UNITA’ FORMATIVA – AMBITO 17 – LUGO E FAENZA

|  |  |
| --- | --- |
| **Titolo:** | **CODING E ROBOTICA PER LO SVILUPPO DELLA CREATIVITA’ E DEL PENSIERO COMPUTAZIONALE** |
| **Priorità strategica correlata:** | *PNSD: Didattica per competenze e innovazione metodologica:*   * Rafforzare il legame tra tecnologie digitali e innovazione didattica e organizzativa * Rafforzare la formazione digitale * Promuovere l’educazione ai media nelle scuole, per un approccio critico, consapevole e attivo alla cultura, alle tecniche e ai linguaggi dei media * Utilizzare competenze e ambienti digitali per la promozione della lettura e dell’information literacy * Stimolare la produzione di Risorse Educative Aperte (Open Educational Resources OER) per favorire la condivisione e la collaborazione. Promuovere la cultura dell’apertura * Coinvolgere la comunità scolastica e territoriale * Favorire l’uso di dispositivi individuali a scuola (Bring Your Own Device - BYOD) * Promuovere il pensiero computazionale anche attraverso la robotica educativa * Stimolare la creatività digitale e il making * Promuovere lo sviluppo del processo di insegnamento - apprendimento attraverso un approccio investigativo e di problem solving |
| **Obiettivi e Contenuti:** | Il Pensiero Computazionale:   * introduzione al Coding e al pensiero computazionale   Il Coding all’Infanzia e alla Primaria   * Attività unplugged (offline) e cartaco * Introduzione al portale <https://studio.code.org> e realizzazione di percorsi (ora del codice) * Presentazione di ScratchJr e Scratch [(https://scratch.mit.edu/educators/](https://scratch.mit.edu/educators/));   Realizzazione di attività Tinkering   * Introduzione al Tinkering e realizzazione di semplici attività * littleBits   Robotica Educativa   * Introduzione di Bee-Bot, Ozobot, Dash and Dot * Programmazione dei robot con software dedicato |
| **Destinatari** | *Insegnanti Scuola dell’Infanzia, Scuola Primaria, Scuola sec. I grado* |
| **Articolazione** | * 10 ore di formazione in presenza (lezioni frontali, lavori attivi individuali e di gruppo); * 2 ore di formazione a distanza/approfondimento personale e/o collegiale / lavoro in rete; * 4 ore di progettazione e rielaborazione * 6 ore di sperimentazione didattica in classe documentata e ricerca/azione; * 3 ore di documentazione e di restituzione/rendicontazione con ricaduta (incontro finale in presenza)   Le lezioni si svolgeranno in laboratorio con 20/25 docenti. Verranno svolti 4/5 laboratori in presenza in cui oltre alle lezioni frontali si prevede la partecipazione attiva dei corsisti e quindi è necessaria la presenza di uno o due tutor. In rete a distanza i corsisti dovranno condividere uno o più prodotti a valenza didattica, a seconda di quelle che saranno le indicazioni nel corso. In un incontro finale si analizzeranno le proposte e gli esiti del corso, si valuteranno punti di forza e debolezza, soprattutto nell’ottica di facilitazione del lavoro del docente e delle ricadute nella didattica |
| **Tempi di realizzazione** | *Da marzo a settembre 2017* |
| **Attività di monitoraggio e di valutazione delle azioni, con i relativi indicatori** | * Compilazione di un sondaggio iniziale sulle competenze dei corsisti * Restituzione/Rendicontazione finale dei corsisti con presentazione delle attività svolte in classe * Questionario di gradimento/valutazione finale dell’Unità Formativa |
| **Risultati Attesi, prodotti** | *Risultati Attesi*   * Promozione del pensiero computazionale anche attraverso la robotica educativa * Sviluppo della creatività digitale e del making * Promozione dello sviluppo del processo di insegnamento - apprendimento attraverso un approccio investigativo e di problem solving * Avvicinamento dei docenti ad un utilizzo del Coding e della Robotica nella didattica quotidiana   Prodotti   * Portare a termine attività unplugged (offline) e cartacee * Portare a termine l’ora del Codice * Realizzare attività con ScratchJr e/o Scratch * Realizzare semplici attività/prodotti con littleBits e semplici circuiti (attività di Tinkering) * Saper programmare semplici robot come Bee-Bot, Ozobot, e Dash and Dot e programmare semplici attività da realizzare in classe; restituzione/rendicontazione con ricaduta di queste attività nell’incontro finale in presenza. |
| **Costi** |  |
| **Referente** | Camiletti Chiara (Polo Lugo); Manaresi Laura (IC Baracca Lugo) |
| **Formatori** | *Docenti dell’Ambito* |