

c.a Dirigente scolastica Micaela Francisetti
d. s. g. a. Maria Iozzi
Figura strumentale area 3, prof. Tolio
Figura strumentale coordinamento. Prof.ssa Giorgetti

PROGETTO INFORMATICA: concetti chiave!

a.s. 2015 - 2016

Referente: Martina Palazzolo

Classi coinvolte: Classi prime e seconde scuola secondaria di primo grado

Collaborazioni esterne: Aladdin - laboratorio di divulgazione e didattica dell'informatica del Dipartimento di Informatica dell'Università degli Studi di Milano.

Classi coinvolte e docenti del CdC referenti

| Classi prime | Docente | Sede | Note |
|----------------|------------------|---------------|------|
| 1A | Caldan | Salerno | |
| 1B | Giglio | Salerno | |
| 1C | Signorini | Salerno | |
| 1D | Camera | Salerno | |
| 1E | Palazzolo | Salerno | |
| 1F | Giorgetti | Tre Castelli | |
| 1G | Bacilleri | Tre Castelli | |
| 1H | Paparazzo | San Colombano | |
| 1L | Viganò | Salerno | |
| Classi seconde | Docente | Sede | |
| 2A | Caldan | Salerno | |
| 2B | Giglio | Salerno | |
| 2C | Pasciolla | Salerno | |
| 2D | Signorini | Salerno | |
| 2E | Palazzolo | Salerno | |
| 2F | Lacasella | Tre Castelli | |
| 2G | Bacilleri | Tre Castelli | |
| 2H | Paparazzo/Quadri | San Colombano | |
| 2L | Apicella | Salerno | |

Obiettivi e finalità

Il progetto è pensato per introdurre all'interno del percorso curricolare di ambito scientifico-tecnologico concetti semplici ma basilari di informatica. La cultura digitale oramai diventa un elemento essenziale perché gli alunni possano comprendere e agire sul mondo che li circonda attualmente e in futuro. Comprendere il pensiero computazionale e la logica che sottende la tecnologia attuale è importante per scelte consapevoli e critiche.

Dal sito ufficiale di Aladdin (<http://aladdin.unimi.it/laboratori.html>) :*"I laboratori sono pensati per dare l'occasione agli alunni di esplorare un tema informatico: indagarlo in prima persona, costruire modelli*

interpretativi, fare ipotesi che possono essere messe alla prova nel contesto guidato dell'attività. Per questo motivo non proponiamo lezioni frontali, ma lavoro attivo da svolgere suddivisi in piccoli gruppi, partendo da materiali o contesti non convenzionali. In alcuni casi il laboratorio si concluderà con un'attività al computer, ma quasi mai si partirà da lì.”

Modalità di svolgimento

Classi prime

Per le classi prime si propone un percorso relativo a semplici basi di programmazione in cui viene presentato e utilizzato il programma Scratch. L'avvio delle attività sarà ad opera degli operatori del centro Aladdin attraverso attività di tipo laboratoriale e pratiche su personal computer. Gli insegnanti di matematica e/o tecnologia potranno quindi riprendere l'attività in classe integrando o approfondendo la programmazione concordata in riunione di materia.

Il laboratorio proposto dal centro Aladdin è intitolato **Labirinti**: *“Come si esce da un labirinto? In questo laboratorio impareremo a programmare un computer, utilizzando un linguaggio visuale, affinché sappia guidare verso l'uscita un personaggio imprigionato in un labirinto, e realizzeremo un semplice videogioco. – Scratch (versione per [GNU/Linux](#) e per [MS Windows](#)) – [Labirinti](#)”*.

Classi seconde

Per le classi seconde si propone un percorso di base sulla formattazione del testo che introduce a strumenti di scrittura collaborativa quali i wiki. Anche in questo caso l'attività viene introdotta dagli animatori del laboratorio Aladdin e potrà, a discrezione dell'insegnante curricolare, proseguire successivamente. Il laboratorio proposto ha la durata di 1,5 – 2 ore ed è intitolato **Wikipasta**: *“Qual è il significato delle formattazioni tipografiche? Come possono essere descritte? In questo laboratorio, giocando con pasta e altri oggetti, si parte dal problema di marcare tipograficamente un testo per arrivare a comprendere il linguaggio con cui è scritta Wikipedia (“wiki”)”*.

Sede di svolgimento

Le attività vengono svolte nelle classi e nei laboratori di informatica nelle rispettive sedi. L'utilizzo degli spazi della scuola invece che della sede in via Saldini ha duplice vantaggio di risparmiare il tempo e il costo della trasferta degli alunni e soprattutto di aggiornare il software nei laboratori di informatica e di incentivare attività analoghe utilizzando le risorse interne per gli anni futuri. La prospettiva è di integrare la cultura digitale nel curriculum scolastico con l'apporto degli specialisti.

Compito dei referenti del consiglio di classe (i docenti di matematica e scienze e/o tecnologia)

- Partecipare di persona allo svolgimento dell'attività (aggiornamento in servizio direttamente con attività in aula).

Compito della referente del progetto

Coordinare l'attività dei laboratori con le attività scolastiche concordando il calendario degli incontri.

Milano, 7 ottobre 2015

La referente del progetto

Martina Palazzolo