L’ora del Codice – code.org

Operatore: Cristina Carnevali e Andrea Mancini

Due ore per volta per esercitarsi al pensiero computazionale.
Si utilizzerà un’ora per esercitare il nostro inglese e le nostre conoscenze nel linguaggio dei computer ed un’altra ora nel laboratorio di informatica per i divertenti giochi di programmazione di CODE.ORG
Il MIUR incoraggia queste attività di programmazione, dal sito:
http://www.programmailfuturo.it/come

Durata:
Il laboratorio si adatta a diverse esigenze: può essere proposto come attività singola, un intervento spot di 4 ore, oppure come corso continuativo con esercizi sempre di complessità maggiore.

Destinatari:
Ragazzi delle scuole primarie e secondarie di primo grado.

Sviluppo del laboratorio:
Si allenerà principalmente la capacità di sotto-dividere i problemi in singoli step, in facili azioni che possono prima essere spiegate al proprio compagno di banco e poi applicate, in inglese, al computer.
Gli esercizi, introdotti da un breve video di spiegazione, utilizzano i personaggi di Angry birds ed altri noti personaggi dei videogiochi per incoraggiare l’approccio all’informatica.
Inoltre l’utilizzo di strumenti di didattica non-formale, come team-building ed energizer, ci aiuterà a spezzare le attività.
L’approccio computazionale avviene tramite una successione di fasi:
individuazione del problema e sua modellazione, definizione di un algoritmo per la soluzione del modello, stesura di un programma di calcolo (in gergo ‘codice’), esecuzione del codice (e quindi ‘simulazione’ del problema), analisi dei risultati.

Schede di introduzione off-line:
es: http://code.org/curriculum/course2/1/Teacher.pdf

Ciclo di esercizi proposto da code.org da concordare con l’insegnante di informatica a seconda del livello dei discenti:

http://studio.code.org/s/course2

Scheda materiali:
Aula informatica con un numero di pc commisurato al numero dei ragazzi/e. Preferibilmente sistema operativo GNU/Linux e connessione internet.