

PROGETTO DI INNOVAZIONE DIDATTICA - Tecnologia

PREMESSA

Stimolati dal forte bisogno di innovazione all'interno della didattica, l'idea del progetto nasce dall'esperienza pregressa nell'utilizzo di ambienti d'apprendimento online del web, sia come docenti che come discenti, dalla consapevolezza del ruolo formativo delle nuove tecnologie e dalla convinzione della valenza della comunicazione online nell'attivare:

- dinamiche collaborative, di condivisione e confronto costruttivo;
- dinamiche di sensibilizzazione e consapevolizzazione del ruolo centrale di ogni discente nel proprio apprendimento;
- processi di apprendimento significativo.

Come previsto dal piano nazionale della scuola digitale questo progetto cercherà di favorire il processo di digitalizzazione nelle classi coinvolte, nonché quello di diffondere politiche legate all'innovazione didattica attraverso azioni di accompagnamento e di sostegno al PNSD: gli alunni della classe V del plesso di via della Quercia insieme agli alunni delle classi 1/2 A sperimenteranno metodologie attive supportate da piattaforme digitali, con la condivisione di contenuti didattici digitali. Nello specifico del progetto l'informatica ha un suo modo distintivo di ragionare e operare, quello che chiamiamo pensiero computazionale. Il pensiero computazionale costituisce il contesto scientifico che fonda e rende possibili tutte le attività di progettazione, sviluppo e funzionamento del web e delle app. Ma questa è una competenza imprescindibile, anche per chi le app non le costruirà mai, perché costituisce un metodo di ragionamento e di risoluzione dei problemi che si applica con successo anche al di fuori della disciplina "informatica" intesa come tecnologia. Sviluppare il pensiero computazionale - Azione #17 - inteso come la capacità di individuare un procedimento costruttivo, fatto di passi semplici e non ambigui, che ci porta alla soluzione di un problema complesso, significa sviluppare una competenza trasversale che diventa spendibile nella formazione del cittadino futuro. Quando i bambini si avvicinano al coding, non sono più dei fruitori passivi ma diventano soggetti attivi della tecnologia e i risultati sono immediati.

“Infatti, essere competenti dal punto di vista digitale non significa solo saper utilizzare oggetti digitali o saper ricavare l'informazione dai social media, ma significa anche conoscere la logica e il funzionamento dei media digitali per favorirne un uso consapevole e responsabile. Il fine ultimo è quello formare, nelle aule utenti

attivi, in grado di decidere autonomamente cosa consumare e come consumarlo. Questa è, peraltro, una delle nuove alfabetizzazioni previste dal documento “La Buona scuola: l’alfabetizzazione digitale”, azione promossa dalla legge di riforma n.107/2015, che implica necessariamente il passaggio da consumatori digitali a producer maker.”

COMPETENZA CHIAVE EUROPEA	DISCIPLINA (prevalente o concorrente)
competenze di base in tecnologia	Tecnologia
competenze digitali	Tecnologia quale disciplina privilegiata ma con ricadute su tutte le altre
imparare a imparare	Trasversale a tutte le discipline
spirito d’iniziativa e intraprendenza	trasversale a tutte le discipline

Competenza 1: “Progettare e realizzare semplici manufatti e strumenti spiegando le fasi del processo

Competenza 2: “Utilizzare con dimestichezza le più comuni tecnologie, individuando le soluzioni potenzialmente utili ad un dato contesto applicativo, a partire dall’attività di studio”

Competenza 3: “ Individuare le potenzialità, i limiti e i rischi nell’uso delle tecnologie, con particolare riferimento al contesto produttivo, culturale e sociale in cui vengono applicate”.

Il progetto si svolgerà in orario curricolare, ogni giovedì dalle 14.30 alle 16.30

Finalità

- Arricchire l'intervento formativo della scuola favorendo l'acquisizione e la padronanza di vari tipi di linguaggi.
- Sviluppare la conoscenza del linguaggio informatico per adeguarsi alle esigenze rinnovate dalla scuola.
- Favorire lo sviluppo di processi mentali che consentano agli alunni di diventare costruttori del proprio sapere (coding e pensiero computazionale)
- Realizzare capacità di progettazione, di collaborazione e cooperazione favorendo l'utilizzo degli strumenti informatici;
- Attivare le competenze per utilizzare ambienti di apprendimento tecnologici e per migliorare il profilo formativo degli alunni

Obiettivi

1. Avvicinarsi al mondo della programmazione attraverso il coding
2. Attivare un processo di apprendimento basato sulle teorie del "Learning by Doing".
3. Eseguire un lavoro programmato con feedback immediato allo scopo di autocorreggere gli errori fatti , vissuti come momenti di arricchimento e non come indice di insuccesso.
4. Utilizzare le tecnologie nei processi di apprendimento.
5. Esprimersi e comunicare utilizzando codici e linguaggi diversi.
6. Condividere buone pratiche per garantire continuità educativa e successo formativo
7. Usare la tecnologia digitale in modo sicuro, rispettoso e responsabile
8. Conoscere le opportunità che internet e le reti sociali offrono per la comunicazione e la collaborazione e, al contempo, acquisire anche la consapevolezza dei rischi e pericoli del web.

Attività e strumenti

1. Partecipazione ad eventi promossi per favorire lo sviluppo del pensiero computazionale attraverso esperienze di coding - Europe codeWeek – L’ora del codice (<http://codeweek.eu/> <http://codeweek.it/> code.org)
2. Attingere alle opere culturali libere sul sito <http://codemooc.org/risorse/> (CODYQUIZ - ODE TO CODE – CODYROBY)
3. Utilizzo di [SCRATCH](https://scratch.mit.edu/) - ambiente di programmazione visuale – per consentire a chiunque di creare e condividere giochi, storie, animazioni, progetti, idee.
4. Utilizzo del linguaggio logo in ambiente Micromondi
5. Utilizzo di programmi di video-scrittura e di software per la creazione di presentazioni ed [ebook](#)
6. Gestione e utilizzo, all’occorrenza, di un social network adatto per la creazione di comunità di apprendimento: [Edmodo](#)
7. Proposta di giochi didattici per favorire o facilitare gli apprendimenti

La continuità educativo-didattica, alla base del progetto, costituirà momento di scambio, confronto e collaborazione, stimolando situazioni di apprendimento, nella logica della condivisione e dell’interdipendenza, che portino allo sviluppo di quelle competenze indispensabili che mettono gli alunni in grado di “imparare ad imparare”. Il punto di partenza per

METODOLOGIA

Le attività previste avranno naturalmente carattere ludico. Gli alunni lavoreranno sia singolarmente che in piccoli gruppi (cooperative learning). Saranno stimolati al fare,

al ragionare, al pensare, al riflettere, al provare e riprovare, a correggere i propri errori e cercare soluzioni. Si partirà dalla conversazione clinica allo scopo di far emergere le conoscenze spontanee degli alunni, per arrivare a una organizzazione dell'itinerario concettuale relativo agli argomenti da affrontare.

COMPETENZE ATTESE

Le competenze attese al termine del percorso formativo saranno da un lato strettamente legate al "saper fare" relativo agli obiettivi specifici programmati, dall'altro saranno finalizzate all'acquisizione di comportamenti adeguati ai diversi contesti relazionali in cui, gli alunni, daranno prova di aver interiorizzato le modalità di gestione del lavoro sia individuale che di gruppo (porsi domande, ascoltare gli altri, dare il proprio contributo costruttivo, rispettare ruoli e tempi durante gli interventi, saper Collaborare/cooperare).

Pellezzano, 21/9/2016

Insegnante

Angela Mangieri