



Ufficio Scolastico Regionale per la Campania
ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE
"Giuseppe Ungaretti"

Scuola dell'Infanzia - Primaria - Secondaria di I grado

All'albo del sito web della scuola

www.icteverola.gov.it

Sezione Progetti PON 2014-2020

Al fascicolo progetto PON FSE

Avviso 2669 del 03/03/2017

Fondo Sociale Europeo (FSE)
Programma Operativo Nazionale "Per la scuola, competenze e ambienti per l'apprendimento" 2014-2020.

"Pensiero computazionale e cittadinanza digitale"

Obiettivo specifico 10.2. "Miglioramento delle competenze chiave degli allievi"

Azione 10.2.2 – Azioni di integrazione e potenziamento delle aree disciplinari di base"

Sottoazione 10.2.2A – "Competenze di base"

Codice Autorizzazione: 10.2.2A-FSEPON-CA-2018-1168

Titolo "Noi Alunni 2.0"

CUP F97117000650007

Prot. n. (vedi segnatura)

Teverola (Ce), (vedi segnatura)

AVVISO di SELEZIONE ESPERTO (esterno)

Annualità 2018 2019

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

VISTI

- **Visto** il Programma Operativo Nazionale "Per la Scuola - Competenze e ambienti per l'apprendimento", approvato dalla Commissione Europea con Decisione C(2014) n. 9952, del 17 dicembre 2014 e successive modifiche approvate con la Decisione di esecuzione della Commissione del 18.12.2017 C(2017) n. 856 Programma plurifondo che prevede azioni finalizzate al miglioramento del servizio di istruzione.
- **Visto** l'avviso pubblico dell'Ufficio IV – Autorità di Gestione – del MIUR prot. n. AOODGEFID.RU.0002669 del 03/03/2017 "Fondi Strutturali Europei – Programma Operativo Nazionale" - "Per la scuola, competenze e ambienti per l'apprendimento" 2014-2020. **"Potenziamento computazionale e cittadinanza digitale"**. Asse I – Istruzione – Fondo Sociale Europeo (FSE). Obiettivo specifico 10.2 **Miglioramento delle competenze chiave degli allievi** - Azione 10.2.2 – **Azioni di integrazione e potenziamento delle aree disciplinari di base** – Sottoazione 10.2.2A **Competenze di base**;

Bando per selezione docenti "Esperto" esterno PON 10.2.2A-FSEPON-CA-2018-1168

Codice Min.: CEIC87300R

Via Campanello VII traversa, snc 81030 Teverola (CE)

Codice fiscale: C.F. e P.I. 90033260614

Email: ceic87300r@istruzione.it

Codice univoco di fatturazione: UF6BPZ

Email PEC: ceic87300r@pec.istruzione.it

Pagina 1 di 12

Tel: 081/8118197

Fax: 081/8118197

www.icteverola.gov.it

- **Vista** la candidatura n. 989509 inoltrata in data 23/05/2017 e protocollata dal sistema SIF in data 25/05/2017 con n. 12997;
- **Vista** la nota dell'Ufficio IV – *Autorità di Gestione* - del MIUR prot. n. AOODGEFID.RU.0023793 del 26.07.2018 con la quale sono stati approvati e pubblicati gli elenchi e le graduatorie dei progetti nazionali autorizzati e in particolare quelli della regione Campania
- **Vista** la nota dell'Ufficio IV – *Autorità di Gestione* – del MIUR prot. n. AOODGEFID.RU.0028248 del 30 ottobre 2018, notificata il 18.01.2019, di formale autorizzazione del progetto e relativo impegno di spesa per questa Istituzione Scolastica (Codice Identificativo Progetto: 10.2.2A-FSEPON-CA-2018-1168; importo complessivo autorizzato: €. 24.993,60);
- **Lette** le vigenti norme sulla gestione dei fondi Europei elencate nelle linee guide dei fondi strutturali *“Disposizioni e Istruzioni per l’attuazione dei progetti finanziati dal PON” - “Per la Scuola – Competenze e ambienti per l’apprendimento 2014-2020”*
- **Visti** i Regolamenti UE e tutta la normativa di riferimento per la realizzazione del suddetto progetto;
- **Viste** le indicazioni del MIUR per la realizzazione degli interventi;
- **Viste** le delibere del Collegio docenti e del Consiglio d’Istituto, con le quali è stata approvata la presentazione della candidatura da parte della scuola relativa al progetto PON FSE 2014-2020, di cui all’Avviso MIUR prot. n. AOODGEFID.RU.0002669 del 03/03/2017. **Potenziamento computazionale e cittadinanza digitale.**
- **Vista** la delibera del Consiglio di Istituto di approvazione dell’aggiornamento al P.T.O.F.
- **Considerato** che il Programma Annuale dell’I.C. di Teverola è stato approvato dal Consiglio di Istituto con apposita delibera del 22/02/2019 e che il Collegio dei Revisori dei Conti ha espresso parere favorevole in data 12/04/2019 (verbale n. 003/2019);
- **Considerato** che nell’esercizio finanziario 2018 non era stato previsto il progetto autorizzato *“Noi alunni 2.0”*, che è stato successivamente assunto in bilancio con decreto dirigenziale prot. n. 7657/VI.3 del 19/11/2018;
- **Vista** la necessità per la realizzazione dei moduli progettuali di reclutare docenti interni per ricoprire il ruolo di *“Valutatore”, “Tutor”, “Esperto” e “Figure di progetto”*;
- **Viste** le delibere del Collegio docenti (delibera del 20/12/2018) e del Consiglio d’Istituto (delibera n. 17 del 20/12/2018), con le quali sono stati approvati i criteri e i punteggi dei titoli per la candidatura dei docenti interni ed esterni al ruolo di *“Referente alla Valutazione”, “Tutor” ed “Esperto”* del progetto PON FSE 2014-2020, di cui all’Avviso MIUR prot. n. AOODGEFID.RU.0002669 del 03/03/2017. **Potenziamento computazionale e cittadinanza digitale.**
- **Tenuto conto** che relativamente all’Avviso di Selezione Esperto prot. n. 3488/U/IV.5 del 16/05/2019 non sono pervenute candidature da parte del personale interno a questa Istituzione Scolastica

EMANA

il seguente **“Avviso per docenti esterni”** per la selezione ed il reclutamento di **n. 05 (cinque) docenti Esperti** nei percorsi formativi di seguito indicati per l’annualità 2018/2019

Obiettivo specifico 10.2. “Miglioramento delle competenze chiave degli allievi”
Azione 10.2.2 – Azioni di integrazione e potenziamento delle aree disciplinari di base”
Sottoazione 10.2.2A – “Competenze di base”
Codice Autorizzazione: 10.2.2A-FSEPON-CA-2018-1168
Titolo “Noi alunni 2.0”

Tipologia modulo	Titolo	Durata e destinatari
<p align="center">Sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale</p>	<p>Coding in my classroom 1 Coding in my classroom 2 Descrizione: Una delle componenti dell'educazione in ambito digitale ritenuta oggi particolarmente significativa è il cosiddetto "pensiero computazionale". Per essere culturalmente preparato a qualunque lavoro uno studente di oggi vorrà fare da grande è indispensabile invece una comprensione dei concetti di base dell'informatica. In questo modo si favorisce lo sviluppo della creatività e la capacità di padroneggiare la complessità. Il lato scientifico-culturale dell'informatica, definito anche pensiero computazionale, aiuta a sviluppare competenze logiche e capacità di risolvere problemi in modo creativo ed efficiente, qualità che sono importanti per tutti i futuri cittadini. Da queste considerazioni è scaturita l'idea del presente modulo, per dare agli alunni coinvolti i primi input nel mondo della programmazione e dare loro la consapevolezza che è possibile interagire con gli strumenti tecnico informatici che li circondano non solo in maniera passiva, ovvero semplicemente usandoli, ma anche in maniera attiva, cioè programmandoli direttamente. A tale scopo verrà utilizzato nel corso delle attività il programma Scratch, un progetto del Lifelong Kindergarten Group dei Media Lab del MIT (Massachusetts Institute of Technology) reso disponibile in maniera completamente gratuita. Il suo utilizzo è pensato come un gioco, ma richiede che il ragazzo pensi cosa vuole fare e sia in grado di dividere azioni complesse in pezzi elementari. FINALITA Favorire la creatività, aiutare l'alunno ad essere consapevole e a valorizzare le sue risorse e le differenze individuali considerandole una ricchezza. Acquisire consapevolezza sulle potenzialità delle nuove tecnologie. Sviluppare la logica e il ragionamento. Promuovere la capacità di comunicare e lavorare con gli altri per il raggiungimento di una meta comune o di una soluzione condivisa. Gestire in modalità utile e non solo ludica le risorse digitali OBIETTIVI Analizzare e organizzare i dati del problema in base a criteri logici; Rappresentare i dati del problema tramite opportune astrazioni; Formulare il problema in un formato che ci permette di usare un "sistema di calcolo" (nel senso più ampio del termine, ovvero una macchina, un essere umano, o una rete di umani e macchine) per risolverlo; Automatizzare la risoluzione del problema definendo una soluzione algoritmica, consistente in una sequenza accuratamente descritta di passi, ognuno dei quali appartenente ad un catalogo ben definito di operazioni di base. Identificare, analizzare, implementare e verificare le possibili soluzioni con un'efficace ed efficiente combinazione di passi e risorse (avendo come obiettivo la ricerca della soluzione migliore secondo tali criteri); generalizzare il processo di risoluzione del problema per poterlo trasferire ad un ampio spettro di altri problemi. CONTENUTI Le attività verteranno sull'utilizzo del programma Scratch, al momento l'ambiente più maturo e più robusto nel campo degli ambienti di programmazione, con una introduzione ai concetti di "Programmazione " e "Linguaggio", una presentazione del sito e dei concetti fondamentali del suo ambiente di programmazione: lo stage, i comandi, l'area di sviluppo del codice. Si passerà poi alla realizzazione di semplici giochi utilizzando gli sprite già inseriti o creandone di nuovi e dandogli comandi precisi. Verranno affrontati tutti i concetti più importanti che sono alla base del coding e del pensiero computazionale, come ad esempio: Gli Algoritmi - I Cicli - Le Procedure - Le Variabili</p>	<p align="center">corso di 30 ore – 19 Allievi (Primaria primo ciclo)</p>

	<p>Le attività del modulo prevederanno una collaborazione in particolare con il modulo "Cybercittadini di Teverola" per la realizzazione comune di un vademecum, mediante il linguaggio di programmazione usato da Scratch, che illustri il corretto comportamento nell'uso del web e che diventerà un prodotto digitale da promuovere sui social e sul sito web della scuola in modo da allargare a tutti gli studenti dell'Istituto comprensivo e al territorio la conoscenza della tematica.</p> <p>METODOLOGIE</p> <p>Il modulo utilizzerà prevalentemente una metodologia costruttivista e mirerà allo sviluppo delle capacità di lavorare in team allo scopo di risolvere problemi. Gli studenti verranno stimolati ad una apertura relazionale e responsabilità verso gli altri, offrendosi, ad esempio, come tutor ai compagni in difficoltà, suggerendo strategie, presentando alternative, condividendo dubbi e perplessità, in un clima di complicità e divertimento caratteristico del gioco di gruppo. In particolare verranno utilizzati:</p> <p>Brainstorming e Cooperative learning Tecniche di Problem Posing e Problem Solving Attività laboratoriali di ricerca - azione Lavori di gruppo organizzati per compito o elettivi, omogenei o eterogenei Learning-by-doing Project-based learning</p> <p>MODALITA' DI VALUTAZIONE</p> <p>Le verifiche verranno svolte direttamente al computer con esercitazioni pratiche attraverso la piattaforma on line. La valutazione sarà Diagnostica e Formativa (test iniziali sui prerequisiti e in itinere sull'adeguatezza dei metodi); verranno inoltre somministrati questionari di customer satisfaction.</p> <p>COMPETENZE DA ACQUISIRE</p> <p>Con le attività previste dal laboratorio ci si propone di far acquisire le seguenti competenze:</p> <p>Prendere coscienza delle proprie potenzialità e/o limiti in relazione al Coding Impegnarsi a portare a compimento il lavoro iniziato insieme ai compagni In relazione alle proprie potenzialità conoscitive ed esperienziali esprimersi al meglio sia nelle attività di laboratorio in classe sia a casa Agire consapevolmente e civilmente in situazioni scolastiche, extrascolastiche rispettando ambienti, risorse, attrezzature e persone</p> <p>INNOVATIVITA' E ORIGINALITA' DELLA PROPOSTA PROGETTUALE</p> <p>L'innovatività di questa proposta progettuale nasce dalla considerazione che il coding favorisce una didattica che vede lo studente protagonista del processo di costruzione della conoscenza e può avere spazio anche all'interno di materie non scientifiche, in quanto si basa principalmente sulla metodologia del problem solving. Pertanto, l'organizzazione del problema in base a criteri logici e la definizione di una soluzione algoritmica favoriscono la trasposizione delle soluzioni a problemi diversi ampliando in questo modo le capacità risolutive da parte degli alunni per una loro spendibilità in ambiti diversi. L'innovatività consisterà, inoltre, nella realizzazione di un prodotto digitale con studenti di altri moduli e differenti età, per un miglioramento delle dinamiche relazionali volte alla creazione di un clima positivo anche al di fuori del proprio gruppo.</p>	
<p>Sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale</p>	<p>Coding in my classroom 3</p> <p>Descrizione:</p> <p>Una delle componenti dell'educazione in ambito digitale ritenuta oggi particolarmente significativa è il cosiddetto "pensiero computazionale". Per essere culturalmente preparato a qualunque lavoro uno studente di oggi vorrà fare da grande è indispensabile invece una comprensione dei concetti di base dell'informatica. In questo modo si favorisce lo sviluppo della creatività e la capacità di padroneggiare la complessità.</p> <p>Il lato scientifico-culturale dell'informatica, definito anche pensiero computazionale, aiuta a sviluppare competenze logiche e capacità di risolvere problemi in modo creativo ed efficiente, qualità che sono importanti per tutti i</p>	<p>corso di 30 ore – 19 Allievi secondaria inferiore (primo ciclo)</p>

	<p>futuri cittadini.</p> <p>Da queste considerazioni è scaturita l'idea del presente modulo, per dare agli alunni coinvolti i primi input nel mondo della programmazione e dare loro la consapevolezza che è possibile interagire con gli strumenti tecnico informatici che li circondano non solo in maniera passiva, ovvero semplicemente usandoli, ma anche in maniera attiva, cioè programmandoli direttamente. A tale scopo verrà utilizzato nel corso delle attività il programma Scratch, un progetto del Lifelong Kindergarten Group dei Media Lab del MIT (Massachusetts Institute of Technology) reso disponibile in maniera completamente gratuita. Il suo utilizzo è pensato come un gioco, ma richiede che il ragazzo pensi cosa vuole fare e sia in grado di dividere azioni complesse in pezzi elementari.</p> <p>FINALITA</p> <p>Favorire la creatività, aiutare l'alunno ad essere consapevole e a valorizzare le sue risorse e le differenze individuali considerandole una ricchezza. Acquisire consapevolezza sulle potenzialità delle nuove tecnologie. Sviluppare la logica e il ragionamento. Promuovere la capacità di comunicare e lavorare con gli altri per il raggiungimento di una meta comune o di una soluzione condivisa. Gestire in modalità utile e non solo ludica le risorse digitali</p> <p>OBIETTIVI</p> <p>Analizzare e organizzare i dati del problema in base a criteri logici; Rappresentare i dati del problema tramite opportune astrazioni; Formulare il problema in un formato che ci permette di usare un "sistema di calcolo" (nel senso più ampio del termine, ovvero una macchina, un essere umano, o una rete di umani e macchine) per risolverlo; Automatizzare la risoluzione del problema definendo una soluzione algoritmica, Consistente in una sequenza accuratamente descritta di passi, ognuno dei quali appartenente ad un catalogo ben definito di operazioni di base Identificare, analizzare, implementare e verificare le possibili soluzioni con un'efficace ed efficiente combinazione di passi e risorse (avendo come obiettivo la ricerca della soluzione migliore secondo tali criteri); generalizzare il processo di risoluzione del problema per poterlo trasferire ad un ampio spettro di altri problemi.</p> <p>CONTENUTI</p> <p>Le attività verteranno sull'utilizzo del programma Scratch, al momento l'ambiente più maturo e più robusto nel campo degli ambienti di programmazione, con una introduzione ai concetti di "Programmazione " e "Linguaggio", una presentazione del sito e dei concetti fondamentali del suo ambiente di programmazione: lo stage, i comandi, l'area di sviluppo del codice. Si passerà poi alla realizzazione di semplici giochi utilizzando gli sprite già inseriti o creandone di nuovi e dandogli comandi precisi. Verranno affrontati tutti i concetti più importanti che sono alla base del coding e del pensiero computazionale, come ad esempio: Gli Algoritmi - I Cicli - Le Procedure - Le Variabili</p> <p>Le attività del modulo prevederanno una collaborazione in particolare con il modulo "Cybercittadini di Teverola" per la realizzazione comune di un vademecum, mediante il linguaggio di programmazione usato da Scratch, che illustri il corretto comportamento nell'uso del web e che diventerà un prodotto digitale da promuovere sui social e sul sito web della scuola in modo da allargare a tutti gli studenti dell'Istituto comprensivo e al territorio la conoscenza della tematica.</p> <p>METODOLOGIE</p> <p>Il modulo utilizzerà prevalentemente una metodologia costruttivista e mirerà allo sviluppo delle capacità di lavorare in team allo scopo di risolvere problemi. Gli studenti verranno stimolati ad una apertura relazionale e responsabilità verso gli altri, offrendosi, ad esempio, come tutor ai compagni in difficoltà, suggerendo strategie, presentando alternative, condividendo dubbi e perplessità, in un clima di complicità e divertimento caratteristico del gioco di gruppo. In particolare verranno utilizzati:</p>	
--	---	--

	<p><i>Brainstorming e Cooperative learning</i> <i>Tecniche di Problem Posing e Problem Solving</i> <i>Attività laboratoriali di ricerca - azione</i> <i>Lavori di gruppo organizzati per compito o elettivi, omogenei o eterogenei</i> <i>Learning-by-doing</i> <i>Project-based learning</i></p> <p>MODALITA' DI VALUTAZIONE</p> <p><i>Le verifiche verranno svolte direttamente al computer con esercitazioni pratiche attraverso la piattaforma on line. La valutazione sarà Diagnostica e Formativa (test iniziali sui prerequisiti e in itinere sull'adeguatezza dei metodi); verranno inoltre somministrati questionari di customer satisfaction.</i></p> <p>COMPETENZE DA ACQUISIRE</p> <p><i>Con le attività previste dal laboratorio ci si propone di far acquisire le seguenti competenze:</i> <i>Prendere coscienza delle proprie potenzialità e/o limiti in relazione al Coding</i> <i>Impegnarsi a portare a compimento il lavoro iniziato insieme ai compagni</i> <i>In relazione alle proprie potenzialità conoscitive ed esperienziali esprimersi al meglio sia nelle attività di laboratorio in classe sia a casa</i> <i>Agire consapevolmente e civilmente in situazioni scolastiche, extrascolastiche rispettando ambienti, risorse, attrezzature e persone</i></p> <p>INNOVATIVITA' E ORIGINALITA' DELLA PROPOSTA PROGETTUALE</p> <p><i>L'innovatività di questa proposta progettuale nasce dalla considerazione che il coding favorisce una didattica che vede lo studente protagonista del processo di costruzione della conoscenza e può avere spazio anche all'interno di materie non scientifiche, in quanto si basa principalmente sulla metodologia del problem solving. Pertanto, l'organizzazione del problema in base a criteri logici e la definizione di una soluzione algoritmica favoriscono la trasposizione delle soluzioni a problemi diversi ampliando in questo modo le capacità risolutive da parte degli alunni per una loro spendibilità in ambiti diversi. L'innovatività consisterà, inoltre, nella realizzazione di un prodotto digitale con studenti di altri moduli e differenti età, per un miglioramento delle dinamiche relazionali volte alla creazione di un clima positivo anche al di fuori del proprio gruppo.</i></p>	
<p>Sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale</p>	<p>Robot a scuola</p> <p><i>Descrizione:</i> <i>Realizzare un artefatto dotato di cervello elettronico e di dispositivi sensoriali costituisce per un ragazzo un'attività complessa ma stimolante che trova le sue espressioni in una pratica laboratoriale e di sperimentazione orientate ad oggetti reali e non astratti.</i> <i>L'impiego della robotica educativa sarà di grande aiuto perché favorirà la realizzazione di ambienti di apprendimento in grado di coniugare scienza e tecnologia, teoria e laboratorio, studio individuale e studio cooperativo, permettendo agli studenti di sviluppare le competenze trasversali necessarie a garantire l'apprendimento lungo tutto l'arco della vita e ponendo gli alunni al centro del processo educativo come costruttori del proprio apprendimento. L'uso didattico di queste tecnologie offrirà inoltre ai nostri studenti la possibilità di investigare e conoscere concetti che sarebbero troppo astratti o difficili da comprendere.</i></p> <p>FINALITA</p> <p><i>sviluppare percorsi laboratoriali nell'area tecnologica-scientifica;</i> <i>coinvolgere attivamente gli studenti nel loro processo di apprendimento e di costruzione delle conoscenze, promuovendo il pensiero creativo;</i> <i>intrecciare le competenze, gli obiettivi della tecnologia e quelli delle scienze in un rapporto di scambio reciproco (Meccanica, Informatica, Matematica, Fisica);</i> <i>utilizzando l'operatività, stimolare la capacità di analisi, la capacità organizzativa e la capacità di comunicare;</i> <i>far acquisire metodi per risolvere problemi e con l'aiuto di un automa stimolare il gusto di realizzare i propri progetti, frutto della fantasia e della razionalità.</i></p>	<p>corso di 30 ore – 19 Allievi secondaria inferiore (primo ciclo)</p>

	<p>OBIETTIVI <i>comprendere le funzioni che svolgono i componenti dei Kit robotici nella realizzazione delle strutture portanti, della meccanica del movimento; conoscere le caratteristiche dei sensori di contatto; saper organizzare i dati di un problema da risolvere mediante schemi o grafici e tradurre gli algoritmi con linguaggi di programmazione; saper individuare problematiche hardware e software in caso di funzionamento non corretto di un robot (strategie problem solving); essere capaci di collaborazione e di lavoro in gruppo.</i></p> <p>CONTENUTI <i>Per la realizzazione delle attività del modulo verranno utilizzate le costruzioni robotiche con Lego NXT che verranno noleggiate e sperimentate durante lo sviluppo delle attività in previsione di un loro successivo acquisto per un'implementazione del loro utilizzo. Le attività verranno sviluppate nelle fasi seguenti: Primi passi: esperienze costruttive e programmazione dei motori. Gli studenti inizieranno ad affrontare le problematiche costruttive di un robot con particolare attenzione al funzionamento dei motori (direzione, velocità, accelerazione), alla meccanica del movimento e alla programmazione informatica. I sensori nelle costruzioni robotiche: l'avvio di percorsi didattici basati sullo studio e l'applicazione di dispositivi sensoriali costituisce una tappa significativa nelle esperienze sui robot. La presenza dei sensori (contatto, luce, suono, ultrasuono, temperatura) consente di intraprendere molteplici esperienze con progetti di robot capaci di ricevere informazioni dall'ambiente e di comportarsi nel modo previsto dalla programmazione Il controllo robotico: la progettazione di un veicolo che debba, ad esempio, muoversi in una stanza senza essere fermato dal primo ostacolo che incontrerà ed agire, quindi, "intelligentemente", richiede un certo impegno sia sul piano delle problematiche costruttive del robot (stabilità strutturale, agilità dei movimenti,) che su quello della programmazione e del controllo. Gli studenti saranno incoraggiati a sviluppare in modo autonomo procedure informatiche efficienti, progettando algoritmi di controllo per poi tradurli in linguaggio di programmazione.</i></p> <p>METODOLOGIE <i>La robotica educativa si basa sulla metodologia del cooperative learning: interdipendenza positiva, peer education, peer tutoring. In questo ambiente di apprendimento anche l'allievo fragile, chiamato a ricoprire ruoli più o meno attivi, è facilitato dal contesto cooperativo a progredire nei propri livelli di apprendimento e di elaborazione emotiva e cognitiva degli input che riceve. Il percorso prevede, quindi, il coinvolgimento di tutto il gruppo e l'utilizzo del lavoro cooperativo, secondo la metodologia costruttivista e inclusiva, ovvero "imparare facendo" (learning by doing) con la possibilità di coinvolgere i soggetti più deboli che possono sperimentare soluzioni con i compagni e tutti insieme - coordinati dal docente facilitatore, esperto di robotica educativa - si confrontano, scambiano idee e opinioni, ipotizzano e verificano.</i></p> <p>MODALITA' DI VALUTAZIONE <i>Verrà valutata la capacità di realizzare quanto previsto nelle singole fasi, utilizzando in modo corretto gli strumenti a disposizione, ma anche la capacità di comunicare il percorso effettuato in modo significativo, con l'uso di un linguaggio specifico. L'acquisizione di competenze verrà accertata attraverso una prova finale, in cui saranno necessarie abilità di costruzione, di semplice programmazione, di verifica e di valutazione dell'errore e più in generale di problem solving.</i></p> <p>COMPETENZE DA ACQUISIRE <i>Con le attività previste dal laboratorio ci si propone di far acquisire le seguenti competenze: acquisire metodi per la risoluzione dei problemi e il gusto di realizzare i propri</i></p>	
--	--	--

	<p>progetti, frutto della fantasia e della razionalità; stimolare la capacità di analisi, la capacità organizzativa e la capacità di comunicare, utilizzando l'operatività; acquisire la capacità di assumere ruoli costruttivi e collaborativi all'interno del gruppo; saper organizzare i dati del problema da risolvere</p> <p>INNOVATIVITA' E ORIGINALITA' DELLA PROPOSTA PROGETTUALE</p> <p>La tematica della robotica costituisce per il nostro istituto una completa novità. Il modulo vedrà, quindi, i nostri alunni confrontarsi per la prima volta con argomenti che stimolano la curiosità, il desiderio di mettersi in gioco e di uscire dai margini, generano stupore e interesse. Le tematiche affrontate costituiranno la base per un approccio multidisciplinare in quanto con la robotica educativa si possono coinvolgere tutte le discipline, dall'italiano, all'inglese, alla musica.</p> <p>Vi sarà la possibilità di utilizzare la "comunicazione aumentativa e alternativa", attraverso l'utilizzo di strumenti aggiuntivi e tecnologici che permettono di ampliare i normali canali di comunicazione. I prodotti realizzati con l'utilizzo dei kit Lego che verranno noleggiati saranno esposti in una mostra a fine percorso che vedrà la collaborazione degli enti e delle associazioni presenti sul territorio.</p>	
<p>Sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale</p>	<p>Cybercittadini di Teverola</p> <p>Descrizione:</p> <p>Oggi una scuola che educa per competenze deve riconoscere la competenza digitale come "elemento forte" nella progettazione di esperienze di apprendimento in cui il discente diviene consapevole del proprio ruolo di cittadino (digitale). La competenza digitale deve configurarsi come elemento centrale per "costruire la cittadinanza".</p> <p>L'educazione alla cittadinanza digitale è una necessità, non più un'opzione, è un dovere cui la scuola non può sottrarsi. Con il presente modulo si intende avviare un processo di formazione di persone che sanno come utilizzare gli strumenti che li circondano, ma non come semplice esecutori di comandi quanto perché pensano in maniera critica. Si intende formare i ragazzi su quali possano essere le problematiche legate alla tecnologia, ad un suo uso responsabile, sfruttando gli strumenti a disposizione in maniera positiva e consapevole per collegarsi con gli altri, per avviare un dialogo, per promuovere il rispetto reciproco, per connettersi alla conoscenza perché si sa dove trovarla e come utilizzarla.</p> <p>Le competenze disciplinari, digitali e di cittadinanza verranno consolidate in modo integrato attraverso la strutturazione di esperienze educative che vertono sull'engagement del discente con "situazioni problematiche" (anche in forma di gioco) che dovranno sollecitare a costruire e verificare ipotesi, ad individuare/valutare (criticamente) fonti e risorse adeguate, ad elaborare argomentazioni, collegamenti e relazioni. Ampio spazio verrà dato alla collaborazione con le istituzioni, a partire dall'intervento della polizia Postale per interventi sui pericoli della rete, fino ad una collaborazione con l'Amministrazione Comunale, partner del presente Piano, per stabilire un dialogo propositivo con il territorio, basato sull'uso consapevole e partecipato dei social network (ad esempio mediante un blog) in un confronto che sostanzia l'educazione alla democrazia e la cittadinanza attiva. L'ipotesi da cui scaturisce questa idea è che i social network possano avvicinare nuovamente i giovani alla res publica attraverso forme di partecipazione allargata, la ridefinizione del meccanismo della delega e un nuovo rapporto con le Istituzioni.</p> <p>Prodotto finale del presente modulo sarà la realizzazione di un vademecum mediante il linguaggio di programmazione usato da Scratch, che illustri il corretto comportamento nell'uso del web e che diventerà un prodotto digitale da promuovere sui social e sul sito web della scuola in modo da allargare a tutti gli studenti dell'Istituto comprensivo e al territorio la conoscenza della tematica.</p> <p>FINALITA'</p> <p>avvalersi del potenziale delle tecnologie per la rappresentazione e soluzione di problemi e per la costruzione condivisa e collaborativa della conoscenza creare un vademecum educativo e didattico relativo alle competenze digitali e all'uso di internet rafforzare i diritti di cittadinanza degli alunni sulla rete</p>	<p>corso di 30 ore – 20 Allievi secondaria inferiore (primo ciclo)</p>

	<p>OBIETTIVI <i>esercitare la propria cittadinanza utilizzando in modo critico e consapevole la Rete e i Media</i> <i>esprimere e valorizzare se stessi utilizzando gli strumenti tecnologici in modo autonomo e rispondente ai bisogni individuali</i> <i>comprendere i rischi del cyberbullismo</i> <i>essere in grado, in situazioni di cyberbullismo, di comunicare il proprio disagio agli adulti di riferimento e chiedere aiuto agli organi competenti (es. polizia postale) rispettare norme specifiche (rispetto della privacy, rispetto/tutela del diritto d'autore)</i> <i>esplorare ed affrontare in modo flessibile situazioni tecnologiche nuove</i> <i>analizzare, selezionare e valutare criticamente dati e informazioni</i></p> <p>CONTENUTI <i>Gli incontri laboratoriali verranno realizzati con metodologia partecipativa, in particolare mediante giochi di ruolo, per stimolare riflessione e dibattito e giungere ad una definizione co-costruita di cyberbullismo.</i> <i>Verranno affrontati argomenti quali:</i> <i>I social Network</i> <i>Cyberbullismo Cyberstalking, outing, denigration</i> <i>Internet e Omofobia</i> <i>Le chat, i gruppi, le mode</i> <i>Come evitare le trappole della rete</i> <i>Prima individualmente, poi collettivamente, gli studenti si cimenteranno nell'elaborazione di una Carta dei diritti e dei doveri on-line, da diffondere sul web associando a ogni diritto il corrispondente dovere e un esempio pratico della sua applicazione.</i> <i>Successivamente, analizzando i diversi rischi ma anche le modalità di protezione offerte dalla rete, i ragazzi prepareranno la traccia di un videogame per coetanei, in collaborazione con gli studenti coinvolti nei moduli di coding e con l'utilizzo partecipato del programma Scratch, creando l'architettura del gioco con percorsi test a base di situazioni e domande sulle possibili azioni quotidiane nelle quali mettere alla prova le conoscenze dei rischi e le vie d'uscita. Il prodotto finale verrà reso pubblico mediante i social e il sito web della scuola e verrà presentato dagli stessi alunni coinvolti in un evento aperto organizzato e gestito dai partecipanti in collaborazione con le associazioni e gli enti partner del progetto.</i></p> <p>METODOLOGIE <i>Il modulo utilizzerà prevalentemente una metodologia costruttivista e mirerà allo sviluppo delle capacità di lavorare in team allo scopo di risolvere problemi. Gli studenti verranno stimolati ad una apertura relazionale e responsabilità verso gli altri, offrendosi, ad esempio, come tutor ai compagni in difficoltà, suggerendo strategie, presentando alternative, condividendo dubbi e perplessità, in un clima di complicità e divertimento caratteristico del gioco di gruppo. In particolare verranno utilizzati:</i> <i>Brainstorming e Cooperative learning</i> <i>Tecniche di Problem Posing e Problem Solving</i> <i>Attività laboratoriali di ricerca - azione</i> <i>Lavori di gruppo organizzati per compito o elettivi, omogenei o eterogenei</i> <i>Learning-by-doing</i> <i>Project-based learning</i></p> <p>MODALITA' DI VALUTAZIONE <i>La valutazione misurerà:</i> <i>l'apprendimento cognitivo maturato durante le attività</i> <i>il gradimento delle attività proposte</i> <i>la riflessione sui valori proposti</i></p> <p>COMPETENZE DA ACQUISIRE <i>Con le attività previste dal laboratorio ci si propone di far acquisire le seguenti competenze:</i> <i>Conoscere le potenzialità degli ambienti virtuali utilizzati comunemente</i></p>	
--	---	--

	<p><i>Saper gestire le emozioni che possono emergere all'interno del contesto virtuale in cui si muove (Social Network, gioco on line, chat)</i></p> <p><i>Proteggersi dalle insidie della Rete e dei Media (plagio, truffe, adescamento...)</i></p> <p><i>Essere in grado di analizzare, selezionare e valutare criticamente dati e informazioni;</i></p> <p><i>Essere in grado di assumersi la responsabilità finale delle proprie decisioni nella consapevolezza che tutto quello che viene inserito, scritto o pubblicato in rete, potrebbe avere implicazioni sociali positive o negative sull'immagine virtuale di sé e degli altri.</i></p> <p><i>Relazionarsi verso le istituzioni, attraverso la comunicazione mediata ed i servizi offerti dalle tecnologie</i></p> <p>INNOVATIVITA' E ORIGINALITA' DELLA PROPOSTA PROGETTUALE</p> <p><i>L'intervento intende valorizzare l'impiego della tecnologia in contesto didattico come strumento fondante per la formazione del cittadino della società della conoscenza. Appare importante focalizzare l'attenzione sulle opportunità offerte dal digitale e dalla comunicazione in Rete per favorire inclusione e crescita della comunità locale e globale.</i></p> <p><i>L'innovatività della proposta progettuale consiste, dunque, nella realizzazione di una prima impalcatura di una scuola che mira all'integrazione tra analogico e digitale, che ripensa la progettazione didattica in termini di competenze, che valorizza le competenze dell'allievo come consumer di social network (piuttosto che stigmatizzarle) Una scuola, quindi, proattiva e pronta ad accettare la complessità e la fluidità del XXI secolo.</i></p>	
--	--	--

Requisiti di accesso docenti "ESPERTI"

Scuola Primaria		Requisito di candidatura
Modulo "Coding in my classroom 1"	N. 1 tutor – 30 h	Laurea in ingegneria informatica o elettronica e Laurea in informatica
Modulo "Coding in my classroom 2"	N. 1 tutor – 30 h	Laurea in ingegneria informatica o elettronica e Laurea in informatica
Scuola Secondaria di I Grado		Requisito di candidatura
Modulo "Coding in my classroom 3"	N. 1 tutor – 30 h	Laurea in ingegneria informatica o elettronica e Laurea in informatica
Modulo "Robot a scuola"	N. 1 tutor – 30 h	Laurea in ingegneria informatica o elettronica e Laurea in informatica
Modulo "Cibercittadini a Teverola"	N. 1 tutor – 30 h	Laurea in ingegneria informatica o elettronica e Laurea in informatica

Requisiti di accesso/Criteri "Esperti" e valutazione titoli

A. Diploma e Laurea (tipologia e valutazione come da tabella)

Altri titoli culturali valutabili:

- | | | |
|------------------------------|-----------|----------------------|
| A.1 Master | punti 1 | (fino a max 2 punti) |
| A.2 Corso di perfezionamento | punti 0,5 | (fino a max 1 punto) |

B. Esperienza pregressa di docenza in corsi analoghi, coerenti con il progetto

Il requisito indicato nella voce A) di ciascun modulo/attività è considerato titolo di ammissione alla comparazione. Pertanto la comparazione escluderà chi tra i richiedenti non è in possesso di quanto richiesto alla voce A) della tabella di cui sopra.

A. Titolo di Studio specifico (diploma e laurea) nel settore per il quale si richiede l'incarico:

• con votazione fino a 90/110 punti 2
• con votazione da 91 a 95/110 punti 3

• con votazione da 96 a 100/110 punti 4
• con votazione da 101 a 105/110 punti 5
• con votazione da 106 a 110 punti 6
• con 110 e lode punti 7

altri titoli culturali valutabili:

A.1 master 1 **punto max 2**

A.2 corso di perfezionamento 0,5 **punti max 1**

B. Esperienza pregressa di docenza in corsi analoghi, coerenti con il progetto

Progetti realizzati in ambito scolastico attinenti il settore richiesto (fino ad un massimo di 5):
• Punti 1 per ogni progetto.
Altra Esperienza lavorativa pertinente attinenti il settore richiesto (fino ad un massimo di 8)
• Punto 1 per esperienza

C. : Punti 1 per esperienza)

N.B.:

A parità di punteggio sarà data precedenza al candidato con minore età anagrafica.

A parità di età si procederà al sorteggio alla presenza dei candidati.

Competenze informatiche certificate requisito obbligatorio e di accesso.

Si precisa che le competenze professionali saranno valutate in base a quanto emergerà dal C.V., con le seguenti specifiche:

- a) **Il candidato dovrà dichiarare prioritariamente di essere in possesso di competenze informatiche certificate con completa autonomia nell'uso della piattaforma ministeriale PON 2014/2020;**

Il Bando sarà espletato anche in presenza di una sola domanda, per ciascun modulo, ritenuta valida.

La valutazione comparativa dei titoli prodotti e l'attribuzione del punteggio sarà effettuata dalla Commissione appositamente nominata secondo quanto indicato alla voce (requisiti/criteri Esperti e valutazione titoli)

Gli esperti dovranno assumere formale impegno a:

- utilizzare la piattaforma PON 2014 2020 in relazione al proprio ruolo, secondo quanto richiesto dalla stessa;
- conoscere e far riferimento agli avvisi riguardanti il progetto e specificatamente al "manuale operativo per la procedura di Avvio Progetto" per quello che concerne la figura dell'Esperto.
- programmare dettagliatamente il lavoro e le attività inerenti il modulo affidato, evidenziando finalità, competenze attese, strategie, metodologie, materiali necessari, prodotti finali, in collaborazione con il tutor;
- mettere in atto strategie adeguate alle competenze da acquisire;
- monitorare il processo di apprendimento, con forme di valutazione oggettiva, all'inizio, in itinere e alla fine;
- collaborare con il referente della valutazione per tutte le attività valutative inerenti il progetto;
- interfacciarsi con il tutor in relazione alla gestione delle varie attività del modulo;
- partecipare alle attività finalizzate alla pubblicizzazione del Piano Integrato promosse dalla scuola;
- mantenere il contatto con i Consigli di Classe di appartenenza dei corsisti per monitorare la ricaduta dell'intervento sul processo di apprendimento curriculare;

- documentare l'attività svolta con schede, ppt, fotografie , report, etc;
- redigere relazione conclusiva sulle attività svolte nel proprio modulo;
- concordare il calendario degli incontri con il Dirigente Scolastico in modo da tener conto delle esigenze della scuola e della necessità di concludere tutte le attività entro i termini prescritti dal MIUR.
- -assolvere a tutte le richieste previste dalla piattaforma per la figura di Esperto;

Informazioni generali

1. I corsi si terranno nell'Istituto, nel periodo da **Settembre 2019 a Giugno 2020**, secondo il calendario che sarà successivamente concordato in funzione delle esigenze della scuola;
2. Il compenso orario è di 70 (settanta) euro per tutti i moduli, onnicomprensivo di ogni onere;
3. Le somme saranno erogate a consuntivo delle attività previo accreditamento dei fondi ministeriali all'Istituto.

Condizioni, termini e modalità di presentazione delle domande

Gli interessati devono far pervenire la propria istanza presso la Segreteria della Scuola – Ufficio Protocollo **entro le ore 13:00 del giorno 28 Giugno 2019.**

La candidatura dovrà contenere:

1. Domanda di partecipazione, sul modello predisposto dalla scuola e allegato al presente bando (**Allegato A**),
2. Tabella di autovalutazione (**Allegato B**)
3. Curriculum vitae in formato europeo debitamente firmato con autorizzazione al trattamento dei dati personali di cui al D.lgs 196/2003;

Per quanto non espressamente indicato valgono le disposizioni contenute nelle linee guida di attuazione dei Piani Integrati d'Intervento.

Il Dirigente Scolastico si riserva di convocare gli interessati per chiedere loro la presentazione di certificazioni originali dei titoli, delle esperienze dichiarate e della proposta progettuale

Pubblicazione graduatorie

Le graduatorie provvisorie saranno pubblicate sul sito web dell'Istituto e all'albo della scuola.

E' ammesso reclamo avverso la graduatoria entro quindici (**15**) giorni dalla data di pubblicazione; esaminati i ricorsi saranno pubblicate le graduatorie definitive sul sito web dell'Istituto.

Il Dirigente Scolastico

Dott.ssa Adele Caputo

Documento firmato digitalmente ai sensi del
C.A.D. e normativa connessa