

**POLOFORMAZIONE AMBITO 3 –BERGAMO**  
**SOTTOPOLO C**  
**Progettazione Unità formativa**

**TITOLO: INSEGNARE MATEMATICA PER COMPETENZE**

STRUTTURA ORGANIZZATIVA

Comitato scientifico (e responsabile )	Dirigente Mastrogiovanni
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	Maggio 2019
Fine attività	Ottobre 2019
Durata in ore	20 (12 frontali e 8 fra studio e produzione materiali)

STRUTTURA E PROGETTAZIONE DELLA UNITA' FORMATIVA

<b>Bisogno formativo rilevato</b>	<p><b>Per il Primo Ciclo:</b> Potenziare lo sviluppo competenze logico-matematiche, anche attraverso il pensiero computazionale, nella scuola primaria e secondaria I grado. Promuovere l'innovazione metodologico-didattica, per potenziamento competenze dell'area matematica.</p> <p><b>Per la scuola secondaria II grado:</b> impiegare al meglio le potenzialità delle ICT al fine di trasformare il modello educativo tradizionale. Considerato il rischio di dispersione scolastica, l'obiettivo è trovare soluzioni adeguate per una didattica laboratoriale diffusa nella matematica. Promuovere formazione per i docenti perché aumenti l'estensione di metodologie attive.</p>
<b>Breve descrizione dell'unità formativa</b>	<p><b>UDA di 20 ore:</b>  <b>12 ore in presenza esperto- modalità laboratoriale a gruppi</b></p> <p><b>Traguardi di Competenza</b> Saper utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative. Utilizzare le strategie del pensiero razionale per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni (problem posing). Saper scomporre un problema o un sistema di dati o processi in parti più elementari e gestibili. Saper costruire strategie risolutive e, riconoscerne gli errori, intervenire con gli opportuni miglioramenti (problem solving).</p> <p><b>PER LA SECONDARIA DI II GRADO: didattica laboratoriale per un apprendimento per competenze</b></p>

<p><b>Questionario di ingresso</b></p> <p><b>Fasi unità formative e scansione delle attività</b></p>	<p><b>Sviluppare negli studenti le seguenti competenze:</b></p> <p><b>Competenze trasversali</b> Attuare l'apprendimento collaborativo. Collaborare con atteggiamento positivo all'interno del piccolo gruppo e della classe. Lavorare nel piccolo gruppo in maniera organizzata e autonoma per svolgere semplici compiti. Utilizzare in maniera proficua le ICT per il raggiungimento degli obiettivi del gruppo. Rispettare la distinzione dei ruoli nel gruppo e i tempi dati.</p> <p><b>Competenze chiave:</b> Comunicazione nella madrelingua. Imparare a imparare . Competenze digitali. Competenze sociali e civiche. Competenze matematiche. Consapevolezza ed espressione culturale.</p> <p>Si prevede la somministrazione di un questionario per individuare aspettative e pratiche didattiche in uso</p> <p>PRIMA FASE Presentazione di un percorso di didattica per competenze che, attraverso il laboratorio, il lavoro di gruppo e l'utilizzo delle nuove tecnologie, fornisca agli insegnanti un modello percorribile per costruzione di UDA efficaci.</p> <p>SECONDA FASE Progettazione guidata di UDA per competenze che prevedano l'utilizzo di strumenti digitali.</p>
<p><b>Standard professionali</b></p> <p><b>3.3 piano nazionale</b></p>	<p>A – Cultura</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conoscenze culturali e disciplinari</li> <li>2. Conoscenze metodologico-disciplinari e informatiche</li> </ol> <p>B – Didattica</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Insegnamento strutturato e pianificato</li> <li>4. Strategie didattiche per sostenere l'apprendimento</li> <li>5. Metodi e strategie di valutazione</li> <li>6. Gestione delle relazioni e dei comportamenti</li> </ol> <p>C – Organizzazione</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>7. Partecipazione ai processi organizzativi e di miglioramento</li> <li>8. Lavoro collaborativo tra docenti</li> </ol> <p>D – Istituzione/Comunità</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>9. Padronanza delle regole del contesto professionale</li> <li>10. Rapporti con genitori, territorio, comunità</li> </ol> <p>E – Professione</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>11. Formazione in servizio</li> <li>12. Sviluppo della professione</li> </ol>
<p><b>Are del Piano di sviluppo professionale dei docenti intercettate</b></p> <p><b>3.3 Piano Nazionale</b></p>	<p>Are A – B – C - E</p>
<p><b>Conoscenze, abilità e competenze attivate e risultati attesi</b></p>	<p>Utilizzare metodologie didattiche innovative.</p> <p>Promuovere la connessione tra progettazione dei curricoli, azione didattica in classe, valutazione formativa e certificazione delle competenze.</p> <p>Promuovere la ricerca- azione nella didattica.</p>
<p><b>Prodotti ipotizzati output</b></p>	<p>Costruzione UDA per competenze, con o senza applicativo digitale</p>
<p><b>Documentazione delle attività</b></p>	<p>Condivisione UDA elaborate</p>
<p><b>Disseminazione</b></p>	<p>Condivisione delle esperienze e delle riflessioni e del materiale fornito e prodotto attraverso i siti delle scuole e la piattaforma multimediale.</p>

<b>Pubblicazione materiali</b>	Siti degli Istituti
<b>Questionario di gradimento e questionario di esito</b>	Questionario di gradimento e di autovalutazione dei traguardi formativi.
<b>Relazione efficacia corso</b>	Relazione finale a cura del referente scientifico e del direttore del corso