

## Rete di scopo “Un ponte verso il futuro”

### Quadro riepilogativo delle Unità Formative per la formazione dei docenti a.s. 2016-2017

|                                 |                                                                                                                                      |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Un ponte verso il futuro</b> | 1) La didattica capovolta<br>2) Pensiero computazionale, coding e robotica educativa<br>3) Laboratori di didattica per le competenze |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### 1 - Rete di scopo “Un ponte verso il futuro” – La didattica capovolta

|                                                       | <i><b>Descrizione</b></i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Obiettivi</b>                                      | Gli obiettivi in termine di competenza della linea 1 sono:<br>-condividere i fondamenti educativi della classe capovolta;<br>-introdurre metodologie didattiche di apprendimento attivo;<br>- integrare le risorse digitali nella pratica didattica;<br>- progettare, condurre e valutare attività didattiche per competenze.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Sintesi Attività</b>                               | E' prevista l'organizzazione di una unità formativa mista da proporre a circa 60 insegnanti e da ripetere nel triennio.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Unità formativa<br/>LA DIDATTICA<br/>CAPOVOLTA</b> | <p><b>Titolo: “La didattica capovolta: che cos’è, perché e per chi”.</b></p> <p><i>Risultato atteso:</i> cambiamento delle pratiche didattiche nei tempi, negli spazi e negli agenti.</p> <p><i>Contenuti:</i> Fondamenti educativi, metodologie, esempi concreti e sperimentati di attività di apprendimento per alunni e di percorsi di insegnamento per docenti.</p> <p>Durata: totale ore n. 25 articolate in</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• formazione in presenza n. 4 ore</li> <li>• formazione on line n. 8 ore</li> <li>• sperimentazione didattica documentata e ricerca/azione n. 9 ore</li> <li>• documentazione e restituzione esperienze n. 4 ore.</li> </ul> <p>L’approfondimento collegiale sarà fatto all’interno delle ore funzionali del Collegio Docenti e/o Consiglio di classe.</p> <p>Modalità di valutazione: scheda di bilancio sia per singolo docente che per Consiglio di Classe e/o interclasse/intersezione.</p> <p>Docenti destinatari: n. 60</p> <p>Sede di erogazione: IIS “E. Alessandrini” di Montesilvano</p> |
| <b>Metodologia</b>                                    | La metodologia di formazione sarà basata su metodi attivi e laboratoriali di : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ricostruzione di percorsi svolti</li> <li>▪ rielaborazione di esperienze con proiezione verso il cambiamento</li> <li>▪ progettazione di nuovi moduli basati su paradigmi sperimentali</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Destinatari</b>                                    | Docenti di ogni ordine e grado                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Tempi di attuazione</b>                            | Da aprile a settembre 2017                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

## 2 - Rete di scopo “Un ponte verso il futuro” – Pensiero computazionale, coding e robotica educativa

|                                                                                      | <i><b>Descrizione</b></i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Obiettivi</b>                                                                     | L'obiettivo in termini di competenza è il saper progettare e porre in essere una unità di competenza valorizzando il pensiero computazionale come mediatore didattico.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Sintesi Attività</b>                                                              | <p>Le attività formative sono così sintetizzabili:</p> <p><b>FORMAZIONE IN PRESENZA (6 ore)</b><br/> <i>1° Incontro: (durata 3 ore)</i><br/> Presentazione del corso e creazione di un canale di condivisione dei materiali<br/> La normativa di riferimento<br/> Introduzione al pensiero computazionale, al coding ed alla robotica<br/> Il coding nella didattica<br/> La robotica nella didattica<br/> Attività in unplugged<br/> <i>2° Incontro: (durata 3 ore)</i><br/> Utilizzo di robots educativi<br/> Come scegliere il software più adatto alle proprie esigenze<br/> Utilizzo di piattaforme educative<br/> Implementazione didattica e schede operative<br/> Il coding e l'inclusività</p> <p><b>FORMAZIONE ON LINE (6 ore)</b><br/> Scelta di contenuti, layouts e del setting in generale<br/> Micro progettazione di attività<br/> Esercitazione su siti e piattaforme specifiche</p> <p><b>APPROFONDIMENTO PERSONALE (3 ore)</b><br/> Ricerca di materiali<br/> Produzione di format operativi da utilizzare nelle proprie classi</p> <p><b>SPERIMENTAZIONE IN CLASSE (6 ore)</b><br/> Creazione ed utilizzo in classe di schede operative<br/> Utilizzo di programmi specifici<br/> Condivisione del materiale prodotto</p> <p><b>DOCUMENTAZIONE E RESTITUZIONE ESPERIENZA (3 ore)</b><br/> Condivisione delle attività sperimentate in classe;<br/> Analisi dei risultati;<br/> Conclusioni</p> |
| <b>Unità formativa</b><br><b>Il pensiero computazionale come strumento didattico</b> | <p><i>Titolo:</i> Il pensiero computazionale come strumento didattico</p> <p><i>Risultato atteso:</i><br/> I docenti al termine del percorso formativo possiedono una conoscenza generale sul coding e sulla robotica educativa e considerano il pensiero computazionale come strumento - metodologico-didattico.</p> <p><i>Competenze in Uscita:</i><br/> Saper progettare e realizzare una unità didattica facendo emergere nel processo di apprendimento il pensiero computazionale.</p> <p><i>Contenuti:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Il PNSD e la programmazione, coding, codice;</li> <li>- Conoscenza di base del pensiero computazionale;</li> <li>- Gli eas e il pensiero computazionale;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conoscenza di base del Coding;</li> <li>- La robotica ed il suo utilizzo nella didattica;</li> <li>- Il Coding per la didattica: modalità Unplugged e multimediale;</li> <li>- Strumenti operativi: analisi di alcuni strumenti e software;</li> <li>- Come scegliere il software più adatto alle proprie esigenze;</li> <li>- Definire i layouts grafici e i contenuti;</li> <li>- Pubblicare, condividere e distribuire schede di lavoro;</li> <li>- Utilizzo di un giochi educativi: Bee Boot, DOC Robot, Lego</li> </ul> <p>Durata ore n. 25 articolate in:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Formazione in presenza n. 6 ore</li> <li>▪ Formazione online n. 6 ore</li> <li>▪ Sperimentazione didattica documentata e ricerca/azione n. 6 ore</li> <li>▪ Documentazione e restituzione esperienza n. 3 ore (in presenza)</li> <li>▪ Approfondimento personale/collegiale n. 4 ore</li> </ul> <p>Modalità di valutazione: La valutazione del percorso sarà finale e consisterà nella condivisione di quanto attuato nella classe di appartenenza</p> <p>Docenti destinatari: Docenti della rete suddivisi in tre gruppi: Infanzia-Primaria e Secondaria di primo grado-Secondaria di secondo grado</p> <p>Sede di erogazione: Liceo Scientifico D'Ascanio di Montesilvano</p> |
| <b>Metodologia</b> | <p>Blended attraverso:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezioni in presenza (laboratoriali, frontali e di gruppo)</li> <li>- Percorso di autoformazione attraverso la visione di materiali condivisi in piattaforma</li> <li>- Percorso di ricerca-azione da sperimentare in classe.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Destinatari</b> | Docenti appartenenti alla rete di ogni ordine e grado                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

### 3 - Rete di scopo “Un ponte verso il futuro” – Laboratorio di didattica per competenze

|                         | <i><b>Descrizione</b></i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Obiettivi</b>        | Il percorso laboratoriale ha l'obiettivo di attivare e accompagnare un team formato da docenti delle scuole della rete che collaborino in forma laboratoriale all'attivazione di pratiche di insegnamento focalizzate sull'approccio per competenze e sappiano pianificare e costruire percorsi formativi “per competenze”.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Sintesi Attività</b> | <p>Lo staff docente farà riflettere sui punti di forza della pratica didattica quotidiana per declinarli secondo un approccio laboratoriale per competenze, ai sensi della normativa vigente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Indicazioni nazionali per il curriculum della scuola dell'infanzia e del primo ciclo d'istruzione (D.M. 254 del 16 novembre 2012 in G.U. n. 30 del 5 febbraio 2013) quanto ai traguardi al termine del primo ciclo di istruzione,</li> <li>- Linee guida per gli istituti professionali, delle Linee guida per istituti tecnici e delle Indicazioni nazionali riguardanti gli obiettivi specifici di apprendimento concernenti le attività e gli insegnamenti compresi nei piani degli studi previsti per i percorsi liceali, disciplinati dai DD.PP.RR. n. 87, 88, 89 del 15 marzo 2010 e dalle successive norme attuative quanto ai traguardi del primo biennio, secondo biennio, quinto anno della scuola secondaria di II grado.</li> </ul> <p>L'intervento pone particolare attenzione all'aspetto laboratoriale della costruzione partecipata di strumenti di lavoro effettivamente utilizzabili nella scuola, e alla sostenibilità del metodo di lavoro “per competenze” nella pratica quotidiana di insegnamento del docente.</p> |

|                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Unità formativa</b><br/> <b>LABORATORIO DI</b><br/> <b>DIDATTICA PER</b><br/> <b>COMPETENZE</b></p> | <p><b>Titolo: Laboratorio di didattica per competenze</b></p> <p><b>Risultato atteso:</b> acquisizione di strumenti e metodologie per la progettazione e gestione di azioni basate sulla didattica per competenze in chiave di verticalizzazione del curriculum</p> <p><b>Contenuti e struttura:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Riflessione sull'approccio didattico per competenze riferito ai 4 assi culturali, condivisione delle proprie prassi didattiche, raffronto tra il metodo d'insegnamento seguito e l'approccio laboratoriale per competenze: punti di contatto, punti di forza e di debolezza;</li> <li>▪ co-costruzione di percorsi disciplinari e interdisciplinari per competenze riferiti alle Linee guida dell'indirizzo di studi dell'ordine di scuola alla quale appartengono gli insegnanti partecipanti al corso;</li> <li>▪ realizzazione di un project work per ciascun asse culturale, rappresentato nel gruppo, che abbia come contenuto una Unità di Apprendimento interdisciplinare articolata "per competenze", completa di indicazioni operative per la valutazione per competenze, integrata con la valutazione per livelli su scala decimale. Il project work viene costruito e condiviso in ambiente e-learning e discusso durante gli incontri.</li> </ul> <p>Il percorso base qui proposto si articola in:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 3 incontri laboratoriali in presenza con gli esperti</li> <li>- 4 incontri autogestiti sotto la guida dello staff</li> <li>- frequentazione dell'ambiente e-learning moodle.</li> <li>-</li> </ul> <p>Durata: Totale ore n. 25, articolate in</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Formazione in presenza: n. 9 ore</li> <li>• Formazione on line: n. 5 ore</li> <li>• Sperimentazione didattica documentata e ricerca/azione: n. 8 ore</li> <li>• Documentazione e restituzione esperienza: n. 2 ore</li> </ul> <p>Docenti destinatari: Docenti di scuola secondaria di I e II grado</p> <p>Sede/i di erogazione: IIS Alessandrini / DD Montesilvano</p> |
| <p><b>Metodologia</b></p>                                                                                 | <p>L'intervento pone particolare attenzione all'aspetto laboratoriale della costruzione partecipata di strumenti di lavoro effettivamente utilizzabili nella scuola, e alla sostenibilità del metodo di lavoro "per competenze" nella pratica quotidiana di insegnamento del docente.</p> <p>Il modello di formazione per il miglioramento è basato su un modello multilivello: i docenti formati nei laboratori vengono portati a un livello esperto di competenze con il dichiarato traguardo disseminativo ai colleghi delle scuole di appartenenza.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <p><b>Destinatari</b></p>                                                                                 | <p>Docenti di scuola secondaria di I e II grado: n. 100</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <p><b>Tempi di attuazione</b></p>                                                                         | <p>Aprile-Settembre 2017</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |