

POLOFORMAZIONE AMBITO 3 –BERGAMO

SOTTOPOLO C: IC SARNICO, IS RIVA SARNICO, IC TAVERNOLA, IC VILLONGO

**Progettazione Unità formativa
TITOLO: INSEGNARE LA MATEMATICA PER COMPETENZE**

STRUTTURA ORGANIZZATIVA

Comitato scientifico (e responsabile)	
Direttore del corso	Dirigente Mastrogiovanni
Numero istituti coinvolti	Sottopolo C
Docenti destinatari	Docenti scuola primaria, scuola secondaria di 1° grado, scuola secondaria di 2° grado Sottopolo C
Numero docenti massimo	24
Sede	IC Villongo
Referenti di sede	Maria Luisa Mastrogiovanni
Inizio attività	Marzo 2018
Fine attività	Settembre 2018
Durata in ore	18+7

STRUTTURA E PROGETTAZIONE DELLA UNITA' FORMATIVA

Bisogno formativo rilevato	Avvio al pensiero computazionale nella scuola primaria. secondaria I grado, secondaria II grado
Breve descrizione dell'unità formativa	Per la matematica e, per più in generale, per le discipline scientifiche competenze di base fondamentali sono il problematizzare, il congetturare, lo scegliere strategie, l'argomentare le scelte strategiche e operative messe in atto per raggiungere i risultati. Il percorso formativo intende coniugare qualche brevissima riflessione teorica con alcuni suggerimenti ed esempi di buone pratiche da sperimentare in aula.
Questionario di ingresso	Si prevede la somministrazione di un questionario per appurare i prerequisiti.
Fasi unità formativa e scansione delle attività	<ol style="list-style-type: none"> 1) Introduzione al pensiero computazionale. Programmazione a blocchi 2) Sviluppo di competenze algebriche e geometriche tramite l'uso di applicativi digitali specifici per l'apprendimento della matematica(es. Geogebra) 3) Sviluppo di competenze computazionali. Il laboratorio sarà incentrato sull'uso di software per la programmazione a blocchi: - laboratorio di coding; - utilizzo di scratch.
Standard professionali 3.3 piano nazionale	Competenze di sistema: Possesso ed esercizio delle competenze culturali, disciplinari, didattiche e metodologiche in relazione ai traguardi di competenza ed agli obiettivi di apprendimento previsti dagli ordinamenti scolastici. Cura della propria formazione in forma di ricerca didattica, documentazione, riflessione sulle pratiche, diffusione di esperienze di eccellenza.
Aree del Piano di sviluppo professionale dei docenti intercettate	Area delle competenze relative all'insegnamento della matematica

3.3 Piano Nazionale	
Conoscenze, abilità e competenze attivate e risultati attesi	Utilizzare metodologie didattiche innovative. Promuovere la connessione tra progettazione dei curricoli, azione didattica in classe, valutazione formativa e certificazione delle competenze. Promuovere la ricerca didattica.
Prodotti ipotizzati output	UDA per competenze con applicativo digitale
Documentazione delle attività	Condivisione UDA elaborate
Disseminazione	Condivisione delle esperienze e delle riflessioni e del materiale fornito e prodotto attraverso i siti delle scuole e la piattaforma multimediale
Pubblicazione materiali	Siti degli Istituti
Questionario di gradimento e questionario di esito	Questionario di gradimento.
Relazione efficacia corso	Relazione finale a cura del referente scientifico e del direttore del corso