



## Candidatura N. 38975 2669 del 03/03/2017 - FSE -Pensiero computazionale e cittadinanza digitale

### Sezione: Anagrafica scuola

#### Dati anagrafici

|                              |  |
|------------------------------|--|
| <b>Denominazione</b>         | A. CALCARA -MARCIANISE-  |
| <b>Codice meccanografico</b> | CEIC8AT005   |
| <b>Tipo istituto</b>         | ISTITUTO COMPRENSIVO   |
| <b>Indirizzo</b>             | VIA G.B. NOVELLI ,36   |
| <b>Provincia</b>             | CE   |
| <b>Comune</b>                | Marcianise   |
| <b>CAP</b>                   | 81025  |
| <b>Telefono</b>              | 0823635259   |
| <b>E-mail</b>                | CEIC8AT005@istruzione.it   |
| <b>Sito web</b>              | www.iccalcara.gov.it   |
| <b>Numero alunni</b>         | 915  |
| <b>Plessi</b>                | CEAA8AT012 - D.D. 3 CIRCOLO MARCIANISE<br>CEAA8AT023 - MARCIANISE-S.CATERINA<br>CEEE8AT017 - PLESSO D'ANNUNZIO<br>CEEE8AT028 - PLESSO S.CATERINA<br>CEMM8AT016 - A. CALCARA -MARCIANISE- |



## Sezione: Autodiagnosi

### Sottoazioni per le quali si richiede il finanziamento e aree di processo RAV che contribuiscono a migliorare

| Azione   | SottoAzione                   | Aree di Processo  | Risultati attesi  |
|--|-------------------------------|---|---|
| 10.2.2<br>Azioni di integrazione e potenziamento delle aree disciplinari di base | 10.2.2A<br>Competenze di base | Area 1. CURRICOLO, PROGETTAZIONE, VALUTAZIONE<br>Area 2. AMBIENTE DI APPRENDIMENTO<br>Area 3. INCLUSIONE E DIFFERENZIAZIONE | Innalzamento dei livelli delle competenze in base ai moduli scelti<br>Innalzamento dei livelli di competenza nelle discipline Stem (es. risultati di prove di competenze specifiche, esiti di attività laboratoriali, media dei voti disciplinari, etc.)<br>Utilizzo di metodi e didattica laboratoriali<br>Utilizzo di spazi esterni alla scuola adeguatamente attrezzati (es. Laboratori Territoriali, spazi di Università, Enti di ricerca, Fondazioni, Imprese, altre scuole) |



## Articolazione della candidatura

Per la candidatura N. 38975 sono stati inseriti i seguenti moduli:

### Riepilogo moduli - 10.2.2A Competenze di base

| Tipologia modulo   | Titolo                             | Costo              |
|--|------------------------------------|--------------------|
| Sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale | EIPASS Junior                      | € 5.082,00         |
| Sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale | Programmare creativa,,,,,,,,,mente | € 5.082,00         |
| Sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale | LOGI...CHI...AMO 1                 | € 4.665,60         |
| Sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale | LOGI...CHI...AMO 2                 | € 4.873,80         |
| Sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale | LOGI...CHI...AMO 3                 | € 4.873,80         |
|  | <b>TOTALE SCHEDE FINANZIARIE</b>   | <b>€ 24.577,20</b> |



## Articolazione della candidatura

### 10.2.2 - Azioni di integrazione e potenziamento delle aree disciplinari di base

#### 10.2.2A - Competenze di base

##### Sezione: Progetto

##### Progetto: Calcara coding

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
|                                    |   |
| <p><b>Descrizione progetto</b></p> | <p>«La mente intuitiva è un dono sacro e la mente razionale è un fedele servo. Noi abbiamo creato una società che onora il servo e ha dimenticato il dono.» (Albert Einstein) In un mondo in sempre più rapida evoluzione le competenze digitali sono sempre più essenziali per restare attivi e competitivi nella partita dello sviluppo e poter essere cittadini consapevoli e protagonisti attenti delle nuove frontiere del comunicare e del produrre. Il presente progetto mira a rafforzare l'offerta e la qualità formativa con particolare riferimento alla capacità degli studenti di disporre degli strumenti e delle competenze per approcciarsi in modo consapevole alle evoluzioni delle tecnologie dell' informatica e delle comunicazioni. Uno degli obiettivi dell'insegnamento è senza dubbio l'educazione ai processi logici e alle capacità di argomentare. L'educazione logica, partendo dalle prime operazioni concrete sugli insiemi e procedendo con operazioni sempre più complesse, articolate e formali, attiva, stimola e affina abilità logiche che, a livelli sempre più alti, concorrono a sviluppare capacità di analisi, di generalizzazione, di sintesi, di astrazione; capacità che riguardano tutti i campi della matematica, ma di fatto anche le altre discipline. Imparare a pensare in termini computazionali: applicare, cioè, la logica per capire, controllare, sviluppare contenuti e metodi, per risolvere i problemi con idee nuove e innovative. In tale ottica si pone il nostro progetto con moduli sul pensiero computazionale. Il progetto è articolato in 5 moduli formativi: 3 rivolti alla scuola primaria con l'obiettivo di sviluppare al massimo delle possibilità personali la capacità logica e la creatività, che sono alla base del ragionamento e del pensiero critico ed al tempo stesso migliorare l'atteggiamento verso la matematica non più vista come materia arida, "piena di formule" ed esercizi ripetitivi ma disciplina creativa che prima del rigore e dell'astrazione richiede un approccio dinamico e laboratoriale; 2 moduli rivolti agli alunni della scuola secondaria di primo grado improntati alla sollecitazione di comportamenti cognitivi e strumentali tali da stimolare forme di ragionamento induttivo e deduttivo, di autoverifica e di progettazione in grado di favorire trasversalmente l'acquisizione di competenze e conoscenze nei vari settori disciplinari e per potenziare le abilità logiche, inoltre per 1 dei due moduli si prevede il conseguimento della certificazione EIPASS Junior</p> |

##### Sezione: Caratteristiche del Progetto



FONDI  
STRUTTURALI  
EUROPEI

pon  
2014-2020



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca  
Dipartimento per la Programmazione  
Direzione Generale per interventi in materia di edilizia  
scuolastica, per la gestione dei fondi strutturali per  
l'istruzione e per l'innovazione digitale  
Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

Scuola A. CALCARA -MARCIANISE-  
(CEIC8AT005)

## Contesto di riferimento

Descrivere le caratteristiche specifiche del territorio di riferimento dell'istituzione scolastica.

Marcianise è una città di circa 40.000 abitanti. Nell'anno 2001 si contavano 214 industrie. La recessione ha ridotto il numero. La trasformazione socio-economica ha avuto effetti contraddittori; Lo sviluppo industriale è stato seguito da frammentazione e precarizzazione. Le strutture produttive saranno occasione di sviluppo solo se si collegheranno sinergicamente al territorio. Non mancano palestre e associazioni, ma non limitano fattivamente i fenomeni di disagio sociale e di marginalizzazione. La popolazione è costituita da agricoltori, artigiani, operai, commercianti e professionisti, pochi sono occupati nel settore terziario. La maggior parte delle famiglie è monoreddito. Molti disoccupati, specialmente tra i giovani per i quali notevoli sono i rischi di coinvolgimento in attività illecite. Per quanto riguarda l'occupazione femminile, ad una massiccia presenza di casalinghe si affianca un'alta percentuale di sottoccupate che svolgono lavoro a domicilio. Costante e in crescita l'immigrazione extracomunitaria. Questo profilo socio-economico del territorio ben rispecchia il contesto di riferimento a cui appartiene la nostra utenza scolastica.

## Obiettivi del progetto

Indicare quali sono gli obiettivi generali e gli obiettivi formativi specifici perseguiti dal progetto con riferimenti al PON "Per la scuola" 2014-2020.

In relazione a quanto premesso sulla situazione di partenza della buona parte degli alunni che frequentano la scuola, l'attivazione di corsi di supporto ed approfondimento, anche supportati dall'integrazione delle nuove tecnologie, dovrebbe consentire di offrire una possibilità di trovare nuovi argomenti per ampliare l'offerta didattica curricolare. Coprire le differenze delle preparazioni di partenza in modo da omogeneizzare le situazioni culturali di base che, in molti casi, risultano sensibilmente differenti. Inoltre aprire tematiche diverse e trasversali può contribuire a muovere l'interesse degli alunni per situazioni culturali che oltrepassino i programmi curricolari, ovvero li pongano sotto ottiche diverse e con metodologie innovative, più adatte alle nuove generazioni poco avvezze alla semplice comunicazione frontale tipica della maggior parte dei normali corsi didattici antimeridiani.



### Caratteristiche dei destinatari

Indicare, ad esempio, in che modo è stata sviluppata una analisi dei bisogni e un'individuazione dei potenziali destinatari a cui si rivolge il progetto.

Le occasioni di rilevazione più significative dei bisogni educativi formativi avvengono in occasione di incontri presso l'Istituto con gli studenti, con le loro famiglie e/o altri soggetti educatori, mirati alla conoscenza dell'offerta formativa proposta dalla scuola, delle attività integrative ed extrascolastiche, indagando il mondo delle rappresentazioni, delle motivazioni e delle aspettative di ogni alunno. Una scuola che 'include' è una scuola che 'pensa' e che 'progetta' tenendo a mente proprio tutti. Una scuola che, come dice Canevaro, non si deve muovere sempre nella condizione di emergenza, in risposta cioè al bisogno di un alunno con delle specificità che si differenziano da quelle della maggioranza degli alunni 'normali' della scuola. Una scuola inclusiva è una scuola che si muove sul binario del miglioramento perché nessun alunno sia sentito come non appartenente, non pensato e quindi non accolto. Favorire la cultura dell'inclusione vuole diventare l'obiettivo prioritario dell'Istituto, al fine di condurre la maggior parte degli alunni al più alto livello di apprendimento, mettendo ciascuno nella condizione di poter acquisire le competenze di base.

### Apertura della scuola oltre l'orario

Indicare ad esempio come si intende garantire l'apertura della scuola oltre l'orario specificando anche se è prevista di pomeriggio, di sera, di sabato, nel periodo estivo.

Il tempo-scuola sarà diversamente organizzato per dar tempo agli alunni di riflettere, di apprendere significati, non riempiendosi di pseudo contenuti disciplinari frammentari e spesso scollegati dai saperi essenziali. La scuola si apre al territorio facendo cadere le barriere che separano gli spazi dell'apprendimento, accoglie le diverse intelligenze perché sa valorizzare la diversità come ricchezza, che rispetta il diritto di partecipazione attiva di tutti, evitando l'omologazione: il futuro ha bisogno di menti creative, di giovani che si sentono in grado di affrontare le sfide. Una scuola che rende attivi gli studenti quotidianamente, li fa sperimentare, agire sulle conoscenze, rispettando le loro individuali differenze, che concepisce il sapere non staccato dal mondo e che valorizza il mondo perché lo sa collegare al sapere, al passato e al progetto del futuro. L'edificio scolastico è inteso come "alveare", opificio vitale, perché si distingue per la plurifunzionalità, la dinamicità e la vivibilità di diversi spazi come spazio-scuola (una biblioteca, un corridoio sono già spazio scuola). Una scuola di questo tipo punta sugli interessi, desideri e bisogni degli alunni. Da tale premessa scaturisce la tenace volontà di rendere la nostra scuola sempre più aperta al territorio. Si mira ad aprire la scuola agli studenti, oltre i tempi canonici della didattica: il pomeriggio, il sabato, nei giorni di vacanza, con attività accattivanti e stimolanti.



### **Coinvolgimento del territorio in termini di partenariati e collaborazioni**

Indicare, ad esempio, il tipo di soggetti - Scuole, Università e/o Enti pubblici o privati - con cui si intende avviare o si è già avviata una collaborazione o un partenariato, e con quali finalità (messa a disposizione di spazi e/o strumentazioni, condivisione di competenze, volontari per la formazione, ecc...).

La scuola arricchisce l'offerta formativa con iniziative ed attività che si realizzano in collaborazione con altre agenzie educative, associazioni ed enti territoriali. L'Istituto collabora con altre scuole del territorio per promuovere scambi di informazioni ed esperienze, per gestire al meglio e ottimizzare attività di aggiornamento e di ricerca. Sono presenti inoltre sul territorio associazioni ricreative, culturali, sportive che perseguono obiettivi educativi, di promozione della crescita sociale e civile delle persone e che realizzano iniziative di solidarietà, che sostengono e promuovono una cultura del rispetto e valorizzazione dell'ambiente. Molte di queste associazioni collaborano con il nostro Istituto per il potenziamento dell'attività sportiva, per la celebrazione di ricorrenze religiose e civili. Anche per il presente progetto si attiveranno collaborazioni con scuole ed associazioni sin dalla fase progettuale poiché la nostra scuola accoglie tutti gli stimoli, suggerimenti e soluzioni per elaborare e realizzare interventi mirati e di buona qualità

### **Metodologie e Innovatività**

Indicare, ad esempio: per quali aspetti il progetto può dirsi innovativo; quali metodologie/strategie didattiche saranno applicate nella promozione della didattica attiva (ad es. Tutoring, Peer-education, Flipped classroom, Debate, Cooperative learning, Learning by doing and by creating, Storytelling, Project-based learning, ecc.) e fornire esempi di attività che potranno essere realizzate; quali strumenti (in termini di ambienti, attrezzature e infrastrutture) favoriranno la realizzazione del progetto; quali impatti si prevedono sui destinatari, sulla comunità scolastica e sul territorio (ad es. numero di studenti coinvolti; numero di famiglie coinvolte, ecc.).

Innovare non significa reinventare ogni volta una disciplina e la sua metodologia, piuttosto rivedere le abitudini e la quotidianità alla luce delle ricerche e dei risultati di apprendimento più recenti. Nello specifico, non si tratta dunque di riscrivere la didattica, ma di partire dalle fragilità della nostra scuola, riferirsi ai curricula e alle migliori esperienze, selezionare obiettivi e percorsi, sperimentare un percorso di ricerca/azione, rendere sistematico l'approccio laboratoriale accanto alla lezione frontale, non più prevalente. In un contesto di laboratorio e quindi sperimentale, l'alunno si sente più invogliato a mettersi in gioco e a tentare almeno di trovare la soluzione, spesso con risultati sorprendenti e motivanti. Si utilizzeranno gli approcci learning by doing ed e-learning, al fine di sviluppare l'apprendimento attraverso il fare, attraverso l'operare, attraverso le azioni e l'uso del complesso delle tecnologie di internet. L'istituto darà visibilità al progetto sul proprio sito istituzionale e lo porterà a conoscenza dell'intera comunità. Verranno predisposte ulteriori forme di disseminazione dell'attività, attraverso forme tradizionali quali manifesti e poster. I genitori vanno visti come la risorsa nuova per l'innovazione del sistema scolastico, una forte alleanza tra scuola e famiglia può rendere possibile la piena formazione della persona umana.



### Coerenza con l'offerta formativa

Indicare, ad esempio, se il progetto ha connessioni con progetti già realizzati o in essere presso la scuola e, in particolare, se il progetto si pone in continuità con altri progetti finanziati con altri azione del PON-FSE, PON-FESR, PNSD, Piano Nazionale Formazione

Il presente progetto si pone in perfetta continuità con gli altri progetti con altre Azioni PON e non solo. Precisamente i percorsi collegati sono: • PON FESR Azione 10.8.1 A3: per realizzare ambienti multimediali flessibili e dinamici finanziato e già completato • PON FESR Azione 10.8.1 A1: per la realizzazione, ampliamento o adeguamento delle infrastrutture di rete LAN/WLAN delle scuole del I e del II ciclo su tutto il territorio nazionale, finanziato e completato • L'Istituto ha designato un animatore digitale il quale ha presentato un proprio PNSD per la formazione del personale docente ma soprattutto per la diffusione di soluzioni metodologiche e tecnologiche degli ambienti della scuola • L'Istituto partecipa inoltre all'azione #25 PNSD TEAM per l'innovazione • E' in fase di realizzazione P.O.R. CAMPANIA F.S.E. 2014/20 - D.G.R. 204 del 10/05/2016 ASSE III OBIETTIVO SPEC. 12 AZIONE 10.1 SCUOLA VIVA dal Titolo "Ev.....viva Calcara" col modulo "I nativi digitali crescono" • La proposta è in linea con il precedente Avviso PON relativo al potenziamento delle competenze di base la cui candidatura è stata presentata con un modulo relativo alla realizzazione di una radio e blog. Inoltre come previsto dal Piano formazione Personale del nostro Istituto si intende promuovere la qualità della scuola in termini anche di innovazione e cooperazione tra le diverse componenti.

### Inclusività

Indicare, ad esempio, quali strategie sono previste per il coinvolgimento di destinatari che sperimentano difficoltà di tipo sociale o culturale; quali misure saranno adottate per l'inclusione di destinatari con maggiore disagio negli apprendimenti.

Sulla base di una pedagogia inclusiva, la scuola si impegna a strutturare un contesto scolastico concepito come Comunità di apprendimento, nel quale ogni soggetto è coinvolto nell'esprimere una personale e attiva partecipazione alle attività, tali da permettere a tutti gli alunni "di apprendere competenze in modo più naturale, osservando cioè persone agire normalmente e non dovendo dipendere da azioni professionali specificamente mirate soltanto a loro e che cessano di esistere al di fuori dei setting educativi "(D. lanes). Affinché, la diversità venga considerata ricchezza è necessario promuovere interventi inclusivi atti a rimuovere gli ostacoli al pieno sviluppo della persona e dell'equità tra persone. Gli insegnanti costruiscono la loro attività didattica per piccoli gruppi di apprendimento cooperativo, con modalità di peer tutoring, al fine di realizzare un format didattico più inclusivo, predisposto alla diversificazione dei ruoli, dei materiali e degli obiettivi. L'attenzione verrà posta alle specificità individuali di ogni studente, alle quali si risponderà con interventi e competenze didattiche e pedagogiche diversificate ma ben integrate tra loro che vivranno insieme alla didattica comune a tutti gli alunni





### **Impatto e sostenibilità**

Indicare, ad esempio, in che modo saranno valutati gli impatti previsti sui destinatari, sulla comunità scolastica e sul territorio; quali strumenti saranno adottati per rilevare il punto di vista di tutti i partecipanti sullo svolgimento e sugli esiti del progetto; come si prevede di osservare il contributo del progetto alla maturazione delle competenze, quali collegamenti ha il progetto con la ricerca educativa.

La scuola si avvale della comunità educante nel suo complesso, stringendo alleanze con altri attori, fornendo strategie e ricoprendo un ruolo di coordinamento rispetto a tutte le energie e gli interventi che vengono proposti. Per questa ragione la scuola intende operare al di fuori dai propri spazi e dai propri orari, promuovendo una comunicazione con il territorio e valorizzando le risorse che esso fornisce. La scuola diventata punto focale di una rete dove ogni elemento si unisce agli altri in una condivisione di saperi ed esperienze per valorizzare i vissuti dei singoli nodi (scuole/team coinvolti). Per valutare il contributo del progetto alla maturazione delle competenze si creerà un sistema di basi informative sulle quali sviluppare analisi, valutazioni, che hanno come intento principale il miglioramento dell'efficacia, efficienza ed equità del sistema educativo e primariamente dei risultati di apprendimento degli alunni, riducendo le disuguaglianze. Le competenze in ingresso, saranno comparate alla valutazione finale delle competenze acquisite. Saranno inoltre somministrati questionari iniziali, e finali per valutare il gradimento degli studenti rispetto alle aspettative iniziali, circa i contenuti e le modalità di svolgimento dei moduli del progetto. Infine si prevede di effettuare una valutazione degli esiti in sede di scrutini finali di giugno al fine di constatare l'incremento reale e la ricaduta sull'andamento curricolare.

### **Prospettive di scalabilità e replicabilità della stessa nel tempo e sul territorio**

Indicare, ad esempio, come sarà comunicato il progetto alla comunità scolastica e al territorio; se il progetto prevede l'apertura a sviluppi che proseguano oltre la sua conclusione; se saranno prodotti materiali/modelli riutilizzabili e come verranno messi a disposizione; quale documentazione sarà realizzata per favorire la replicabilità del progetto in altri contesti (Best Practices).

Si prevede la pubblicizzazione del progetto attraverso il sito della scuola, la pagina Facebook dell'istituto, il confronto tra tutti gli alunni coinvolti nel progetto. Si prevede inoltre la pubblicazione sul sito Pon di parte dei materiali prodotti. Dopo l'approvazione del progetto, verrà data comunicazione ai docenti della scuola; verranno pianificate le attività da parte della scuola che coinvolgono DS, DSGA, docenti, personale ATA, studenti e genitori. Per ogni modulo verrà comunicata agli studenti l'iscrizione al corso, nonché le modalità di svolgimento, l'impegno orario previsto. I materiali generati dal docente tutor e/o dal docente esperto verranno pubblicati sul sito della Scuola e su eventuale piattaforma per la collettiva fruizione degli stessi da parte di altri docenti. (best Practices) Si auspica la replicabilità del progetto per gruppi di allievi di classi parallele e, con l'ausilio dei materiali messi a disposizione, anche un proficuo utilizzo degli stessi all'interno della Scuola stessa. Potrebbe anche avere positive ricadute sul territorio la realizzazione di una mostra dei lavori realizzati da esporre in una manifestazione finale. Ai fini sia dell'orientamento in ingresso che alla valorizzazione del programma europeo PON potrebbe infine essere interessante la pubblicazione di un video dei prodotti realizzati nei vari moduli.



### **Modalità di coinvolgimento di studentesse e di studenti e genitori nella progettazione da definire nell'ambito della descrizione del progetto**

Indicare, ad esempio, come sarà previsto il coinvolgimento di studenti e genitori, specificando in quali fasi e con quali ruoli.

Si conta di dare massimo risalto alla proposta di progetto coinvolgendo innanzi tutto gli allievi della scuola mediante pubblicazione degli intenti progettuali sul sito della scuola. Saranno poi i consigli di classe, attraverso le componenti di rappresentanza dei genitori in accordo con i docenti, ad indicare le fasce di allievi cui indirizzare gli interventi integrativi del progetto. Una comunicazione scritta alle famiglie potrebbe proporre le alternative dei corsi frequentabili dai loro figli per i quali verrà individuata una scelta. Dello svolgimento dei corsi e dei materiali prodotti dagli stessi si darà contezza alle famiglie durante gli incontri istituzionali previsti dalla scuola, ovvero con comunicazioni attraverso il registro elettronico delle lezioni. Un questionario che riporti il gradimento e le osservazioni sul corso da parte delle famiglie sarà somministrato a conclusione dei singoli moduli.

### **Tematiche e contenuti dei moduli formativi**

Indicare, ad esempio, quali tematiche e contenuti verranno affrontati nel progetto, anche con riferimento agli allegati 1 e 2 del presente Avviso e con altri progetti in corso presso l'Istituto Scolastico, e quali attività saranno previste, con particolare attenzione a quelle con un approccio fortemente esperienziale e laboratoriale

Il progetto si propone di sviluppare al massimo delle possibilità personali la capacità logica e la creatività, che sono alla base del ragionamento e del pensiero critico. Tale attività scolastica sottolineerà l'importanza degli obiettivi prefissati ed appresi anche nelle relazioni tra il bambino e gli artifici auto-costruiti, stimolandone la logica nella capacità di analisi, di progettazione e di critica al funzionamento. Il pensiero critico di un cittadino attivo non può che svilupparsi attraverso l'esercizio continuo e graduale della logica che, stimolata adeguatamente dalla curiosità e supportata da specifici strumenti cognitivi, possa appropriarsi della sua dimensione più specifica e personale della creatività. Durante questo percorso si andranno a rinforzare le capacità di attenzione e concentrazione, strettamente connesse alle attività di osservazione e sperimentazione, specifici attributi del metodo scientifico. Tutte le attività sono mirate a promuovere il pensiero critico attraverso lo sviluppo delle capacità di creatività e logica. Si deve promuovere il pensiero critico, perché una mente critica può incrementare le attività umane indirizzandole verso il benessere collettivo e personale in una nuova concezione che armonizza gli interessi di tutti senza sacrificare alcuno, facendo sì che si coltivi la mente umana fin dai primi passi che un bimbo fa e che lo portano ad entrare ufficialmente nella società.



## Sezione: Progetti collegati della Scuola

### Presenza di progetti formativi della stessa tipologia previsti nel PTOF

| Titolo del Progetto   | Riferimenti | Link al progetto nel Sito della scuola  |
|---|-------------|---|
| Alfabetizzazione informatica e suo utilizzo nella didattica | 1           | <a href="http://www.iccalcara.it/wp-content/uploads/2016/02/PROGETTI-EXTRACURRICOLARI-A.S.-2016-2017.pdf">http://www.iccalcara.it/wp-content/uploads/2016/02/PROGETTI-EXTRACURRICOLARI-A.S.-2016-2017.pdf</a> |
| I nativi digitali ..... crescono                            | 1           | <a href="http://www.iccalcara.it/wp-content/uploads/2016/02/PROGETTI-EXTRACURRICOLARI-A.S.-2016-2017.pdf">http://www.iccalcara.it/wp-content/uploads/2016/02/PROGETTI-EXTRACURRICOLARI-A.S.-2016-2017.pdf</a> |
| Recupero di Matematica                                      | 1           | <a href="http://www.iccalcara.it/wp-content/uploads/2016/02/PROGETTI-EXTRACURRICOLARI-A.S.-2016-2017.pdf">http://www.iccalcara.it/wp-content/uploads/2016/02/PROGETTI-EXTRACURRICOLARI-A.S.-2016-2017.pdf</a> |
| Un computer per amico                                       | 2           | <a href="http://www.iccalcara.it/wp-content/uploads/2016/02/PROGETTI-EXTRACURRICOLARI-A.S.-2016-2017.pdf">http://www.iccalcara.it/wp-content/uploads/2016/02/PROGETTI-EXTRACURRICOLARI-A.S.-2016-2017.pdf</a> |

## Sezione: Coinvolgimento altri soggetti

### Elenco collaborazioni con attori del territorio

| Oggetto della collaborazione  | N. soggetti | Soggetti coinvolti                         | Tipo accordo             | Num. Protocollo | Data Protocollo | All ego to |
|---|-------------|--|--------------------------|-----------------|-----------------|------------|
| sostegno nella progettazione con suggerimenti e soluzioni per diversi moduli che si possono attivare per i diversi avvisi previsti dalla circolare quadro sulle azioni da attivare a valere sul PON per la scuola 2014-2020               | 1           | ANSI Gruppo di San Felice a Cancellò       | Dichiarazione di intenti | 2586/04-06      | 26/04/2017      | Sì         |
| Collaborazione dell'Associazione nella progettazione con suggerimenti e soluzioni, per diversi moduli didattici che saranno attivati a seguito dell'espletamento dell'avviso quadro in questione a valere sul PON per la scuola 2014-2020 | 1           | A.T.E. ASSOCIAZIONE AMICI DI TUTTE LE ETA' | Dichiarazione di intenti | 3065/04-06      | 15/05/2017      | Sì         |
| collaborare alla progettazione con suggerimenti e soluzioni per diversi moduli didattici che si possono attivare per i diversi avvisi della circolare quadro sulle azioni da attivare a valere sul PON per la scuola 2014-2020            | 1           | SOCCORSO è VITA                            | Dichiarazione di intenti | 3047/04-06      | 15/05/2017      | Sì         |

### Collaborazioni con altre scuole

| Oggetto | Scuole | Num. Protocollo | Data Protocollo | All ego to |
|---------|--------|-----------------|-----------------|------------|
|---------|--------|-----------------|-----------------|------------|



|   |                                    |        |            |    |
|---|------------------------------------|--------|------------|----|
| collaborazione nella realizzazione del progetto presentato, ove approvato, relativamente ai diversi moduli didattici che si possono attivare per i diversi avvisi previsti dalla circolare quadro sulle azioni da attivare a valere sul PON per la scuola 2014-2020 | CEIC8AR004 DD 2 - BOSCO MARCIANISE | N.3044 | 15/05/2017 | Sì |
|---|------------------------------------|--------|------------|----|

### Tipologie Strutture Ospitanti Estere

| Settore | Elemento |
|---------|----------|
|---------|----------|

### Sezione: Riepilogo Moduli

#### Riepilogo moduli

| Modulo                           | Costo totale       |
|----------------------------------|--------------------|
| EIPASS Junior                    | € 5.082,00         |
| Programmare creativa,,,,,,mente  | € 5.082,00         |
| LOGI...CHI...AMO 1               | € 4.665,60         |
| LOGI...CHI...AMO 2               | € 4.873,80         |
| LOGI...CHI...AMO 3               | € 4.873,80         |
| <b>TOTALE SCHEDE FINANZIARIE</b> | <b>€ 24.577,20</b> |

### Sezione: Moduli

#### Elenco dei moduli

**Modulo: Sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale**

**Titolo: EIPASS Junior**

#### Dettagli modulo

| <b>Titolo modulo</b> | EIPASS Junior |
|----------------------|---------------|



|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| <b>Descrizione modulo</b>             | <p>L'intervento, ha la finalità di sviluppare le competenze chiave relative alle nuove tecnologie e consentire, nella sua articolazione specifica, la promozione delle pari opportunità. I contenuti sono relativi alla preparazione per il conseguimento dei primi quattro moduli della Certificazione EIPASS. Il progetto si articolerà in trenta ore di attività in 10 incontri di 3 ore. Gli obiettivi sono: Favorire l'acquisizione di competenze informatiche e telematiche;</p> <p>promuovere la riflessione rispetto alle finalità educative ed alle problematiche metodologiche;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• avvicinare gli alunni all'uso delle tecnologie informatiche, multimediali e telematiche, sviluppando le competenze necessarie ad una prima alfabetizzazione;</li> <li>• favorire, tramite le tecnologie dell'informazione, la riconversione del sapere;</li> <li>• garantire un utilizzo efficace e altamente qualitativo degli strumenti multimediali;</li> <li>• essere più consapevole di ciò che fa, di quali sono le modalità di funzionamento di comandi e procedure, di qual è la struttura del software;</li> <li>• saper applicare l'informatica alle diverse situazioni ed esigenze (scolastiche, personali, sociali e professionali);</li> <li>• utilizzare i linguaggi multimediali, la comunicazione telematica e le risorse di rete per creare situazioni di apprendimento motivanti, contesti comunicativi reali;</li> </ul> <p>sviluppare le capacità logiche degli studenti e la costruzione sociale delle conoscenze. Caratteristiche dell'intervento: attività didattica in laboratorio d'informatica con simulazione degli esami EIPASS al fine di migliorare e consolidare le competenze digitali. La metodologia di lavoro che si intende utilizzare mira a stimolare ed utilizzare le risorse cognitive dell'alunno. Le attività prevedono lavori di gruppo eterogenei. Gli alunni lavoreranno in piccoli gruppi per favorire in tal modo un apprendimento cooperativo. In particolare: Lezione frontale; Cooperative-learning; Insegnamento e-blended; Esercitazioni con correzione incrociata; Tutoring; Problem solving; Brain-storming; simulazioni di esami. I beneficiari dell'intervento saranno 20 alunni della scuola secondaria di primo grado individuati dai consigli di classe per merito scolastico e a parità di merito scolastico, sarà data priorità agli allievi appartenenti a nuclei familiari con reddito più basso. Risultati attesi sono: potenziamento delle competenze di base dello strumento informatico e dei servizi offerti dall'utilizzo del PC. Superamento dei primi 4 moduli per acquisire come previsto nell'intervento la certificazione EIPASS (European Informatics Passport).</p> |
| <b>Data inizio prevista</b>           | 06/11/2017   |
| <b>Data fine prevista</b>             | 30/04/2018   |
| <b>Tipo Modulo</b>                    | Sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale   |
| <b>Sedi dove è previsto il modulo</b> | CEMM8AT016   |
| <b>Numero destinatari</b>             | 20 Allievi secondaria inferiore (primo ciclo)  |
| <b>Numero ore</b>                     | 30   |

## Sezione: Scheda finanziaria

### Scheda dei costi del modulo: EIPASS Junior

| Tipo Costo | Voce di costo | Modalità calcolo     | Valore unitario | Quantità | N. soggetti | Importo voce      |
|------------|---------------|----------------------|-----------------|----------|-------------|-------------------|
| Base       | Esperto       | Costo ora formazione | 70,00 €/ora     |          |             | 2.100,00 €        |
| Base       | Tutor         | Costo ora formazione | 30,00 €/ora     |          |             | 900,00 €          |
| Gestione   | Gestione      | Costo orario persona | 3,47 €/ora      |          | 20          | 2.082,00 €        |
|            | <b>TOTALE</b> |                      |                 |          |             | <b>5.082,00 €</b> |



## Elenco dei moduli

**Modulo: Sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale**

**Titolo: Programmare creativa,,,,,,,,,mente**

### Dettagli modulo

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| <b>Titolo modulo</b>                  | Programmare creativa,,,,,,,,,mente   |
| <b>Descrizione modulo</b>             | <p>Coerentemente con le priorità evidenziate nel Piano di Miglioramento dell'istituto il modulo prevede interventi relativi al miglioramento delle competenze di base degli studenti. L'intento della proposta formativa è quello di consentire lo sviluppo di competenze e abilità utili allo studente non solo dal punto di vista tecnologico-matematico ma anche nella risoluzione dei problemi, nella creatività e nel lavoro di gruppo. Infatti, con il coding, gli studenti possono avvicinarsi al pensiero computazionale e alla capacità di risolvere problemi in maniera efficiente e collaborativa, competenze trasversali utili per formare il cittadino del futuro. I software utilizzati, come scratch o similari, consentono agli studenti di acquisire le competenze per il potenziamento delle capacità creative, nell'ideazione di storie interattive, giochi, animazioni grafiche, simulazioni, ecc.</p> <p>Obiettivi del progetto • miglioramento delle abilità logiche e della capacità di risolvere problemi<br/>saper creare animazioni, storie, semplici giochi • saper utilizzare il coding per l'ambiente 'scratch' o simile • conoscere ed utilizzare semplici tecniche di programmazione</p> <p>L'intervento sarà incentrato sull'utilizzo delle nuove tecnologie nella didattica. Il percorso formativo si distinguerà per la sua didattica laboratoriale con la metodologia del Learning by doing e del PDCA (Plan, Do, Check, Act : costruire, programmare, collaudare e modificare) dove l'errore non viene vissuto come sconfitta ma come momento di crescita e ricerca della soluzione ottimale . Con tali metodologie, l'apprendimento diviene attivo, caratteristico dell'approccio costruttivista, ed esula da cattedre, banchi, noia per calarsi nell'essere, nel fare e nell'usare. Il risultato è che i ragazzi imparano ad imparare.</p> <p>I risultati attesi sono: favorire la socializzazione e l'integrazione; facilitare la comunicazione e l'apprendimento, compensare situazioni di svantaggio; sviluppare le capacità di ascolto, comprensione, migliorare le abilità logiche e la capacità di risolvere problemi; facilitare l'interazione fra pari e l'insegnante, migliorare, infine, l'approccio con le materie scientifiche. Beneficiari dell'intervento, saranno gli alunni delle classi prima della scuola secondaria di primo grado.</p> |
| <b>Data inizio prevista</b>           | 15/01/2018   |
| <b>Data fine prevista</b>             | 30/05/2018   |
| <b>Tipo Modulo</b>                    | Sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale   |
| <b>Sedi dove è previsto il modulo</b> | CEMM8AT016   |
| <b>Numero destinatari</b>             | 20 Allievi secondaria inferiore (primo ciclo)  |
| <b>Numero ore</b>                     | 30   |

### Sezione: Scheda finanziaria

#### Scheda dei costi del modulo: Programmare creativa,,,,,,,,,mente

| Tipo Costo | Voce di costo | Modalità calcolo | Valore unitario | Quantità | N. so ggetti | Importo voce |
|------------|---------------|------------------|-----------------|----------|--------------|--------------|
|            |               |                  |                 |          |              |              |





|          |               |                      |             |  |    |                   |
|----------|---------------|----------------------|-------------|--|----|-------------------|
| Base     | Esperto       | Costo ora formazione | 70,00 €/ora |  |    | 2.100,00 €        |
| Base     | Tutor         | Costo ora formazione | 30,00 €/ora |  |    | 900,00 €          |
| Gestione | Gestione      | Costo orario persona | 3,47 €/ora  |  | 20 | 2.082,00 €        |
|          | <b>TOTALE</b> |                      |             |  |    | <b>5.082,00 €</b> |

## Elenco dei moduli

**Modulo: Sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale**

**Titolo: LOGI...CHI...AMO 1**

### Dettagli modulo

| Dettagli modulo           |   |
|---------------------------|---|
| <b>Titolo modulo</b>      | LOGI...CHI...AMO 1  |
| <b>Descrizione modulo</b> | <p>Descrizione modulo</p> <p>Il gioco è generalmente considerato un'esperienza qualitativamente diversa rispetto all'apprendimento. Per i bambini della scuola primaria, rimane il catalizzatore dell'attività didattica ed è motivo di stimolo indipendentemente dalle loro capacità. Il gioco infatti, proprio come la matematica, è un'attività intellettuale, disinteressata, e il gioco logico-matematico, in particolare, attiva la mente allo stesso modo di un problema: richiede ragionamento, necessita di conoscenze matematiche specifiche, coinvolge la dimensione affettiva ed emozionale, diverte, è il mezzo più adeguato per sviluppare il pensiero astratto. Molti giochi costituiscono palestre potenziali di sviluppo delle competenze, che vengono esercitate, padroneggiate, consolidate. Soprattutto, in situazioni di gioco matematico, dopo aver analizzato, confrontato, scelto, deciso, sintetizzato e dedotto, spesso, si deve anche lasciare spazio all'intuizione e all'immaginazione. Il modulo offre la possibilità di organizzare laboratori di giochi che da un lato consentano di motivare alunni convinti che la matematica sia una disciplina noiosa e troppo impegnativa, dall'altro offrono lo spunto per rilevare le strategie, i ragionamenti, i percorsi mentali degli alunni in situazioni nuove.</p> <p>Obiettivi didattico/formativi</p> <p>Nell'ambito logico-matematico l'aspetto più complesso riguarda lo sviluppo delle capacità di comunicare e discutere, di argomentare in modo corretto, di comprendere i punti di vista e le argomentazioni dell'altro, per la risoluzione di problemi, intesi come questioni autentiche e significative, legate spesso alla vita quotidiana, e non solo esercizi a carattere ripetitivo, o quesiti ai quali si risponde semplicemente ricordando una definizione o una regola. Con il modulo si intende stimolare lo sviluppo di capacità critica e di giudizio, al fine di maturare: la consapevolezza che occorre motivare le proprie affermazioni; l'attitudine ad ascoltare e valorizzare argomentazioni e punti di vista diversi dai propri; la capacità decisionale indirizzando a scegliere la strategia meno costosa, più rapida, più consona di fronte a più soluzioni. Consolidare e potenziare l'apprendimento della matematica attraverso percorsi alternativi ed accattivanti</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stimolare la curiosità, il gusto per la ricerca e l'abitudine a riflettere</li> <li>- Incentivare l'interesse, l'impegno, la partecipazione, il senso di responsabilità e l'organizzazione del lavoro.</li> <li>- Potenziare la creatività e la capacità di risoluzione dei problemi</li> <li>- Sviluppare l'apprendimento cooperativo</li> <li>- Utilizzare strategie, ragionamenti, percorsi mentali in situazioni nuove.</li> <li>- Sviluppare capacità di analisi e di sintesi.</li> </ul> <p>Contenuti</p> <p>Il progetto si propone di sviluppare al massimo delle possibilità personali la capacità logica e la creatività, che sono alla base del ragionamento e del pensiero critico. Il pensiero critico non può che svilupparsi attraverso l'esercizio continuo e graduale della logica che,</p> |



|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
|                                       | <p>stimolata adeguatamente dalla curiosità e supportata da specifici strumenti cognitivi, possa appropriarsi della sua dimensione più specifica e personale della creatività.</p> <p><b>Metodologie</b></p> <p>Il modulo si pone l'obiettivo di sostenere la metodologia della didattica laboratoriale attraverso l'attivazione di Laboratori per la realizzazione di giochi matematici nelle scuole del primo ciclo così da contribuire al raggiungimento di obiettivi previsti nel curriculum di matematica e dei corrispondenti traguardi per lo sviluppo delle competenze. Durante questo percorso si andranno a rinforzare le capacità di attenzione e concentrazione, strettamente connesse alle attività di osservazione e sperimentazione, specifici attributi del metodo scientifico. La metodologia sarà legata alla pratica laboratoriale e al gioco didattico per suscitare l'interesse e la motivazione negli alunni. Esso pone di fronte a situazioni che obbligano a prendere decisioni, ad organizzare e riorganizzare continuamente le informazioni di cui si dispone, quindi si tratta di una vera "palestra" di problem solving.</p> <p>Si offriranno, inoltre, situazioni di</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Apprendimento individuale per promuovere la riflessione, l'interiorizzazione ...</li> <li>- Focus group per sollecitare dialoghi e scambi di opinione</li> <li>- Apprendimento a coppie (peer to peer, tutoring) ) per eseguire esercizi e problemi di logica e matematica affiancati utilizzando i pc e altre risorse disponibili</li> <li>- Apprendimento per piccoli gruppi, per attuare esperienze di cooperative learning o di gruppi di livello per il recupero e il potenziamento.</li> <li>- Approccio sensoriale e immersivo: attraverso il touch screen, si ha un nuovo coinvolgimento sensoriale e nuove forme di manipolazione, infatti il superamento della tastiera consente un ritorno ad una forte connotazione sensoriale in cui attraverso il "touch" si attivano funzioni e si manipolano oggetti virtuali.</li> </ul> <p><b>Risultati attesi</b></p> <p>Ci si aspetta un miglioramento attraverso processi laboratoriali di costruzione di significati, miglioramento dell'atteggiamento verso la matematica non più vista come materia arida, "piena di formule" ed esercizi ripetitivi ma disciplina creativa che prima del rigore e dell'astrazione richiede un approccio dinamico e laboratoriale. Miglioramento delle proprie competenze e capacità di utilizzare gli strumenti acquisiti in contesti diversi da quelli tradizionali. In altre parole ci si aspetta che gli alunni arrivino ad applicare ciò che hanno imparato a scuola anche in situazioni meno strutturate e in cui le informazioni sono meno esplicite e non offrono chiare indicazioni su quali siano le conoscenze pertinenti e come esse debbano essere applicate.</p> <p><b>Modalità di verifica e valutazione</b></p> <p>Saranno predisposti momenti di verifica in itinere e conclusive con gli alunni. Oltre alle consuete verifiche scolastiche, si realizzeranno materiali su supporto cartaceo e multimediale, strutturati e non/strutturati tenendo conto dei processi e delle strategie organizzative che gli alunni dimostreranno di mettere in atto, nonché la partecipazione attiva alle diverse fasi proposte.</p> |
| <b>Data inizio prevista</b>           | 25/10/2017  |
| <b>Data fine prevista</b>             | 21/02/2018  |
| <b>Tipo Modulo</b>                    | Sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale  |
| <b>Sedi dove è previsto il modulo</b> | CEEE8AT017<br>CEEE8AT028  |
| <b>Numero destinatari</b>             | 16 Allievi (Primaria primo ciclo)   |
| <b>Numero ore</b>                     | 30  |





## Sezione: Scheda finanziaria

### Scheda dei costi del modulo: LOGI...CHI...AMO 1

| Tipo Costo | Voce di costo | Modalità calcolo     | Valore unitario | Quantità | N. soggetti | Importo voce      |
|------------|---------------|----------------------|-----------------|----------|-------------|-------------------|
| Base       | Esperto       | Costo ora formazione | 70,00 €/ora     |          |             | 2.100,00 €        |
| Base       | Tutor         | Costo ora formazione | 30,00 €/ora     |          |             | 900,00 €          |
| Gestione   | Gestione      | Costo orario persona | 3,47 €/ora      |          | 16          | 1.665,60 €        |
|            | <b>TOTALE</b> |                      |                 |          |             | <b>4.665,60 €</b> |

## Elenco dei moduli

**Modulo: Sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale**

**Titolo: LOGI...CHI...AMO 2**

### Dettagli modulo

| Dettagli modulo           |   |
|---------------------------|---|
| <b>Titolo modulo</b>      | LOGI...CHI...AMO 2  |
| <b>Descrizione modulo</b> | <p>Descrizione modulo</p> <p>Il gioco è generalmente considerato un'esperienza qualitativamente diversa rispetto all'apprendimento. Per i bambini della scuola primaria, rimane il catalizzatore dell'attività didattica ed è motivo di stimolo indipendentemente dalle loro capacità. Il gioco infatti, proprio come la matematica, è un'attività intellettuale, disinteressata, e il gioco logico-matematico, in particolare, attiva la mente allo stesso modo di un problema: richiede ragionamento, necessita di conoscenze matematiche specifiche, coinvolge la dimensione affettiva ed emozionale, diverte, è il mezzo più adeguato per sviluppare il pensiero astratto. Molti giochi costituiscono palestre potenziali di sviluppo delle competenze, che vengono esercitate, padroneggiate, consolidate. Soprattutto, in situazioni di gioco matematico, dopo aver analizzato, confrontato, scelto, deciso, sintetizzato e dedotto, spesso, si deve anche lasciare spazio all'intuizione e all'immaginazione. Il modulo offre la possibilità di organizzare laboratori di giochi che da un lato consentano di motivare alunni convinti che la matematica sia una disciplina noiosa e troppo impegnativa, dall'altro offrono lo spunto per rilevare le strategie, i ragionamenti, i percorsi mentali degli alunni in situazioni nuove.</p> <p>Obiettivi didattico/formativi</p> <p>Nell'ambito logico-matematico l'aspetto più complesso riguarda lo sviluppo delle capacità di comunicare e discutere, di argomentare in modo corretto, di comprendere i punti di vista e le argomentazioni dell'altro, per la risoluzione di problemi, intesi come questioni autentiche e significative, legate spesso alla vita quotidiana, e non solo esercizi a carattere ripetitivo, o quesiti ai quali si risponde semplicemente ricordando una definizione o una regola. Con il modulo si intende stimolare lo sviluppo di capacità critica e di giudizio, al fine di maturare: la consapevolezza che occorre motivare le proprie affermazioni; l'attitudine ad ascoltare e valorizzare argomentazioni e punti di vista diversi dai propri; la capacità decisionale indirizzando a scegliere la strategia meno costosa, più rapida, più consona di fronte a più soluzioni. Consolidare e potenziare l'apprendimento della matematica attraverso percorsi alternativi ed accattivanti</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stimolare la curiosità, il gusto per la ricerca e l'abitudine a riflettere</li> <li>- Incentivare l'interesse, l'impegno, la partecipazione, il senso di responsabilità e l'organizzazione del lavoro.</li> <li>- Potenziare la creatività e la capacità di risoluzione dei problemi</li> <li>- Sviluppare l'apprendimento cooperativo</li> </ul> |



- Utilizzare strategie, ragionamenti, percorsi mentali in situazioni nuove.
- Sviluppare capacità di analisi e di sintesi.

#### Contenuti

Il progetto si propone di sviluppare al massimo delle possibilità personali la capacità logica e la creatività, che sono alla base del ragionamento e del pensiero critico. Il pensiero critico non può che svilupparsi attraverso l'esercizio continuo e graduale della logica che, stimolata adeguatamente dalla curiosità e supportata da specifici strumenti cognitivi, possa appropriarsi della sua dimensione più specifica e personale della creatività.

#### Metodologie

Il modulo si pone l'obiettivo di sostenere la metodologia della didattica laboratoriale attraverso l'attivazione di Laboratori per la realizzazione di giochi matematici nelle scuole del primo ciclo così da contribuire al raggiungimento di obiettivi previsti nel curriculum di matematica e dei corrispondenti traguardi per lo sviluppo delle competenze. Durante questo percorso si andranno a rinforzare le capacità di attenzione e concentrazione, strettamente connesse alle attività di osservazione e sperimentazione, specifici attributi del metodo scientifico. La metodologia sarà legata alla pratica laboratoriale e al gioco didattico per suscitare l'interesse e la motivazione negli alunni. Esso pone di fronte a situazioni che obbligano a prendere decisioni, ad organizzare e riorganizzare continuamente le informazioni di cui si dispone, quindi si tratta di una vera "palestra" di problem solving.

Si offriranno, inoltre, situazioni di

- Apprendimento individuale per promuovere la riflessione, l'interiorizzazione ...
- Focus group per sollecitare dialoghi e scambi di opinione
- Apprendimento a coppie (peer to peer, tutoring) ) per eseguire esercizi e problemi di logica e

matematica affiancati utilizzando i pc e altre risorse disponibili

- Apprendimento per piccoli gruppi, per attuare esperienze di cooperative learning o di gruppi di

livello per il recupero e il potenziamento.

- Approccio sensoriale e immersivo: attraverso il touch screen, si ha un nuovo coinvolgimento

sensoriale e nuove forme di manipolazione, infatti il superamento della tastiera consente un ritorno

ad una forte connotazione sensoriale in cui attraverso il "touch" si attivano funzioni e si manipolano oggetti virtuali.

#### Risultati attesi

Ci si aspetta un miglioramento attraverso processi laboratoriali di costruzione di significati, miglioramento dell'atteggiamento verso la matematica non più vista come materia arida, "piena di formule" ed esercizi ripetitivi ma disciplina creativa che prima del rigore e dell'astrazione richiede un approccio dinamico e laboratoriale. Miglioramento delle proprie competenze e capacità di utilizzare gli strumenti acquisiti in contesti diversi da quelli tradizionali. In altre parole ci si aspetta che gli alunni arrivino ad applicare ciò che hanno imparato a scuola anche in situazioni meno strutturate e in cui le informazioni sono meno esplicite e non offrono chiare indicazioni su quali siano le conoscenze pertinenti e come esse debbano essere applicate.

#### Modalità di verifica e valutazione

Saranno predisposti momenti di verifica in itinere e conclusive con gli alunni. Oltre alle consuete verifiche scolastiche, si realizzeranno materiali su supporto cartaceo e multimediale, strutturati e non/strutturati tenendo conto dei processi e delle strategie organizzative che gli alunni dimostreranno di mettere in atto, nonché la partecipazione attiva alle diverse fasi proposte.

**Data inizio prevista**

25/10/2017

**Data fine prevista**

21/02/2018

**Tipo Modulo**

Sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale

**Sedi dove è previsto il modulo**

CEEE8AT028



|                           |                                   |
|---------------------------|-----------------------------------|
| <b>Numero destinatari</b> | 18 Allievi (Primaria primo ciclo) |
| <b>Numero ore</b>         | 30                                |

### Sezione: Scheda finanziaria

#### Scheda dei costi del modulo: LOGI...CHI...AMO 2

| Tipo Costo | Voce di costo | Modalità calcolo     | Valore unitario | Quantità | N. so ggetti | Importo voce      |
|------------|---------------|----------------------|-----------------|----------|--------------|-------------------|
| Base       | Esperto       | Costo ora formazione | 70,00 €/ora     |          |              | 2.100,00 €        |
| Base       | Tutor         | Costo ora formazione | 30,00 €/ora     |          |              | 900,00 €          |
| Gestione   | Gestione      | Costo orario persona | 3,47 €/ora      |          | 18           | 1.873,80 €        |
|            | <b>TOTALE</b> |                      |                 |          |              | <b>4.873,80 €</b> |

### Elenco dei moduli

**Modulo: Sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale**

**Titolo: LOGI...CHI...AMO 3**

#### Dettagli modulo

|                           |   |
|---------------------------|---|
| <b>Titolo modulo</b>      | LOGI...CHI...AMO 3  |
| <b>Descrizione modulo</b> | <p>Descrizione modulo</p> <p>Il gioco è generalmente considerato un'esperienza qualitativamente diversa rispetto all'apprendimento. Per i bambini della scuola primaria, rimane il catalizzatore dell'attività didattica ed è motivo di stimolo indipendentemente dalle loro capacità. Il gioco infatti, proprio come la matematica, è un'attività intellettuale, disinteressata, e il gioco logico-matematico, in particolare, attiva la mente allo stesso modo di un problema: richiede ragionamento, necessita di conoscenze matematiche specifiche, coinvolge la dimensione affettiva ed emozionale, diverte, è il mezzo più adeguato per sviluppare il pensiero astratto. Molti giochi costituiscono palestre potenziali di sviluppo delle competenze, che vengono esercitate, padroneggiate, consolidate. Soprattutto, in situazioni di gioco matematico, dopo aver analizzato, confrontato, scelto, deciso, sintetizzato e dedotto, spesso, si deve anche lasciare spazio all'intuizione e all'immaginazione. Il modulo offre la possibilità di organizzare laboratori di giochi che da un lato consentano di motivare alunni convinti che la matematica sia una disciplina noiosa e troppo impegnativa, dall'altro offrono lo spunto per rilevare le strategie, i ragionamenti, i percorsi mentali degli alunni in situazioni nuove.</p> <p>Obiettivi didattico/formativi</p> <p>Nell'ambito logico-matematico l'aspetto più complesso riguarda lo sviluppo delle capacità di comunicare e discutere, di argomentare in modo corretto, di comprendere i punti di vista e le argomentazioni dell'altro, per la risoluzione di problemi, intesi come questioni autentiche e significative, legate spesso alla vita quotidiana, e non solo esercizi a carattere ripetitivo, o quesiti ai quali si risponde semplicemente ricordando una definizione o una regola. Con il modulo si intende stimolare lo sviluppo di capacità critica e di giudizio, al fine di maturare: la consapevolezza che occorre motivare le proprie affermazioni; l'attitudine ad ascoltare e valorizzare argomentazioni e punti di vista diversi dai propri; la capacità decisionale indirizzando a scegliere la strategia meno costosa, più rapida, più consona di fronte a più soluzioni. Consolidare e potenziare l'apprendimento della</p> |



matematica attraverso percorsi alternativi ed accattivanti

- Stimolare la curiosità, il gusto per la ricerca e l'abitudine a riflettere
- Incentivare l'interesse, l'impegno, la partecipazione, il senso di responsabilità e l'organizzazione del lavoro.
- Potenziare la creatività e la capacità di risoluzione dei problemi
- Sviluppare l'apprendimento cooperativo
- Utilizzare strategie, ragionamenti, percorsi mentali in situazioni nuove.
- Sviluppare capacità di analisi e di sintesi.

Contenuti

Il progetto si propone di sviluppare al massimo delle possibilità personali la capacità logica e la creatività, che sono alla base del ragionamento e del pensiero critico. Il pensiero critico non può che svilupparsi attraverso l'esercizio continuo e graduale della logica che, stimolata adeguatamente dalla curiosità e supportata da specifici strumenti cognitivi, possa appropriarsi della sua dimensione più specifica e personale della creatività.

Metodologie

Il modulo si pone l'obiettivo di sostenere la metodologia della didattica laboratoriale attraverso l'attivazione di Laboratori per la realizzazione di giochi matematici nelle scuole del primo ciclo così da contribuire al raggiungimento di obiettivi previsti nel curriculum di matematica e dei corrispondenti traguardi per lo sviluppo delle competenze. Durante questo percorso si andranno a rinforzare le capacità di attenzione e concentrazione, strettamente connesse alle attività di osservazione e sperimentazione, specifici attributi del metodo scientifico. La metodologia sarà legata alla pratica laboratoriale e al gioco didattico per suscitare l'interesse e la motivazione negli alunni. Esso pone di fronte a situazioni che obbligano a prendere decisioni, ad organizzare e riorganizzare continuamente le informazioni di cui si dispone, quindi si tratta di una vera "palestra" di problem solving.

Si offriranno, inoltre, situazioni di

- Apprendimento individuale per promuovere la riflessione, l'interiorizzazione ...
- Focus group per sollecitare dialoghi e scambi di opinione
- Apprendimento a coppie (peer to peer, tutoring) ) per eseguire esercizi e problemi di logica e

matematica affiancati utilizzando i pc e altre risorse disponibili

- Apprendimento per piccoli gruppi, per attuare esperienze di cooperative learning o di gruppi di

livello per il recupero e il potenziamento.

- Approccio sensoriale e immersivo: attraverso il touch screen, si ha un nuovo coinvolgimento

sensoriale e nuove forme di manipolazione, infatti il superamento della tastiera consente un ritorno

ad una forte connotazione sensoriale in cui attraverso il "touch" si attivano funzioni e si manipolano oggetti virtuali.

Risultati attesi

Ci si aspetta un miglioramento attraverso processi laboratoriali di costruzione di significati, miglioramento dell'atteggiamento verso la matematica non più vista come materia arida, "piena di formule" ed esercizi ripetitivi ma disciplina creativa che prima del rigore e dell'astrazione richiede un approccio dinamico e laboratoriale. Miglioramento delle proprie competenze e capacità di utilizzare gli strumenti acquisiti in contesti diversi da quelli tradizionali. In altre parole ci si aspetta che gli alunni arrivino ad applicare ciò che hanno imparato a scuola anche in situazioni meno strutturate e in cui le informazioni sono meno esplicite e non offrono chiare indicazioni su quali siano le conoscenze pertinenti e come esse debbano essere applicate.

Modalità di verifica e valutazione

Saranno predisposti momenti di verifica in itinere e conclusive con gli alunni. Oltre alle consuete verifiche scolastiche, si realizzeranno materiali su supporto cartaceo e multimediale, strutturati e non/strutturati tenendo conto dei processi e delle strategie organizzative che gli alunni dimostreranno di mettere in atto, nonché la partecipazione attiva alle diverse fasi proposte.



|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| <b>Data inizio prevista</b>           | 25/10/2017   |
| <b>Data fine prevista</b>             | 28/02/2018   |
| <b>Tipo Modulo</b>                    | Sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale |
| <b>Sedi dove è previsto il modulo</b> | CEEE8AT028   |
| <b>Numero destinatari</b>             | 18 Allievi (Primaria primo ciclo)                                |
| <b>Numero ore</b>                     | 30   |

### Sezione: Scheda finanziaria

#### Scheda dei costi del modulo: LOGI...CHI...AMO 3

| Tipo Costo | Voce di costo | Modalità calcolo     | Valore unitario | Quantità | N. soggetti | Importo voce      |
|------------|---------------|----------------------|-----------------|----------|-------------|-------------------|
| Base       | Esperto       | Costo ora formazione | 70,00 €/ora     |          |             | 2.100,00 €        |
| Base       | Tutor         | Costo ora formazione | 30,00 €/ora     |          |             | 900,00 €          |
| Gestione   | Gestione      | Costo orario persona | 3,47 €/ora      |          | 18          | 1.873,80 €        |
|            | <b>TOTALE</b> |                      |                 |          |             | <b>4.873,80 €</b> |



## Azione 10.2.2 - Riepilogo candidatura

### Sezione: Riepilogo

|  |   |
|--|---|
| <b>Avviso</b>  | 2669 del 03/03/2017 - FSE -Pensiero computazionale e cittadinanza digitale(Piano 38975) |
| <b>Importo totale richiesto</b>  | € 24.577,20   |
| <b>Massimale avviso</b>  | € 25.000,00   |
| <b>Num. Prot. Delibera collegio docenti</b>  | 3086/02-01 del 16/05/2017   |
| <b>Data Delibera collegio docenti</b>  | 11/04/2017  |
| <b>Num. Prot. Delibera consiglio d'istituto</b>  | 3090/02-05 del 16/05/2017   |
| <b>Data Delibera consiglio d'istituto</b>  | 10/05/2017  |
| <b>Data e ora inoltro</b>  | 19/05/2017 12:04:59   |
| <b>Si dichiara di essere in possesso dell'approvazione del conto consuntivo relativo all'ultimo anno di esercizio (2015) a garanzia della capacità gestionale dei soggetti beneficiari richiesta dai Regolamenti dei Fondi Strutturali Europei</b> | Sì  |
| <b>Si dichiara di avere la disponibilità di spazi attrezzati per lo svolgimento delle attività proposte</b>  | Sì  |

### Riepilogo moduli richiesti

| Sottoazione                  | Modulo  | Importo            | Massimale |
|------------------------------|---|--------------------|-----------|
| 10.2.2A - Competenze di base | Sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale: <u>EIPASS Junior</u>                  | € 5.082,00         |           |
| 10.2.2A - Competenze di base | Sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale: <u>Programmare creativa.....mente</u> | € 5.082,00         |           |
| 10.2.2A - Competenze di base | Sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale: <u>LOGI...CHI...AMO 1</u>             | € 4.665,60         |           |
| 10.2.2A - Competenze di base | Sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale: <u>LOGI...CHI...AMO 2</u>             | € 4.873,80         |           |
| 10.2.2A - Competenze di base | Sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale: <u>LOGI...CHI...AMO 3</u>             | € 4.873,80         |           |
|                              | <b>Totale Progetto "Calcara coding"</b>   | <b>€ 24.577,20</b> |           |



FONDI  
STRUTTURALI  
EUROPEI

pon  
2014-2020



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca  
Dipartimento per la Programmazione  
Direzione Generale per interventi in materia di edilizia  
scuolastica, per la gestione dei fondi strutturali per  
l'istruzione e per l'innovazione digitale  
MIUR

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

Scuola A. CALCARA -MARCIANISE-  
(CEIC8AT005)

|  |                           |                    |                    |
|--|---------------------------|--------------------|--------------------|
|  | <b>TOTALE CANDIDATURA</b> | <b>€ 24.577,20</b> | <b>€ 25.000,00</b> |
|--|---------------------------|--------------------|--------------------|