

TITOLO	Coding in your classroom
Compito-prodotto	Completamento delle attività di coding previste dai moduli “L’ora del codice” e “Corso 15 ore” sulla piattaforma Code.org. in ora curricolare Conseguimento del certificato “The hour of code”
Competenze mirate Comuni/cittadinanza	<p>Competenze chiave europee:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comunicazione nelle lingue straniere (inglese) Padroneggiare la lingua inglese per scopi comunicativi, utilizzando anche i linguaggi settoriali previsti dai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti di studio. • Competenze matematiche Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative. Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni. • Competenza digitale Utilizzare strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento agli strumenti tecnici della comunicazione in rete. Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare. •! Imparare ad imparare Partecipare attivamente alle attività portando il proprio contributo personale. Reperire, organizzare, utilizzare informazioni da fonti diverse per assolvere un determinato compito; organizzare il proprio apprendimento; acquisire abilità di studio. • Competenze sociali e civiche Agire in modo autonomo e responsabile, conoscendo e osservando regole e norme. Collaborare e partecipare comprendendo i diversi punti di vista delle persone.
Esprimersi consapevolmente in lingua inglese tenendo conto del contesto comunicativo.	Codici e lessico fondamentali della lingua inglese
Eeguire addizioni, sottrazioni, moltiplicazioni e divisioni	Operazioni con i numeri
Calcolare angoli di rotazione	Operazioni con gli angoli
Utilizzare un personal computer	Fondamentali di base dell’hardware e del software di un personal computer
Utilizzare la rete internet attraverso i principali browser e motori di ricerca	Fondamentali di base degli strumenti di navigazione in internet
Utenti destinatari	Scuola Primaria e scuola secondaria in continuità verticale
Prerequisiti	Uso del computer Uso della LIM Tecniche di calcolo mentale delle quattro operazioni aritmetiche Gli angoli di rotazione Terminologia di base della lingua inglese

Fase di applicazione tempi	Gennaio-Maggio 2016
Attività	<p>Conversazione sul pensiero computazionale e il coding Brainstorming sull'espressione " Il pensiero delle cose" Lezioni in modalità e-learning e in modalità streaming con un docente universitario di informatica Attività di coding col gruppo classe Attività di coding individuale a casa Flipped classroom: lavoro con la classe virtuale della piattaforma Code.org Attività di coding attraverso la metodologia CLIL</p>
Metodologia	<p>Lezione frontale E-learning Cooperative learning Learning by doing Brainstorming Peer evaluation CLIL Ricostruzione riflessiva</p>
Risorse umane •interne •esterne	Interne: docenti di classe di matematica-italiano e inglese
Valutazione	<p>Valutazione di processo</p> <ul style="list-style-type: none"> •Capacità di lavorare in gruppo •Capacità di comprendere situazioni problematiche in lingua inglese e di proporre ipotesi risolutive nella medesima lingua •Uso degli strumenti informatici <p>Valutazione di prodotto</p> <ul style="list-style-type: none"> •Livello di comprensione orale in lingua inglese •Livello di produzione orale in lingua inglese • Correttezza delle ipotesi risolutive a problemi dati •Correttezza dei calcoli •Quantità delle attività di coding svolte •Qualità delle attività di coding svolte <p>Tipologia di attività valutativa</p> <ul style="list-style-type: none"> •Osservazione dell'insegnante in situazione •Prova pratica finale di coding <p>Tipologia degli strumenti valutativi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Criteri quantitativi: numero di attività svolte nella classe virtuale 2.Criteri qualitativi: indice di riferimento della piattaforma code.org sulla qualità delle singole attività di coding 3.Questionario di autovalutazione degli studenti

Referente del progetto

Ins. Paoletti Filomena