

Progetto collaborazione FABERLAB a.s. 1014/15

Il progetto è rivolto alle classi prime, terze, quarte/quinte del liceo scientifico.

- **Classi prime e classi terze:** due gruppi di 10-15 alunni ciascuno.
 - Docenti referenti: prof.ssa Marina Wagner per le classi prime, prof.ssa Giovanna Mazza per le classi terze.
 - Il corso si propone il raggiungimento dei seguenti obiettivi:

Obiettivi Educativi

1. Abituare gli alunni a sviluppare attività creativa e “intelligente” al calcolatore;
2. Abituare gli alunni a cogliere analogie e differenze che intercorrono tra il linguaggio naturale e i linguaggi artificiali della logica, tra il ragionamento comune e il ragionamento formalizzato.
3. Abituare gli alunni a servirsi di pacchetti applicativi per costruire modelli formali di situazioni problematiche che ne consentano una soluzione reale con mezzi automatici.

Obiettivi disciplinari

1. Fornire le nozioni di base della programmazione:
 - Conoscere e utilizzare consapevolmente i tipi di dati e le loro strutture;
 - Conoscere le regole di costruzione degli algoritmi (sequenza, selezione, iterazione);
 - Saper costruire un programma e controllarne la sua esecuzione;
2. Imparare a utilizzare il linguaggio di programmazione **C**;
3. Utilizzare l'ambiente di sviluppo integrato (IDE) di **Arduino** per creare prototipi a scopi hobbistici e didattici.

Gli alunni che aderiranno al progetto frequenteranno, per l'arco temporale da Ottobre 2014 a Maggio 2015, un corso di 2 ore/settimana dalle 14:00 alle 16:00 presso la sede della Faberlab; sarà necessario disporre di un computer portatile personale.