamentali da osservare nell'ambito dell'utilizzo delle tecnologie digitali e dell'interazione in ambienti digitali. Adattare le strategie di comunicazione al pubblico specifico ed essere consapevoli della diversità culturale e generazionale negli ambienti digitali;
- creare e gestire l'identità digitale, essere in grado di proteggere la propria reputazione, gestire e tutelare i dati che si producono attraverso diversi strumenti digitali, ambienti e servizi, rispettare i dati e le identità altrui;
- utilizzare e condividere informazioni personali identificabili proteggendo sé stessi e gli altri;
- conoscere le politiche sulla privacy applicate dai servizi digitali sull'uso dei dati personali;
- essere in grado di evitare, usando tecnologie digitali, rischi per la salute e minacce al proprio benessere fisico e psicologico;
- essere in grado di proteggere sé stessi e gli altri da eventuali pericoli in ambienti digitali;
- essere consapevoli delle tecnologie digitali per il benessere psicofisico e l'inclusione sociale.



Le competenze attese sono così declinate:

- Navigare, ricercare e filtrare dati, informazioni e i contenuti digitali
- Valutare e gestire dati, informazioni e contenuti digitali
- Condividere informazioni attraverso le tecnologie digitali
- Esercitare la cittadinanza attraverso le tecnologie digitali
- Netiquette
- Gestire l'identità digitale
- Proteggere i dispositivi
- Proteggere i dati personali e la privacy
- Proteggere la salute e il benessere
- Fornire utili indicazioni alla comunità educante, ai genitori e alle famiglie

Anche nel caso di specifiche attività legate al tema della cittadinanza digitale il taglio sarà sempre laboratoriale basato essenzialmente sull'esplorazione e sull'organizzazione di role playing, simulazione e sfide.

La costruzione della proposta progettuale in questo caso va organizzata su misura. Pertanto sarà possibile inviare proposte più dettagliate solo a valle di un colloquio, non vincolante, tra i formatori e i docenti interessati.





INFORMAZIONI UTILI E CONTATTI

Informazioni utili

Materiali e strumenti di lavoro: IdeAttivaMente mette a disposizione degli Istituti Scolastici tutti i materiali necessari per lo svolgimento dei laboratori e delle attività sopra esposte. Questo permette di organizzare attività didattiche direttamente in aula o in altri spazi adeguatamente individuati.

Età dei partecipanti: cerchiamo sempre di adattare la struttura e il contenuto dei percorsi al target di riferimento, progettando attività a partire dalla scuola dell'infanzia, fino alla scuola secondaria di secondo grado.

Personalizzazione dei servizi: quanto sin qui esposto rappresenta un campione delle nostre proposte di lavoro. Siamo in grado di personalizzare ulteriormente questi laboratori o di sviluppare soluzioni ad hoc per le esigenze didattiche dei singoli Istituti o insegnanti.

Contatti

Per approfondire la conoscenza dei progetti sopra esposti è possibile contattare il DIGIPASS Gubbio ai seguenti recapiti:

- Indirizzo: Via Gioia, 06024 Gubbio PG
- Telefono: 075/9237291
- Email: digipass@comune.gubbio.pg.it





EMERGENZA COVID

L'anno 2020 è stato segnato dalla pandemia COVID con un impatto devastante sul modello di vita di ognuno di noi. Abbiamo perso molto ma abbiamo anche imparato a lavorare diversamente. Già dal mese di giugno 2021 siamo stati chiamati ad intervenire nelle attività estive dopo l'emergenza, con nuove procedure di lavoro e nuove attenzioni.

Seguiremo questi nuovi modelli anche nel lavoro all'interno delle scuole al fine di garantire la massima sicurezza.

Abbiamo imparato anche a lavorare a distanza pertanto abbiamo previsto la possibilità di erogare alcune attività non in presenza. Tutti questi aspetti saranno trattati singolarmente con i singoli Istituti al fine di adattare la nostra risposta alle esigenze specifiche.



CURRICULUM AZIENDALE 2016-2021

Principali lavori svolti

- Settembre 2021 attività laboratoriali in chiave STEM nel contesto del **Fuorisalone Milano Design Week**, presso Stecca 3.0 quartiere Isola Milano all'interno del progetto **Design The Future** (eventi collaterali al Salone Internazionale del Mobile di Milano).
- Il 14 Settembre 2020 ospiti alla **cerimonia di inaugurazione dell'anno scolastico a Vò (PD)** alla presenza del **Presidente Mattarella**, per l'inaugurazione di una parete interattiva da noi progettata e realizzata, donata alla Scuola di Vò.
- **Corsi GSuite for Education** nella fase di emergenza Covid abbiamo sostenuto oltre 13 Organizzazioni per l'avvio della Didattica a Distanza e formato oltre 1.500 docenti e educatori sui temi della GSuite.
- Festival Internazionale **Isola di Einstein** - Castiglione del Lago (PG), laboratori a tema scientifico digitale in collaborazione con la rete dei **DIGIPASS dell'Umbria e con il sostegno di Strawbees**, azienda leader a livello globale sul tema dell'innovazione e creatività.
- **Bootcamp Google**: promotori della prima iniziativa in Umbria rivolta ai docenti per la certificazione Google Certified Educator – Level 1.
- **INDIRE - Istituto nazionale di documentazione, innovazione e ricerca educativa**: vincitori del bando nazionale Esperti in Robotica Educativa. IdeAttivaMente, per mezzo dei propri formatori, ha proposto due best practices che saranno inserite in un data base nazionale a disposizione degli insegnanti.
- **Corsi certificati su S.O.F.I.A.**: formatori specializzati per la rete Docenti su temi quali Robotica Educativa e Didattica in Setting 3.0.
- **PON-FSE didattica**: assistenza tecnica agli Istituti nella fase di **progettazione** e candidatura e successiva **gestione** di oltre 30 moduli (pari ad oltre 1.000 ore) relativi all'erogazione di attività didattiche in aula su alcuni temi come, a titolo di esempio, competenze di base e inclusione, patrimonio culturale, artistico e paesaggistico, cittadinanza attiva e creatività digitale (pensiero computazionale e cittadinanza digitale).
- **PON-FSE Atelier creativi**: progettazione e realizzazione di **Atelier Creativi** e di **Ambienti di Apprendimento Innovativi**.
- **Fiera Didacta Italia 2018**: progettazione e presentazione del prototipo di parete didattica interattiva.
- **Young Innovator Day**, in collaborazione con Talent Garden per Intesa San Paolo (evento nazionale in 10 Città italiane). IdeAttivaMente ha supportato l'evento con propri formatori in contemporanea nelle città di Roma, Firenze, Bologna e Bari.
- **Agenzia Spaziale Italiana** – Roma, attività di robotica e coding in occasione della Notte Europea dei Ricercatori.
- **Fondazione MAST** – Bologna, evento aziendale in tema di coding, robotica e innovazione.
- **TUCEP e Università degli Studi di Perugia Facoltà di Ingegneria**: stampa tridimensionale di valvole per adattare maschere da snorkelling come respiratori per le terapie intensive e sub-intensive (attività connessa all'emergenza COVID19).



STEAM e coding

- **First Lego League Junior:** partecipazione all'edizione FLLJ 2019 a supporto di una squadra della scuola primaria dell'IC Melanzio – Parini di Montefalco.
- **“In Estate si imparano le STEM”:** partecipazione al progetto nazionale promosso dalla Presidenza del Consiglio dei Ministri, supportando gli Istituti anche nella fase di progettazione e seguendo oltre dieci differenti progetti in **Umbria e Toscana**.
- **Universo Assisi – Comune di Assisi:** progettazione e gestione dello Spazio kids allestito in collaborazione con **Open Design School di Matera** durante l'evento Universo Assisi (20-28 luglio 2019 – direttore artistico **Joseph Grima**), sviluppo dei contenuti e svolgimento di attività laboratoriali per bambini dedicati ad arte e tecnologia.
- **Enti Pubblici e Scuole:** progettazione ed erogazione di attività su robotica e STEAM in occasione di eventi, campus e progetti ad alto valore aggiunto per Amministrazioni locali, Istituti scolastici (es. **Comune di Berchidda - OT, Istituto Comprensivo Zippilli - Noè Lucidi di Teramo, Liceo Scientifico Principe di Napoli di Assisi - PG**).
- **DIGIPASS Umbria:** collaborazione con la rete DIGIPASS Umbria per lo svolgimento di laboratori attività legati a coding e digitale (es. Scratch 3.0, robotica educativa, digital storytelling, Arduino).
- **Eventi privati:** collaborazione con realtà nazionali per l'organizzazione di manifestazioni ed eventi a tema STEAM e coding in tutta Italia (es. **Lazio, Toscana, Puglia, Lombardia, Piemonte, Marche**).
- Progetto di “Robotica educativa applicata all'ambito industriale” (IC Bastia 1, scuola secondaria di primo grado, classe II – 28 partecipanti, 8 ore). Il progetto ha partecipato al concorso regionale **AICA-USR 5ª edizione** “Noi, Robot. Didattica e nuove frontiere tecnologiche” aggiudicandosi il primo premio.

Promozione della conoscenza del gioco educativo

- **“Gioco Maestro. Il gioco educativo nella didattica”:** ideazione e organizzazione della serie di seminario regionali dedicati alla riscoperta del gioco come strumento di apprendimento (al momento 3 edizioni svolte).
- **“Matematica per Tutti”:** corso di formazione per docenti, in collaborazione con Tokalon Matematica e CreativaMente.

Istituti Scolastici umbri con i quali abbiamo collaborazioni attive:

La lista delle scuole umbre con le quali abbiamo collaborazioni attive è sempre più consistente e diventa quindi difficile riportarla in maniera esaustiva.

Dal 2019, in estate o per progetti specifici, abbiamo avuto l'onore e il piacere di supportare Istituti Scolastici anche in Toscana e in Abruzzo.

