



PROPOSTA PROGETTUALE di Ampliamento dell'Offerta Formativa

– a.s. 2016/17 –

“RACCONTI IN CLOUD ...”

PREMESSA

Nella scuola di oggi, le nuove tecnologie hanno portato docenti ed alunni ad interagire con i dispositivi digitali ogni giorno per lo svolgimento delle attività didattiche; gli stessi alunni di scuola primaria vengono definiti “*nativi digitali*”; ciononostante il computer e i dispositivi mobili sono per loro solo degli strumenti di divertimento o, al massimo, mezzi utili per lo svolgimento di ricerche didattiche.

Invece, i bambini di oggi saranno i programmatori del futuro, dovranno essere in grado di svolgere il ruolo di creatori di software e non solo di utilizzatori. In quest’ottica nasce la necessità di dar loro l’abilità del “*pensiero computazionale*” ossia la competenza di ragionare in maniera tale da arrivare alla risoluzione di problemi mediante l’uso di procedimenti automatizzati da far svolgere ad un computer; ***un programmatore è colui il quale istruisce una macchina su come dovrà comportarsi in assenza del programmatore stesso.***

Inoltre l’informatica si appresta ad affrontare nel breve termine l’ennesima rivoluzione, quella delle *web application*, ossia applicazioni non più installate sul proprio computer o dispositivo mobile, ma installate su un server internet e fruibili a distanza con un account personale e riservato. Presto non avremo più dati o programmi sul PC; esso verrà utilizzato solo come un terminale per accedere al nostro *account in cloud* dove troveremo tutto il nostro *mondo digitale*.

Il presente progetto si pone come obiettivo quello di introdurre gli alunni ai rudimenti della programmazione attraverso il *coding* ed al tempo stesso abituarli all’uso del *cloud computing*, perché siano pronti nel futuro ad un nuovo modo di lavorare, nel quale pendrive, CD ed hard disk saranno considerati preistoria.

CONTENUTI

GOOGLE APPS

Le applicazioni cloud incluse negli Account Google permettono di scrivere testi, raccogliere immagini e video trovati sul web, realizzare presentazioni in stile Powerpoint; il tutto senza installare nulla sul proprio computer, ma semplicemente accedendo con nome utente e password al sito web di Google Drive. Di queste applicazioni sono disponibili anche le versioni per smartphone e tablet.

- Con Google Drive gli alunni impareranno a salvare e catalogare immagini, testi e video recuperati su internet, questo materiale sarà utile per la realizzazione dell’elaborato multimediale finale.
- Con Google Presentation verrà creata una presentazione arricchita con immagini e video da utilizzare come contenitore in cui inglobare i prodotti finali ottenuti con Powtoon e Scratch.

POWTOON FOR EDUCATION



Powtoon è un'applicazione web, dunque anch'essa fruibile in cloud, che permette la realizzazione di presentazioni e storie animate, non necessita di installazioni in locale, viene utilizzata anche da grandi aziende per la realizzazione di spot pubblicitari. Fin dalla sua nascita, questa piattaforma è stata utilizzata da molti insegnanti per la creazione di lezioni accattivanti e multimediali, recentemente ne è stata creata una versione apposita orientata a docenti e studenti di nome "Powtoon for education".

- Powtoon verrà utilizzato come strumento per lo *Storytelling*, sarà dunque utile per sviluppare, affianco alle competenze digitali, quelle nella madrelingua, incoraggiando l'arricchimento lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti.

SCRATCH e la programmazione

Scratch è un linguaggio di programmazione adatto a studenti di scuola primaria e secondaria di primo grado ed è utilizzabile per progetti pedagogici e didattici, consentendo la realizzazione di animazioni, musica, arte interattiva, semplici giochi educativi.

- Scratch è un software gratuito utilizzabile in cloud computing, cioè direttamente sul web senza necessità di installazione
- Permette di istruire il computer perché esegua azioni previste da programmatori... nel nostro caso i nostri bimbi
- Consente agli alunni di creare storie e racconti interattivi, ispirati a quanto studiato nelle normali discipline scolastiche
- Introduce gli studenti al cosiddetto "pensiero computazionale"

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

Le finalità di tale corso saranno pertanto due:

1. La prima, quella di portare i partecipanti ad essere in grado di assegnare compiti ad un computer, creando *cose e micromondi*, come direbbe Seymour Papert, autore negli anni '60 del primo linguaggio di programmazione destinato ai bambini. Oggi come allora gli alunni creeranno piccole storie interattive, in cui personaggi virtuali detti **sprite** parlano, si muovono, interagiscono tra loro e con l'utente umano del computer; il tutto usando SCRATCH un linguaggio ideato al **Massachusetts Institute of Technology**, lo stesso istituto in cui negli anni '60 lavorò Papert allo sviluppo di LOGO.
2. La seconda, abituare i ragazzi al lavoro in cloud utilizzando, durante tutto il percorso, esclusivamente *web apps*, preferibilmente multiplatforma, quindi fruibili indifferentemente su PC, tablet, smartphone. Grazie ad applicazioni gratuite messe a disposizione da GOOGLE ed altri, creeranno presentazioni e racconteranno storie animate, integrando anche i lavori realizzati in SCRATCH.

METODOLOGIA

Il metodo d'insegnamento consisterà in:



- **brevi lezioni frontali** utili per l'impostazione iniziale del lavoro, la configurazione dei dispositivi personali che i frequentanti avranno portato da casa (modalità di lavoro BYOD, Bring Your Own Device), l'illustrazione delle fasi di svolgimento dell'attività didattica;
- **discussioni creative (brainstorming)** da questi momenti nascerà la definizione dei compiti da realizzare, le linee guida necessarie al raggiungimento degli obiettivi, si sceglieranno gli argomenti da trattare nei prodotti digitali; questi argomenti riguarderanno discipline diverse, non sarà un corso di "didattica sull'informatica" ma di "didattica con l'informatica";
- **ricorso sistematico alle esercitazioni** per un approccio pratico alla materia; alcune di queste attività concrete sono pensate per favorire l'attività creativa, in modo da consentire il passaggio dal "sapere" al "saper fare", dalla conoscenza all'abilità;
- **stimolo al lavoro di gruppo** tra docenti e alunni che, pur richiedendo tempi lunghi, non potrà essere trascurato per il suo notevole potenziale formativo.

Durante tutto il lavoro svolto si sottolineerà l'importanza di **far tesoro dei problemi e degli errori procedurali** per utilizzarli come fonte di informazione per i compiti futuri.

ARTICOLAZIONE DEL PROGETTO

Il progetto si suddivide in quattro fasi:

1. Incontro di programmazione di due ore con le insegnanti tutor (SENZA ONERI);
2. Attività di laboratorio di 60 minuti, ogni sabato, dal 03/12/2015 al 27/05/2017, per un totale di n. 22 ore per classe, da realizzarsi in orario antimeridiano, prolungando di un'ora l'orario curricolare;
3. Drammatizzazione conclusiva GRATUITA in forma di lezione dimostrativa pubblica, in data da concordare, presumibilmente di pomeriggio;
4. Relazione finale a cura del docente esperto, controfirmata dal docente Tutor, relativamente agli obiettivi conseguiti e al gradimento dell'utenza.

CLASSI COINVOLTE

TOT. n. 1: 5^E

COSTI

€ 40,00 (trentacinque/00) onnicomprensive.