

Prototipo	20	
Denominazione	Sviluppare il pensiero computazionale	
Referenze del Prototipo		
Nominativo referente	Corbatto Marco	
Istituto	ISIS "Galilei" - Gorizia	
Descrizione	Il pensiero computazionale è il processo mentale che sta alla base della formulazione di problemi e di soluzioni e della loro rappresentazione. Lo sviluppo delle relative competenze apre la strada, indipendentemente dal percorso di studio che uno studente sceglierà, ad un approccio più consapevole e creativo verso le tecnologie che ci circondano. Negli ultimi anni sono stati sviluppati e resi disponibili in Rete variegati percorsi che guidano in modo divertente nell'appropriazione di concetti propri della programmazione ed utili nel rafforzamento del pensiero logico e matematico.	
Aree di Intervento	Pensiero computazionale	
Livello Scolare		
Scuola dell'infanzia	No	
Scuola Primaria	No	
Scuola Secondaria di grado 1	Sì	
Scuola Secondaria di grado 2	Sì	
IeFP	Sì	
Durata in ore	8	
Descrizione delle Attività		
1	Titolo Attività	Attività di problem posing/solving
	Durata (ore)	2
2	Descrizione	Attività di problem solving a gruppi su problemi di logica; utilizzo piattaforma di gara Bebras e di applicazioni di gamification
	Titolo Attività	Coding
	Durata (ore)	2
3	Descrizione	Percorsi a difficoltà crescente per appropriarsi, attraverso attività di gioco, dei costrutti di base della programmazione imperativa: sequenze, cicli e istruzioni condizionali
	Titolo Attività	Scomporre e generalizzare
	Durata (ore)	2

	3	Descrizione	Scomposizione di procedimenti attraverso funzioni e loro generalizzazione attraverso la parametrizzazione
	4	Titolo Attività	Sviluppo di un'app in un ambiente aperto
		Durata (ore)	2
		Descrizione	Creazione di una storia animata ed interattiva o di semplici videogiochi per mettere in evidenza il potenziale espressivo della programmazione. Si utilizzerà Scratch, una piattaforma "aperta" per la programmazione
	5	Titolo Attività	
		Durata (ore)	
		Descrizione	
	6	Titolo Attività	
		Durata (ore)	
		Descrizione	
	7	Titolo Attività	
		Durata (ore)	
Descrizione			
8	Titolo Attività		
	Durata (ore)		
	Descrizione		

#### Prerequisiti strumentali

	Hardware	Laboratorio Informatico con una buona connessione ad Internet
	Software	Piattaforme Bebras, Code.org e Scratch
	Altro	

#### Metodologie prevalenti

	Attività individuale	Si
	Confronto in piccolo gruppo	Si
	Discussione collettiva	Si
	Lezione frontale	No
	Apprendimento cooperativo	Si
	Learning by doing	Si
	Problem posing/problem solving	Si
	Metodologia narrativa	No

#### Tipologia del percorso

	Studenti curricolare	Si
	Studenti extra-curricolare	Si
	Destinatari diversi dagli studenti	No

#### Lingua di Insegnamento

	Italiano	Si
	Sloveno	No
	Friulano	No

<b>Inglese</b>	No
<b>Tedesco</b>	No
<b>Francese</b>	No
<b>Altre lingue comunitarie</b>	