



FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020



REGIONE
PUGLIA

PUGLIA
FESR-FSE
2014/2020
Il futuro alla portata di tutti

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)



Istituto Tecnico Tecnologico "G. GIORGI" – Brindisi
Informatica, Telecomunicazioni, Elettronica, Elettrotecnica, Automazione,
Meccanica Meccatronica, Energia

C.F. 80001970740 Cod. Mec. BRTF010004
Web: <http://www.ittgiorgi.gov.it>

Via Amalfi, 6 72100 BRINDISI
Tel. 0831418894 – Fax 0831418882

e-mail: brtf010004@istruzione.it
p.e.c.: BRTF010004@pec.istruzione.it

UNITA' FORMATIVA

Introduzione al pensiero computazionale e al Coding, progettazione di attività di problem solving
Livello base

Obiettivi

Finalità: Il corso mira ad introdurre il pensiero computazionale all'interno della didattica nella scuola

Obiettivi: L'obiettivo del corso, attraverso il coding, ovvero la capacità di elaborare concetti e problemi in forma algoritmica, è quello di sviluppare diverse competenze trasversali applicabili a molte discipline:

- saper analizzare, scomporre e classificare un problema e codificarlo;
- saper generalizzare un problema;
- saper operare per modelli che si possono utilizzare in diversi contesti;
- saper elaborare unità didattiche nella propria disciplina che prevedano l'uso del coding.

Destinatari: Docenti scuola Primaria e Secondaria

Articolazione dell'Unità Formativa

Contenuto	Descrizione	Metodologie	Ore
Introduzione	Introduzione al coding e al pensiero computazionale. Semplici strutture di programmazione.	Lezione frontale Apprendimento cooperativo Peer Education	3/0
Lezione 1	Laboratorio e primi esempi di coding tramite l'utilizzo di Scratch	Apprendimento cooperativo, Learning by doing Problem solving	0/4
Lezione 2	Istruzioni di aspetto, Istruzioni di movimento, Controlli ed eventi Creazione variabili e liste, costrutto di selezione, Cicli di ripetizione	Lezione frontale Apprendimento cooperativo Peer Education	3/0
Lezione 3	Laboratorio: realizzazione di animazioni, comunicazione fra Sprite tramite invio di messaggi, creazione di nuovi blocchi.	Studi di caso Learning by doing Problem solving	0/4
Lezione 4	Coding: esempi di implementazione di giochi interattivi e/o Story telling.	Lezione frontale Apprendimento cooperativo Peer Education Studi di caso Learning by doing	2/2

		Problem solving	
Lezione 5	Laboratorio: Realizzazione di giochi interattivi e/o storie multimediali.		0/4
Conclusione e verifica	Consegna lavori. Verifica		2/1
	Totale		25
Formazione in presenza: 25 ore			

Competenze in uscita
<p>Competenze saper analizzare, scomporre e classificare un problema e codificarlo saper generalizzare un problema saper utilizzare software di coding</p> <p>Conoscenze Nozioni di coding Strutture fondamentali di programmazione Coding per realizzare giochi interattivi o storie multimediali</p> <p>Abilità saper operare modelli che si possono utilizzare in diversi contesti saper elaborare unità didattiche nella propria disciplina che prevedano l'uso del coding Creazione di programmi tramite interfaccia a blocchi</p>
Metodologie
Lezione frontale, Problem solving, Apprendimento cooperativo, Learning by doing, Studi di caso Peer Education
Periodo di svolgimento
Settembre 2019
Risorse umane
Esperto formatore Tutor d'aula
Beni e servizi
Laboratorio multimediale Rete Internet LIM Materiali forniti dal docente esperto
Valutazione
Questionario di gradimento da parte dei corsisti Materiali prodotti