



UNIVERSITÀ
degli STUDI
di CATANIA

HOUR
OF
CODE

Programma il Futuro

Kick-off Meeting – Edizione 2015/2016

Si è svolto in data odierna presso la Sala Consiglio del Dipartimento di Matematica e Informatica il Kick-off meeting di "Programma il Futuro 2015/2016" un progetto del Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca, coordinato dal Corso di Laurea in Informatica dell'Università di Catania, presieduto dal Prof. Sebastiano Battiato.

L'iniziativa del MIUR "Programma il Futuro" (<http://programmmailfuturo.it>), realizzato in collaborazione con il Consorzio Interuniversitario Nazionale per l'Informatica (CINI), intende introdurre nelle scuole Primaria e Secondaria di Primo Grado una formazione ai concetti di base della disciplina.

Nel corso dell'incontro sono stati presentati alcuni volontari tra i docenti e i dottorandi del Dipartimento, i cosiddetti "evangelisti", che hanno dichiarato la loro disponibilità, in accordo con le scuole che aderiranno all'iniziativa, a tenere alcune ore di lezione di **Introduzione al Pensiero Computazionale** e di **Programmazione** (il cosiddetto *coding*). Il pensiero computazionale è un processo mentale per la risoluzione di problemi costituito dalla combinazione di metodi precisi e di strumenti intellettuali, entrambi di valore generale.

I metodi propri del Pensiero computazionale includono:

- analizzare e organizzare i dati del problema in base a criteri logici;
- rappresentare i dati del problema tramite opportune astrazioni;
- formulare il problema in un formato che ci permette di usare un "sistema di calcolo" (nel senso più ampio del termine, ovvero una macchina, un essere umano, o una rete di umani e macchine) per risolverlo;
- automatizzare la risoluzione del problema definendo una soluzione algoritmica, consistente in una sequenza accuratamente descritta di passi, ognuno dei quali appartenente ad un catalogo ben definito di operazioni di base;
- identificare, analizzare, implementare e verificare le possibili soluzioni con un'efficace ed efficiente combinazione di passi e risorse (avendo come obiettivo la ricerca della soluzione migliore secondo tali criteri);

- generalizzare il processo di risoluzione del problema per poterlo trasferire ad un ampio spettro di altri problemi.

Ben quattro gli Istituti Scolastici che faranno da “pilota” e precisamente:

- **Istituto Comprensivo “Scandura” di Acicatena;**
- **Istituto Comprensivo “Parini” di Catania;**
- **Istituto Comprensivo “Leonardo Da Vinci” di Mascalucia;**
- **Istituto Comprensivo “ Don Milani” di Misterbianco;**

Il progetto ha trovato anche il plauso e l’interesse concreto a supportare l’iniziativa da parte di alcune realtà aziendali del settore ICT che operano sul territorio etneo quali **Micron** (www.micron.com) la Open Innovation di **TIM** tramite il Joint Open Lab (**JOL Wave** di Catania (<http://jol.telecomitalia.com/jolwave/>).

L’esito positivo del progetto sarà valutato attraverso la partecipazione degli alunni e lo sviluppo delle loro capacità di analisi e problem solving di situazioni semplici e complesse avvalendosi anche delle strumentazioni tecnologiche. Essi saranno in grado di programmare semplici giochi e piccole storie. Alla fine del Corso a tutti gli studenti sarà rilasciato un attestato proprio della partecipazione al progetto.

I primi interventi formativi si terranno dal 7 al 13 Dicembre in contemporanea con l’iniziativa internazionale della "Settimana del Codice".

Catania, 2 Dicembre 2015