COMUNE DI DOSOLO
Provincia di Mantova

VERBALE DI DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA COMUNALE

Deliberazione n. 51 del 18/05/2017

OGGETTO: APPROVAZIONE ACCORDO DI PARTENARIATO CON ISTITUTO COMPRENSIVO DOSOLO - POMPONESCO - VIADANA PER LA REALIZZAZIONE DEL PROGETTO "*CODING A SCUOLA: RIGORE E CREATIVITA' ATTRAVERSO LA TECNOLOGIA".*

L'anno **duemiladiciassette**, **il giorno diciotto** del mese di **maggio** alle ore **21:30** nel Palazzo comunale, si è riunita la **GIUNTA COMUNALE**, a seguito di inviti regolarmente recapitati ai Sigg.:

MADEO VINCENZO	SINDACO	Presente
PASQUALI UMBERTO	ASSESSORE	Presente
BORTOLOTTI PIETRO	ASSESSORE	Presente
GOZZI ANNA	ASSESSORE	Presente

Presenti n. 4 Assenti n. 0

Assume la Presidenza il SINDACO, dr. MADEO VINCENZO.

Assiste il SEGRETARIO COMUNALE BORGHI ROBERTA.

Essendo gli invitati in numero legale si procede a quanto segue:

copia informatica per consultazione

Deliberazione n. 51 del 18/05/2017

OGGETTO: APPROVAZIONE ACCORDO DI PARTENARIATO CON ISTITUTO COMPRENSIVO DOSOLO - POMPONESCO- VIADANA PER LA REALIZZAZIONE DEL PROGETTO *"COADING A SCUOLA: RIGORE E CREATIVITA' ATTRAVERSO LA TECNOLOGIA".*

La GIUNTA COMUNALE

Premesso che il MIUR ha presentato l'avviso PON FSE 2669 in data 3/3/2017 "Pensiero computazionale e cittadinanza digitale", finalizzato al sostegno dei percorsi per lo sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale e per lo sviluppo delle competenze di "cittadinanza digitale";

il capofila (IC Dosolo, Pomponesco, Viadana) e i partner hanno di concerto definito e programmato le attività del progetto allegato;

la formalizzazione della relazione che intercorre fra i partner ai fini della realizzazione congiunta del progetto avviene attraverso uno specifico "accordo di partenariato" (di seguito accordo), ovvero un documento sottoscritto dai rappresentanti legali del capofila e di tutti i partner;

Visto l'allegato accordo di partenariato tra Istituto Comprensivo (capofila) e questo Comune;

la descrizione del progetto "*Coding a scuola: rigore e creatività attraverso la tecnologia*", parte integrante e sostanziale del presente atto;

Acquisiti i pareri di regolarità tecnica e contabile espressi dai rispettivi responsabili del Servizio ai sensi dell'art.49 del T.U. approvato con D.lgs 18/08/2000 – n.267;

Dato atto che il controllo di regolarità amministrativa e contabile di cui all'art. 147/bis del D.Lgs. 18.08.2000, n. 267, è esercitato con la sottoscrizione digitale del presente atto e dei pareri e visti che lo compongono;

Pertanto, con voti favorevoli unanimi espressi in forma palese;

delibera

- di approvare, sulla base di quanto premesso e considerato il progetto *"Coding a scuola: rigore e creatività attraverso la tecnologia"* depositato agli atti dell'ufficio.

- di individuare nell'Istituto Comprensivo Dosolo – Pomponesco – Viadana, il soggetto capofila del progetto.

- di approvare l'accordo di partenariato allegato alla presente deliberazione e di autorizzare il Sindaco alla sottoscrizione dello stesso, al fine di partecipare al sopra richiamato progetto

Successivamente

delibera

- di rendere immediatamente eseguibile la presente deliberazione, ai sensi dell'art. 134, comma 4, del D.Lgs. 18.08.2000 n. 267.

copia informatica per consultazione

COMUNE DI DOSOLO
Provincia di Mantova

Letto, approvato e sottoscritto digitalmente ai sensi dell'art. 21 D.Lgs. n. 82/2005 e s.m.i.

Verbale seduta n. **15** del **18**.**05**.**2017**

IL SINDACO	IL SEGRETARIO COMUNALE
MADEO VINCENZO	BORGHI ROBERTA

copia informatica per consultazione

Titolo:

Coding a scuola: rigore e creatività attraverso la tecnologia

Avviso FSE 2669 del 3/3 /2017 "Pensiero computazionale e cittadinanza digitale"

Breve descrizione

Per realizzare la propria funzione educativa, l'Istituto si pone l'obiettivo di far nascere e maturare nei ragazzi il piacere dell'apprendimento, la capacità di imparare, la curiosità intellettuale. In tale prospettiva, questo istituto, intende proporre un progetto per accrescere la diffusione del coding e fornire agli studenti strumenti metodologici e consigli utili per lo sviluppo del pensiero computazionale come competenza trasversale. Il coding è proposto non come un fine ma come un mezzo per sviluppare capacità logiche e di risoluzione dei problemi in modo algoritmico e comunque creativo, collaborando in gruppo per raggiungere uno scopo comune.

Il progetto si realizza in orario extrascolastico attraverso 2 moduli annuali di 30 ore ciascuno, prevedendo una scansione di intervento settimanale, in orario pomeridiano (2 ore per ogni volta, dalle 14:00 alle 16:00).I due moduli saranno poi replicati il successivo anno scolastico, per aumentare la platea dei fruitori del progetto. (Totale moduli presentati 4)

I percorsi formativi saranno condotti da un esperto, un tutor e un docente di sostegno per ogni modulo formativo

Contesto di riferimento

Le dodici scuole di questo Istituto si trovano collocate su tre Comuni con 2 sc. secondarie di 1° grado 4 scuole primarie e 6 scuole dell'infanzia.

Nel corso degli ultimi anni l'Istituto attraverso il PTOF e il PdM si è posto l'obiettivo di dotare tutte le classi di sc. primaria e sec. di 1° gr. di una LIM e di laboratori mobili nei due poli formativi dell'IC, Dosolo e San Matteo. In tutte le scuole e classi/laboratori è presente una rete di collegamento internet.

Nell'IC la percentuale di alunni non italofoni è particolarmente significativa, con una presenza di stranieri nati in Italia pari al 21,3% e altri nati all'estero pari all'8%, per un totale di circa il 30%. Tale presenza non è omogenea in tutto il territorio dell'IC. Risulta concentrata in alcune realtà scolastiche (nel plesso di scuola primaria di San Matteo la percentuale di alunni non italofoni è complessivamente del 50%, alla secondaria di 1° grado del 30%). Una percentuale significativa di tali scolari è comunque di seconda generazione (21,3%). La presenza di ragazzi stranieri e autoctoni porta un arricchimento e uno scambio di conoscenze culturali.

L'Istituzione Scolastica si caratterizza per un'alta percentuale di personale docente giovane.

La stabilità della dirigenza garantisce conoscenza del territorio e delle opportunità che esso offre per l'ampliamento dell'offerta formativa e miglioramento di efficienza ed efficacia della gestione.

Obiettivi del progetto

Finalità del progetto è promuovere lo sviluppo di competenze tecnologiche utili per affrontare la complessità del mondo attuale e le sfide di una società multi tecnologica. Essa è riconducibile alla Legge 107, alle Indicazioni Nazionali e alle competenze Chiave europee e riguarda:

- L'utilizzazione di modelli matematici di pensiero e di presentazione
- L'utilizzazione con dimestichezza e spirito critico delle tecnologie della società dell'informazione per il lavoro, il tempo libero e la comunicazione.

copia informatica per consultazione

Con il progetto, si intende sviluppare le capacità di:

- comprendere, criticare, interpretare e creare
- collaborare tra pari per il raggiungimento di un obiettivo comune
- presentare i propri prodotti alla comunità in cui si opera
- accompagnare e guidare i compagni in un percorso di sviluppo delle competenze tecnologiche

Nel progettare i moduli formativi ci si pongono i seguenti obiettivi formativi:

- 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" per risolverlo;
- Automatizzare la risoluzione del problema definendo una soluzione algoritmica;
- Identificare, analizzare, implementare e verificare le possibili soluzioni con un'efficace ed efficiente combinazione di passi e risorse;
- Progettare la presentazione del processo e del prodotto elaborato attraverso il coding.

Caratteristiche dei destinatari

Nell'a.s. 2016 2017 l'istituto ha promosso attività sperimentali di coding per gli alunni delle classi IV e V della scuola primaria di Dosolo. E' stata altresì promossa una importante formazione digitale del personale docente volta a potenziare la didattica digitale nella scuola primaria e secondaria di 1° grado e la possibilità per i docenti di insegnare a programmare con le tecnologie.
Nasce ora la necessità di potenziare le competenze tecnologiche degli alunni delle future classi V^ e delle scuole secondarie dell'IC, attraverso apprendimenti significativi e contestualizzati facendo leva sulle curiosità, disponibilità, abilità e inclinazione di alcuni di essi.
L'adesione ai moduli formativi è facoltativa.
L'istituto cercherà di curare la distribuzione dei moduli formativi del progetto permettendo all'utenza di tutto il territorio di accedervi agevolmente, distribuendoli su due poli territoriali, Dosolo e San Matteo.
Il progetto è destinato a gruppi di alunni delle classi V primaria e ai ragazzi della secondaria di 1° grado che, in accordo con le famiglie, liberamente sceglieranno di partecipare al progetto.

Apertura della scuola oltre l'orario di servizio

In considerazione del fatto che i corsi saranno attivati presso le scuole secondarie di 1° grado di Dosolo e San Matteo, verrà garantita l'apertura della scuola in un pomeriggio aggiuntivo rispetto a quelli in cui, di norma, si sviluppano le attività delle classi a tempo prolungato, chiedendo la disponibilità all'Ente locale per il riscaldamento dei locali nel periodo invernale.
L'istituzione metterà a disposizione il laboratoorio mobile multimediale di ciascuna delle due scuole sede di corso e gli ambienti che potrebbero servire per attivare anche azioni di gruppo.
Il progetto sarà realizzato in orario pomeridiano dalle ore 14.00 alle ore 16.00 con un rientro settimanale, eventualmente intensificando il percorso nel periodo di sospensione delle lezioni in occasione del carnevale (come previsto dal calendario scolastico regionale.
Si prevede altresì l'apertura della scuola per l'attività di disseminazione, prevedendo un momento di workshop per genitori e compagni di scuola, all'interno dei quali gli studenti del corso e il loro tutor presenteranno i loro prodotti e il percorso sviluppato.

copia informatica per consultazione

Coinvolgimento del territorio in termini di partenariato

Per poter permettere il corretto svolgimento del progetto a tutti gli alunni, anche a quelli non dotati di un personal computer o di altri strumenti tecnologici quali tablet e smartphone e soprattutto della connessione Internet, anche oltre l'orario e gli spazi in cui si svolge il modulo formativo, per il quale si chiede il finanziamento PON, si richiede l'ausilio e il supporto da parte della Biblioteche Comunali di Dosolo e San Matteo, che possiedono diverse postazioni multimediali e connesse alla rete, utilizzabili e fruibili. In particolare si chiede di accogliere, anche sulla base di appositi calendari, gli alunni del modulo formativo che ne facciano richiesta, perché sprovvisti di PC, per svolgere attività individuali ed eventuali lavori di gruppo assegnati. Essendo le biblioteche nelle vicinanze dei plessi scolastici di Dosolo e San Matteo, i ragazzi potranno spostarsi facilmente e in autonomia dai plessi scolastici, dove sono ubicati il laboratori multimediali informatici, alle strutture comunali.
Il progetto verrà adottato da un'associazione culturale "Circolo Gulliver" (di Dosolo) e da un'impresa del territorio, "Bedogna Technology, che permetteranno l'organizzazione e offriranno supporto economico nell'organizzazione dell'evento di disseminazione: Giornata del "Coding a scuola"

Metodologie innovative utilizzate

Le attività saranno sviluppato attraverso lezioni frontali, cooperative learning, learning by doing and by creating. Attraverso la Piattaforma del Progetto "Programma il Futuro", gli alunni saranno guidati lungo il percorso previsto dai corsi della suddetta Piattaforma. Tali corsi sono progettati per essere utilizzati da studenti che non hanno necessariamente precedenti esperienze di programmazione. Opportunamente guidati attraverso esercizi graduali, gli studenti dovranno creare semplici programmi per risolvere problemi e sviluppare giochi interattivi o storie da condividere. Inoltre la Piattaforma fornisce attività e materiale destrutturato di tipo personalizzabile secondo le esigenze del gruppo.
Le attività verranno sviluppate attraverso i laboratori mobili in dotazione alla scuole, le LIM e altro hardware quali BeeBot e BlueBot, anch'esse già in possesso dell'istituto.
Gli elaborati prodotti, ad esempio storie animate e semplici giochi, verranno illustrati ai compagni del corso e agli alunni delle strutture mediante workshop utilizzando la tecnica dello storytelling. I ragazzi del corso saranno altresì impegnati in attività di peer-to-peer e tutoring durante le attività di educazione STEM durante le regolari attività curricolari.
Nel corso dell'a.s. 2017/18 saranno attivati due corsi di 30 ore rivolti a 20 alunni ciascuno, che saranno poi replicati il successivo anno scolastico, per aumentare la platea dei fruitori del progetto.

Coerenza con l'offerta formativa

Il Progetto si pone in continuità con:

- Progetto PON (Ambienti per l'apprendimento) dal titolo 'Favorire l'apprendimento con le tecnologie' con il quale è stato possibile l'acquisto di un laboratorio mobile che permette di trasformare un aula normale in uno spazio multimediale e di interazione e dotare tutte le aule di una LIM.
- Progetto "IMPARARE PROGRAMMANDO A SCUOLA", realizzato con la fondazione CariVerona, pensato per favorire attività di co-costruzione degli oggetti di apprendimento, di documentazione e accesso ai contenuti per la loro successiva rielaborazione. Dal punto di vista della dotazione multimediale il progetto ha previsto l'acquisto di due kit Bee-bot e un laboratorio multimediale mobile costituto da un carrello mobile contenente 15 notebook da utilizzare nelle diverse classi nella scuola primaria di Dosolo.
- "Introduzione a Scratch: immagina, programma, condividi" , con l'obiettivo di fornire ai docenti coinvolti un'introduzione all'applicazione e al linguaggio visuale Scratch, illustrando alcune potenzialità del learning by designing nella didattica della scuola primaria (classi quarte e quinte) e nella scuola secondaria di primo grado. Alla fine del corso il docente è in grado di portare avanti da sé una didattica che metta a frutto alcune funzionalità di Scratch.
- Piano della Formazione Digitale d'Istituto per docenti realizzato con l'animatore e il team digitale

Inclusività

Il progetto, aperto a tutti gli alunni (italofoni e non) e ad una significativa platea di alunni (circa il 13% della popolazione scolastica, in quanto i moduli formativi sono replicati per permettere ad un maggior numero di alunni di parteciparvi) si configura come strumento di inclusione sociale. Permette, infatti, lo sviluppo di competenze fruibili per il proprio successo formativo anche a coloro che, per svantaggio socio-culturale o condizioni socio-economiche particolari, si troverebbero preclusa la possibilità di accedere a corsi specifici con strumentazione adeguata, di norma offerti da agenzie esterne all'ambiente scolastico e a pagamento.
La collaborazione con le Biblioteche Comunali rafforza la possibilità di fruire completamente delle proposte offerte dall'Istituzione.
Il corso potrà essere aperto ad alunni in situazioni di handicap specifico (sindrome di Asperger o altre forme di autismo) o con Bisogni educati speciali presenti nell'istituzione. Infatti, all'interno di questi

copia informatica per consultazione

percorsi, nell'ambito dei quali la lingua italiana ha un ruolo secondario nella comunicazione, lo svantaggio linguistico, presente in alcuni alunni con Bisogni Educativi Speciali, viene annullato.
Il Collegio Docenti avrà cura di predisporre appositi criteri di accesso ai moduli formativi, nel caso in cui le richieste siano superiori alle possibilità di accoglienza, tenendo presente criteri di inclusività.

Impatto e sostenibilità

Per la valutazione dell'efficacia del progetto si assumono si assumeranno i seguenti indicatori di risultato:

- Livello di diffusione delle attività svolte (autonomia e capacità di utilizzare le conoscenze acquisite anche in contesti diversi da quello del corso), mediante la costruzione di un gioco, un'animazione o una storia
- Capacità di relazionarsi e collaborare nel realizzare portare a termine un progetto
- Livello di utilizzo delle competenze acquisite in contesti diversi da quelli di acquisizione, nel condurre attività peer-to-peer con i compagni della propria classe a supporto del proprio docente, nell'ambito delle attività STEM
- Partecipazione e impegno costanti al progetto nel aderire alle richieste del docente e del corso proposto in apposite piattaforme utilizzate dall'esperto
- Percezione dell'efficacia formativa del progetto, sia dal punto di vista dell'impatto organizzativo che motivazionale

Nella valutazione ci si avvarrà di questionari di gradimento, di rubriche valutative costruite appositamente e di osservazioni sistematiche guidate.

Prospettive di replicabilità sul territorio e nel tempo

Il materiale prodotto nell'ambito del percorso formativo sarà pubblicato sulla piattaforma MIT.edu, piattaforma proprietaria dei creatori di Scracth, il cui link è pubblicato sul sito dell'Istituto Scolastico.
Si prevede altresì l'apertura della scuola per attività di disseminazione, prevedendo un evento aperto alla cittadinanza con attività di workshop per genitori e compagni di scuola, all'interno dei quali gli studenti del corso e i loro tutor presenteranno gli elaborati realizzati e il percorso sviluppato.
"La giornata del coding a scuola", oltre che caratterizzarsi come momento di workshop sarà l'occasione per sviluppare alcune tematiche collegate ai contenuti digitali:

1. Importanza dell'educazione tecnologica a scuola sia come strumento trasversale che funzionale agli altri insegnamenti per il progetto di vita delle giovani generazioni;
2. Accessibilità del coding;
3. Applicazione del cooding in diversi contesti;
4. L'utilizzo del coding in situazioni e contesti non prettamente tecnologici;
5. Potenzialità e limiti degli strumenti digitali.

La replicabilità del progetto verrà promossa attraverso le azioni peer to peer che gli alunni che hanno partecipato ai moduli formativi svilupperanno con gli alunni delle proprie classi durante le attività curricolari STEM a supporto dei propri docenti.

Modalità di coinvolgimento degli studenti e delle famiglie

Il progetto verrà portato alla conoscenza delle famiglie dei potenziali fruitori dei corsi attraverso circolari emanate dalla segreteria scolastiche e appositi incontri illustrativi delle attività che verranno svolte e degli obiettivi sottesi al progetto.
La giornata di presentazione del progetto sarà preceduta da un momento di workshop illustrativo e dimostrativo delle attività svolte e degli elaborati prodotti dagli alunni della scuola primaria durante il progetto 'Imparare a programmare con Scratch, promosso in collaborazione con CariVerona e svoltosi nell'anno scolastico 2016-2017 presso la scuola primaria di Dosolo.
Il materiale sarà inoltre pubblicato sulla piattaforma MIT.edu, piattaforma proprietaria dei creatori di Scracth, il cui link è pubblicato sul sito dell'Istituto Scolastico.

Tematiche e contenuti formativi

Il progetto verrà realizzato in più moduli. Sulla base del target (alunni di scuola primaria o scuola secondaria di 1° grado) si varieranno gli strumenti utilizzati mantenendo l'organizzazione comune degli argomenti e schemi logico-cognitivi trattati:

- Analizzare e organizzare i dati del problema in base a criteri logici;

copia informatica per consultazione

- Rappresentare i dati del problema tramite opportune astrazioni;
- Formulare il problema in un formato che permetta 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.
- Progettare e creare con Scratch
- Presentare i propri elaborati

copia informatica per consultazione

Moduli Formativi

Aspetti organizzativi del modulo formativo
Il modulo si sviluppa su una annualità, prevedendo una scansione di intervento bisettimanale, in orario pomeridiano (2 ore per ogni volta, dalle 14:00 alle 16:00), da ottobre a maggio.

Obiettivi del progetto

Dal punto di vista didattico si prevede di condurre i ragazzi a:

- Analizzare e organizzare i dati di un 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" 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);
- Progettare la presentazione del processo e del prodotto elaborato attraverso il coding.
- Presentare il/i propri elaborati a studenti della propria scuola
- Collaborare per l'organizzazione di un evento di presentazione dei prodotti del modulo formativo ai genitori
- Accompagnare i compagni di classi durante le attività di ed. tecnologica ed in particolare di coding in classe attraverso attività peer to peer

Contenuti

Attraverso la risoluzione di esercizi da risolvere con il programma Scratch di difficoltà via via crescente, gli alunni verranno condotti attraverso un percorso che permetta loro di acquisire le basi della programmazione. I concetti principali, affrontati in modo ludico, coinvolgente per gli alunni e basato sulla metodologia "Learning by doing", saranno:

- La programmazione visuale a blocchi
- Le variabili
- Le sequenze – esecuzione di sequenze di istruzioni elementari
- I cicli e i cicli annidati – ripetizioni di sequenze di istruzioni elementari
- Le istruzioni condizionali - – esecuzione di sequenze di istruzioni elementari condizionata al valore di una variabile o di una scelta dell'utente

Attività del corso

1. **Giochi con me?**
    a. Creare un videogioco tematico con scratch: Ipotizzare l'ambientazione del videogioco che può essere sfruttato per affrontare alcune tematiche educative. Es. educazione ambientale, educazione stradale, ecc
    b. Creare un videogioco sul rispetto delle regole per la tutela dell'ambiente, o sul rispetto del codice della strada,
2. **Dove mi porti?**
    a. Costruire un labirinto per far muovere un robot nello spazio:
    b. gli alunni saranno invitati di volta in volta a realizzare programmi per uscire o per inventare labirinti sempre più complessi da proporre alle squadre avversarie.
3. **Animare una storia:**
    a. Rappresentare con scratch un racconto
4. **Raccontare una storia: attività di storytelling**

copia informatica per consultazione

Indicatori di monitoraggio, risultati attesi e strumenti
Per la valutazione dell'efficacia del progetto si assumono si seguenti indicatori, risultati attesi e strumenti di valutazione

Indicatori

- Livello di diffusione delle attività svolte (autonomia e capacità di utilizzare le conoscenze acquisite anche in contesti diversi da quello del corso)
- Capacità di relazionarsi e collaborare
- Livello di utilizzo delle competenze acquisite in contesti diversi da quelli di acquisizione
- Partecipazione e impegno costanti al progetto
- Percezione dell'efficacia formativa del progetto

Risultati attesi

- Costruzione di un gioco, un'animazione e/o una storia, un labirinto
- Svolgere azioni di peer to peer e lavorare in gruppo per trovare soluzioni a problemi comuni
- Svolgere con efficacia azioni di peer-education e compiti di tutoring durante le ore di attività didattica STEM curricolari
- Conclusione del corso proposto dalla Piattaforma 'Programma il Futuro'
- Motivazione ed entusiasmo nella partecipazione al progetto
- Compatibilità del progetto con le attività extracurricolari degli alunni coinvolti nel progetto

Strumenti di valutazione

- Valutazione dell'elaborato conclusivo del progetto, preparato dagli alunni
- Osservazione sistematica mediante apposite rubriche valutative da parte del docente
- Osservazione sistematica mediante apposite rubriche valutative relative alla capacità di svolgere con efficacia azioni di peer-education e compiti di tutoring durante le ore di attività didattica STEM curricolari
- Attestato di partecipazione che sarà rilasciato dall'ente code.org a ciascun alunno che terminerà con successo il corso proposto dalla Piattaforma 'Programma il Futuro'
- Questionari on-line somministrati a tutti gli utenti e ai loro genitori

Metodologia e strumenti

Le attività si svolgeranno:

- a livello individuale nella fase di apprendimento del funzionamento delle piattaforme e degli strumenti che vengono presentati ai ragazzi e in modalità lezione frontale in contesto di laboratorio multimediale
- a livello di gruppo nella fase di esercitazione e progettazione con funzioni di peer educational da parte di un esperto, di un tutor e di un docente a sostegno per gli alunni con Bisogni Educativi Speciali (In questa fase le attività saranno sviluppate attraverso cooperative learning, learning by doing and by creating)
- Con il supporto della piattaforma del Progetto "Programma il Futuro", attraverso cui gli alunni saranno guidati lungo il percorso previsto dai corsi della suddetta Piattaforma.

Opportunamente guidati attraverso esercizi graduali, gli studenti dovranno creare semplici programmi per risolvere problemi e sviluppare giochi interattivi o storie da condividere. Inoltre la Piattaforma fornisce attività e materiale destrutturato di tipo personalizzabile secondo le esigenze del gruppo.

Le attività verranno sviluppate attraverso i laboratori mobili in dotazione alla scuole, le LIM e altro hardware quali BeeBot e BlueBot, anch'esse già in possesso dell'istituto.

Gli elaborati prodotti, ad esempio storie animate e semplici giochi, verranno illustrati ai compagni del corso e agli alunni di tutto l'Istituto mediante workshop, utilizzando la tecnica dello storytelling.

I ragazzi del corso saranno altresì impegnati in attività di peer-to-peer e tutoring durante le attività di educazione STEM durante le regolari attività curricolari.

copia informatica per consultazione

copia informatica per consultazione

ACCORDO DI PARTENARIATO TRA

IC Dosolo Pomponesco Viadana

e

Comune di Dosolo

per la realizzazione del progetto

Coding a scuola: rigore e creatività attraverso la tecnologia

---

Bando PON

Avviso FSE 2669 del 3/3 /2017 "Pensiero computazionale e cittadinanza digitale"

Scadenza 19 maggio 2017 ore 15,00

copia informatica per consultazione

L'anno 2017, il giorno 18 del mese di maggio presso la sede del Comune di Dosolo

Tra

IC Dosolo Pomponesco Viiadana con sede in Via Colombo 2 a San Matteo d/Chiaviche, (MN), nella persona del legale rappresentante Sogliani Sandra, nata a Viadana il 20 febbraio del 1961

il Partner :

Comune di Dosolo con sede in _____, nella persona del Sindaco _____, nato _____

PREMESSO CHE:

- Il MIUR a presentato l'Avviso PON FSE 2669 del 3/3 /2017 "Pensiero computazionale e cittadinanza digitale",finalizzato al sostegno dei percorsi per lo sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale e per lo sviluppo delle competenze di "cittadinanza digitale"

- Il Comune di Dosolo(Partner) ha manifestato la volontà di partecipare al Bando individuando quale capofila l' IC Dosolo Pomponesco Viiadana con sede in Via Colombo 2 a San Matteo d/Chiaviche

- in riferimento al Bando – paragrafo "coinvolgimento altri soggetti", la formalizzazione della relazione che intercorre fra i Partner deve avvenire attraverso uno specifico "accordo di partenariato", ovvero un documento sottoscritto dai Rappresentanti legali (o loro delegati) del capofila e di tutti i Partner,

CONVENGONO E STIPULANO QUANTO SEGUE

Art.1 - *Premesse*

Le premesse costituiscono parte integrante e sostanziale del presente Accordo di Partenariato (Accordo), che impegna ed obbliga i soggetti firmatari al rispetto di quanto in esso previsto e disciplinato.

Art. 2 - *Ambito, oggetto e durata*

Con il presente Accordo i Partner addivengono alla formale identificazione e strutturazione del progetto.

L'Accordo individua gli adempimenti che faranno capo a ciascun Partner e delinea le attività da realizzare, al fine di assicurare la corretta implementazione di quanto previsto, come definite nei successivi articoli.

copia informatica per consultazione

I Partner definiscono sin d'ora le attività, come descritte nella "Dettagliata relazione descrittiva di progetto" e redatti nel rispetto del bando, che costituiscono parte integrante e sostanziale del presente accordo.

Il presente Accordo, in coerenza con l'orizzonte temporale previsto dal bando si ritiene valido sino al 30.06.2019 e comunque prorogabile sino alla completa realizzazione delle attività, a seguito di eventuali proroghe concesse dalla Fondazione.

Art. 3 - *Soggetto capofila, ruolo e impegni. Obblighi dei soggetti firmatari.*

I Partner individuano l'IC Dosolo Pomponesco Viadana quale Capofila del progetto;
Al Capofila, referente unico nei confronti dell'Ente promotore del bando PON, vengono attribuite le seguenti funzioni:

- orientare e guidare il processo di candidatura e di implementazione del progetto;
- definire la programmazione operativa del progetto;
- organizzare e gestire le attività di progetto attraverso:
    1. l'adeguata gestione amministrativa al fine di una corretta rendicontazione;
    2. l'adeguata circolazione della comunicazione interna e funzionale tra i Partner e quella esterna al fine di promuovere l'intero progetto;
- monitorare la realizzazione delle attività nel rispetto del cronoprogramma attuativo del progetto, definendo un calendario di incontri con i Partner;
- svolgere le attività secondo le modalità ed i tempi previsti nella Dettagliata relazione descrittiva di progetto;

Il Partner attraverso la biblioteca comunale accoglierà, presso le postazioni PC di cui laq stessa è dotata, anche sulla base di appositi calendari, gli alunni del modulo formativo sprovvisti di PC, per svolgere attività individuali ed eventuali lavori di gruppo assegnati.

I Partner si impegnano a realizzare le azioni previste dal presente Accordo, nel rispetto delle disposizioni normative afferenti ai rispettivi ordinament

Art. 4 - *Comitato di coordinamento*

I Partner si impegnano a costituire il Comitato di coordinamneto del progetto, coordinato dal Responsabile del progetto indicato dal Capofila, che avrà i seguenti compiti

Il Comitato è composto dai rappresentanti legali di ogni Partner o loro delegati. È ammessa la presenza a mezzo di delega a favore di altro Partner purché si tratti di delega scritta, firmata e consegnata al Capofila nella riunione per la quale è rilasciata.

Art. 6 - *Inadempimenti e sanzioni*

In caso di inadempimento di uno dei Partner agli obblighi assunti con il presente Accordo, e fatte salve le responsabilità di legge del Partner inadempiente nei confronti degli altri, tutti gli altri Partner faranno quanto è ragionevolmente richiedibile per garantire

copia informatica per consultazione

comunque, nel reciproco interesse, la realizzazione e il completamento degli obiettivi del progetto.

Art. 6 - *Controversie*

Il Capofila ed i Partner convengono che in caso di controversia sorta in ordine alla validità, interpretazione ed esecuzione del presente accordo, e in ogni caso, relativamente a ogni rapporto connesso, la risoluzione, qualora non risolta in via amichevole, sarà deferita ad un Collegio arbitrale.

Art. 8 - *Verifiche*

Il presente Accordo sarà soggetto a verifiche periodiche, su richiesta motivata dei singoli Partner o del Comitato di gestione. Ogni Partner potrà effettuare controlli e verifiche sullo stato di avanzamento delle attività.

Art. 9 - *Sottoscrizione ed effetti*

Il presente Accordo sarà soggetto a registrazione solamente in caso d'uso. Le spese di registrazione sono a carico della parte richiedente.

Il presente Accordo è composto da **4** pagine, integralmente sottoscritto dal Capofila e dai Partner dopo averlo letto e confermato.

Gli Allegati sono formati dalla Relazione descrittiva dettagliata di Progetto e dal Piano Economico Dettagliato

Lì 09.03.2017

Comune di Dosolo	Sindaco Madeo Vincenzo
	_____
Istituto Comprensivo Dosolo Pomponesco Viadana	Dirigente Scolastico Sandra Sogliani
	_____

copia informatica per consultazione

COMUNE DI DOSOLO
Provincia di Mantova
*****

Proposta n. 2017 / 251
UFFICIO SEGRETERIA, PROTOCOLLO

OGGETTO: APPROVAZIONE ACCORDO DI PARTENARIATO CON ISTITUTO COMPRENSIVO DOSOLO - POMPONESCO - VIADANA PER LA REALIZZAZIONE DEL PROGETTO "CODING A SCUOLA: RIGORE E CREATIVITA' ATTRAVERSO LA TECNOLOGIA".

PARERE IN ORDINE ALLA REGOLARITA' TECNICA

Per i fini previsti dall'art. 49 del D.Lgs. 18.08.2000 n. 267, si esprime sulla proposta di deliberazione in oggetto parere *FAVOREVOLE* in merito alla regolarità tecnica.

Lì, 18/05/2017

IL RESPONSABILE
BORGHI ROBERTA
(sottoscritto digitalmente ai sensi
dell'art. 21 D.Lgs. n. 82/2005 e s.m.i.)

copia informatica per consultazione

COMUNE DI DOSOLO
Provincia di Mantova
*****

Proposta n. 2017 / 251
UFFICIO SEGRETERIA, PROTOCOLLO

OGGETTO: APPROVAZIONE ACCORDO DI PARTENARIATO CON ISTITUTO COMPRENSIVO DOSOLO - POMPONESCO - VIADANA PER LA REALIZZAZIONE DEL PROGETTO "CODING A SCUOLA: RIGORE E CREATIVITA' ATTRAVERSO LA TECNOLOGIA".

PARERE IN ORDINE ALLA REGOLARITA' CONTABILE

Per i fini previsti dall'art. 49 del D.Lgs. 18.08.2000 n. 267, si esprime, sulla proposta di deliberazione in oggetto, parere *NON APPOSTO* in merito alla regolarità contabile, considerato che:

□ è dotata di copertura finanziaria;

□ non necessita di copertura finanziaria;

□ ha riflessi diretti o indiretti sulla situazione economico-finanziaria o sul patrimonio dell'ente,

□ non ha riflessi diretti o indiretti sulla situazione economico-finanziaria o sul patrimonio dell'ente

eventuali motivazioni _____

_____

_____

Lì, 19/05/2017

IL RESPONSABILE
DONELLI DEBORA
(sottoscritto digitalmente ai sensi
dell'art. 21 D.Lgs. n. 82/2005 e s.m.i.)

copia informatica per consultazione

COMUNE DI DOSOLO
Provincia di Mantova
*****

Certificato di esecutività

Deliberazione di Giunta comunale n. 51 del 18/05/2017

UFFICIO SEGRETERIA, PROTOCOLLO

Oggetto: APPROVAZIONE ACCORDO DI PARTENARIATO CON ISTITUTO COMPRENSIVO DOSOLO - POMPONESCO - VIADANA PER LA REALIZZAZIONE DEL PROGETTO "CODING A SCUOLA: RIGORE E CREATIVITA' ATTRAVERSO LA TECNOLOGIA".

Si dichiara che la presente deliberazione è divenuta esecutiva decorsi 10 giorni dall'inizio della pubblicazione all'albo pretorio on-line di questo Comune.

Li, 30/05/2017

L'INCARICATO DELLA PUBBLICAZIONE
BORGHI ROBERTA
(sottoscritto digitalmente
ai sensi dell'art. 21 D.Lgs. n. 82/2005 e s.m.i.)

copia informatica per consultazione

COMUNE DI DOSOLO
Provincia di Mantova
*****

Certificato di avvenuta pubblicazione

Deliberazione di Giunta comunale n. 51 del 18/05/2017

UFFICIO SEGRETERIA, PROTOCOLLO

Oggetto: APPROVAZIONE ACCORDO DI PARTENARIATO CON ISTITUTO COMPRENSIVO DOSOLO - POMPONESCO - VIADANA PER LA REALIZZAZIONE DEL PROGETTO "CODING A SCUOLA: RIGORE E CREATIVITA' ATTRAVERSO LA TECNOLOGIA".

Si dichiara l'avvenuta regolare pubblicazione della presente deliberazione all'albo pretorio on-line di questo Comune a partire dal 19/05/2017 per 15 giorni consecutivi, ai sensi dell'art. 124 del D.Lgs. 18.08.2000 n. 267.

Li, 06/06/2017

L'INCARICATO DELLA PUBBLICAZIONE
BORGHI ROBERTA
(sottoscritto digitalmente
ai sensi dell'art. 21 D.Lgs. n. 82/2005 e s.m.i.)

copia informatica per consultazione