



Candidatura N. 48730 1953 del 21/02/2017 - FSE - Competenze di base

Sezione: Anagrafica scuola

Dati anagrafici

Denominazione	I.C. CARLO ALBERTO DALLA CHIESA
Codice meccanografico	RMIC82900G
Tipo istituto	ISTITUTO COMPRENSIVO
Indirizzo	VIA MARIO RIGAMONTI 10
Provincia	RM
Comune	Roma
CAP	00142
Telefono	065036231
E-mail	RMIC82900G@istruzione.it
Sito web	www.icsdallachiesa.it
Numero alunni	1491
Plessi	RMAA82901C - EUROPA RMAA82902D - ARCOBALENO RMEE82901N - EUROPA RMEE82902P - ENZO FERRARI RMEE82903Q - D'ANTONA-BIAGI RMEE82904R - RAIMONDI RMMM82901L - DALLA CHIESA



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 Azioni di integrazione e potenziamento delle aree disciplinari di base	10.2.2A Competenze di base	Area 1. CURRICOLO, PROGETTAZIONE, VALUTAZIONE Area 3. INCLUSIONE E DIFFERENZIAZIONE	Innalzamento dei livelli delle competenze in base ai moduli scelti Miglioramento degli esiti (media) degli scrutini finali Adozione di metodi didattici attivi (non istruttivi) all'interno dei moduli Integrazione di risorse e strumenti digitali e multimediali per la realizzazione dell'attività didattica all'interno dei moduli



Articolazione della candidatura

Per la candidatura N. 48730 sono stati inseriti i seguenti moduli:

Riepilogo moduli - 10.2.2A Competenze di base

Tipologia modulo	Titolo	Costo
Matematica	CLUB DI MATEMATICA	€ 10.164,00
Matematica	MATEMARE: Matematica per Ragionare, Matematica per Osservare	€ 10.164,00
Scienze	Vivere la Scienza attraverso le emozioni	€ 10.164,00
Scienze	La Scienza attraverso le sensazioni	€ 10.164,00
	TOTALE SCHEDE FINANZIARIE	€ 40.656,00

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: Club scientifico

Progetto: Club scientifico	
Descrizione progetto	<p>Il progetto si propone di potenziare l'offerta formativa, di promuovere nelle bambine/ragazze l'uguaglianza di accesso all'istruzione scientifica di buona qualità, prevenire l'abbandono scolastico e superare il fallimento formativo.</p> <p>Attraverso la realizzazione di laboratori a classi aperte e secondo le metodologie del cooperative learning e del peer to peer si intende accrescere l'interesse, ampliare le conoscenze e favorire la consapevolezza dei contenuti matematici e scientifici.</p> <p>Per costruire un ambiente di apprendimento che si curvi sui bisogni specifici di ognuno, sarà necessario capovolgere la prospettiva del normale-diverso inquadrando l'altro come risorsa preziosa in quanto singolo irriducibile.</p> <p>Avvalendosi della metodologia del problem learning, gli alunni, in chiave ludica, utilizzeranno strumenti matematici e scientifici, realizzeranno modelli ed effettueranno esperimenti.</p> <p>Ciò avverrà coniugando un approccio didattico di tipo laboratoriale con il rigore dell'impianto epistemologico delle discipline e con proposte multimediali alternative che sosterranno lo sviluppo di apprendimenti significativi.</p> <p>Durante i laboratori verranno progettati e realizzati modellini (anche riutilizzabili), video ed esperimenti scientifici che coinvolgeranno i ragazzi in prima persona.</p> <p>Lo studente, attraverso un lavoro di ricerca, acquisirà le competenze e gli strumenti di base necessari per valutare le informazioni scientifiche reperite sul web in base alla loro affidabilità.</p>

Sezione: Caratteristiche del Progetto

Contesto di riferimento

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

L'Istituto formato da otto scuole, insiste su un vasto territorio dove è scarsa la presenza di attività culturali e sociali mentre sono operanti centri per attività sportive.

Tutti i plessi sono dislocati nello stesso quartiere tranne uno sito in un quartiere vicino, dove sono presenti immigrati anche di seconda generazione.

Negli ultimi anni vi è stata un'importante contrazione economica nella vita delle famiglie, che condiziona la vita scolastica, culturale e sociale dei ragazzi.

Nelle classi vi sono molti alunni con genitori separati e con famiglie allargate e i ragazzi perdono quei punti di riferimento necessari per una sana e corretta crescita.

Il livello socio culturale delle famiglie è prevalentemente medio/medioalto, con genitori professionisti o impiegati, che hanno la necessità e il desiderio di occupare i propri figli in orario pomeridiano in attività stimolanti; poiché il territorio propone esclusivamente attività sportive e in minor misura musicali e di lingua, la scuola si propone come centro aggregante e vuole rispondere a tali bisogni.

Nell'istituto sono sempre stati attivati progetti in orario extrascolastico, ma sono risultati insufficienti per numero e proposte al fine di poter incidere significativamente nell'azione formativa dei ragazzi.

Le cause che producono l'insuccesso scolastico, sono da ricercare anche nelle metodologie non sempre stimolanti.

I docenti hanno partecipato a corsi di aggiornamento su cooperative learning e matematica attiva

Obiettivi del progetto

Indicare quali sono gli obiettivi perseguiti dal progetto con riferimenti al PON "Per la scuola" 2014-2020

Il progetto prende spunto dalle priorità del Pon "Per la scuola" nella prevenzione dell'abbandono scolastico e nel superamento del fallimento formativo. Intende promuovere nelle bambine/ragazze l'uguaglianza di accesso all'istruzione scientifica di qualità.

A tal proposito vuole potenziare i livelli di apprendimento, sia nelle discipline di base che nelle competenze trasversali.

L'obiettivo principale è quello di garantire a tutti lo sviluppo di una solida formazione potenziando le competenze matematico-scientifiche e prevenendo la potenziale perdita di studenti. Inoltre vuole favorire l'inclusione degli alunni maggiormente a rischio di abbandono per fallimento formativo precoce.

Esso si declina nei seguenti punti:

incrementare l'autostima personale

migliorare l'integrazione sociale attraverso il lavoro di gruppo

rafforzare le capacità comunicative, relazionali ed emozionali

recuperare la motivazione allo studio

promuovere la creatività e la curiosità

favorire l'integrazione nel gruppo dei pari

sviluppare e rafforzare le competenze matematiche e scientifiche

migliorare le competenze relative al linguaggio scientifico

migliorare la conoscenza dei propri stili di apprendimento e delle proprie potenzialità

favorire nuovi approcci e modelli di insegnamento/apprendimento

realizzare modelli matematici e scientifici da riutilizzare in classe

favorire ed indirizzare gli alunni verso un orientamento scientifico



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

Dall'analisi emersa dal RAV si è evidenziata una necessità di potenziamento dell'area matematica.

Come da pdm i docenti hanno partecipato a corsi di aggiornamento e hanno predisposto attività mirate all'interno delle classi.

Il progetto è rivolto principalmente agli alunni, con particolare spazio alle bambine/ragazze, che mostrano interesse per le discipline scientifiche, a quelli che presentano difficoltà sociali o culturali e che non riportano una valutazione corrispondente alle loro potenzialità, a quelli che pur avendo ottime potenzialità non sono stati stimolati e valorizzati.

I destinatari sono gli alunni di 3, 4 e 5 della scuola primaria e quelli della scuola media.

Alunni

AVERE IL PIACERE DI STUDIARE LE DISCIPLINE SCIENTIFICHE, passa attraverso:

successo scolastico come conquista di autostima e di autoefficacia; aumento delle competenze, diverso rapporto alunno-docente; motivazione all'apprendere; riconoscersi ed essere riconosciuto come appartenente al "gruppo"; riconoscere se stesso e gli altri quali beneficiari dei principali diritti umani e dei principali doveri

Docenti:

Maggiore diffusione della metodologia del Cooperative Learning e della didattica laboratoriale

Territorio:

Instaurare e/o incrementare rapporti collaborativi con Enti, Istituzioni ed Associazioni presenti nel territorio

Scuola:

Coinvolgimento delle famiglie

Incrementare e migliorare i rapporti scuola-famiglia

Famiglia:

Riconoscere la Scuola come punto di aggregazione



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 I.C. CARLO ALBERTO DALLA
CHIESA (RMIC82900G)

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 sabato, nel periodo estivo.

Dato che il nostro Istituto è composto da 7 sedi, per poter garantire a tutti gli alunni la pari opportunità di partecipazione al progetto, si cercherà di attivare i laboratori in più plessi possibile, facendo in modo di alternare i moduli nelle varie sedi. La collocazione dei diversi moduli sarà individuata in seguito. Nella prima annualità verranno attivati due moduli di matematica, uno per la primaria ed uno per la secondaria, analogamente si organizzerà la seconda annualità.

Il progetto si svilupperà durante l'anno scolastico, in orario pomeridiano, una volta a settimana con orario per la scuola secondaria di primo grado dalle ore 14,30 alle ore 16,30 e per la scuola primaria dalle 17,00 alle 19,00. L'apertura e la chiusura della scuola sarà garantita dai collaboratori scolastici della scuola stessa e/o da associazioni vincitrici del bando.

Coinvolgimento del territorio in termini di partenariati e collaborazioni *Indicare, ad esempio, il tipo di soggetti con cui si intende avviare o si è già avviata una collaborazione o un partenariato, con quali finalità.*

La presente proposta, in fase di progettazione, si avvale delle collaborazioni a **titolo gratuito** con:

Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV) - L'Istituto insiste sul nostro territorio. Insieme ad un loro esperto gli alunni potranno visitare l'Istituto, comprendere e studiare le condizioni meteorologiche, i terremoti e le eruzioni vulcaniche in situazioni esperenziali.

AMA s.p.a. - Partendo dal loro vissuto i ragazzi potranno comprendere l'importanza che il riciclo ha sul nostro pianeta ed affrontare insieme ad un esperto il sistema di differenziazione dei rifiuti.

Ospedale Bambino Gesù San Paolo (Roma) – In una visita al laboratorio dell'ospedale, gli alunni verranno introdotti al "mistero" del DNA in relazione a possibili patologie e ai diversi tratti distintivi, fisici e non, del singolo individuo.

Sarà predisposto un bando, sia per le associazioni/persone fisiche, che per i docenti interni alla scuola per l'assegnazione dei laboratori proposti.

La scuola si è attivata con contatti e-mail e telefonici ed è in attesa delle lettere di intenti



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 I.C. CARLO ALBERTO DALLA
CHIESA (RMIC82900G)

Metodologie e Innovatività

Indicare, ad esempio, per quali aspetti il progetto può dirsi innovativo; quali metodi saranno applicati nella promozione della didattica attiva; quali strumenti favoriranno la realizzazione del progetto, e quali impatti si prevedono sui destinatari, sulla comunità scolastica e sul territorio.

Il carattere innovativo del progetto è da ricercarsi nella metodologia che si intende utilizzare, impostare il lavoro attraverso il problem learning con il quale si vuole mostrare come sia utile alimentare la propensione degli studenti a fare matematica e scienze, proponendo problemi la cui soluzione sia occasione per imparare a "usare" gli strumenti scientifici.

Il progetto privilegerà la metodologia operativa, cioè quella laboratoriale, dove lo studente domina il senso del suo apprendimento, perché produce, perché opera concretamente, perché "facendo" sa dove vuole arrivare e perché. avvalendosi del cooperative learning, della peer education, del problem solving si guideranno gli studenti verso il raggiungimento di competenze sociali e scientifiche.

Alcuni capisaldi sono:

"sbagliando s'impara" e occorre insegnarlo agli studenti; per comprendere un concetto non servono pagine di esercizi ripetitivi ma sono sufficienti pochi esercizi ma "buoni"

"non esistono domande "stupide" e occorre valorizzare – nel senso di dare (il giusto) valore – ogni intervento"

"non c'è matematica senza dialogo (non si capisce se non quello che si è in grado di spiegare ad un altro)"

"non esiste un'unica modalità didattica, ma la ricchezza è nella varietà (lezioni dialogate, attività laboratoriali, giochi matematici)"

"non esiste un'unica strada (un'unica strategia risolutiva), ma va scoperta insieme agli allievi la molteplicità delle strade che permettono di arrivare alla meta prefissata"

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.

Il progetto è in sintonia con il PTOF d'Istituto accogliendone nell'impianto progettuale i principi fondanti:

la pratica laboratoriale del learning by doing, che offre ad ogni alunno la possibilità di imparare la complessità del reale, scoprendo e facendo;

le metodologie dell'apprendimento cooperativo e della peer education che, secondo l'esperienza realizzata in tante classi, sono strategie efficaci nello sviluppare competenze sociali;

l'attenzione a valorizzare le attitudini di ciascuno;

l'apertura biunivoca al territorio, che si esprime proponendo all'esterno collaborazioni a progetti didattici e/o coinvolgendo la Scuola a partecipare ad iniziative di soggetti o Enti Locali

I docenti si sono attivati con un corso di aggiornamento in sede tenuto da docenti esperti della matematica laboratoriale di Emma Castelnuovo. Molti docenti hanno seguito un corso di aggiornamento presso Accademia dei Lincei sulla Didattica in Verticale.

Progetti inseriti nel PTOF:

Festa Pigreco

I Fantastici 4... elementi

Ridurre-recuperare-riusare-riciclare

A...come ..Adottiamo un'Aiuola

Giochi matematici

Sperimenta

Scuolacuario

Nave della scienza-Atelier creativo scientifico

Fare matematica progetto in collaborazione con Università Roma 2, per sperimentare una proposta didattica basata su alcuni principi riconducibili alle neuroscienze che mostrano come l'apprendimento è legato alla capacità di integrare le informazioni elaborate da diverse aree dei due emisferi cerebrali.



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 I.C. CARLO ALBERTO DALLA
CHIESA (RMIC82900G)

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.

Questo progetto vuole intercettare i bisogni specifici di ognuno, tale da renderlo capace di costruire un atteggiamento positivo verso l'apprendimento, il progetto è calibrato quindi sui bisogni dell'alunno al fine di consentirgli una partecipazione attiva e non passiva, riscoprendo la significatività dello stare a scuola e realizzare le proprie potenzialità.

Normalmente quando pensiamo all'inclusività, pensiamo ad alunni con disabilità o con situazioni di disagio sociale, economico e/o culturale ma il problema della disabilità è da intendere soprattutto come un prodotto del contesto culturale e microculturale delle istituzioni scolastiche e "l'inclusione non riguarda solo gli alunni disabili, ma investe ogni forma di esclusione che può avere origine da differenza culturali, etniche, socioeconomiche, di genere e sessuali".

Le strategie per coinvolgere gli studenti saranno diversificate (cooperative learning, peer to peer, problem solving e learning, classe capovolta, ecc), mireranno tutte alla creazione di nuovi ambienti di apprendimento, nei quali ciascun alunno sarà attore e regista, studente e docente.

Lo scambio di ruoli permetterà ad ogni ragazzo/a, all'interno del gruppo, di apportare contributi in base alle proprie potenzialità realizzando così una valorizzazione delle singolarità. L'aver acquisito/rafforzato competenze didattiche e sociali, permetterà agli alunni di porsi in modo diverso, più consapevole e partecipe, all'interno del gruppo classe.



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.

Agli effetti sui singoli alunni, seguirà un importante impatto sulle classi: i ragazzi, migliorati nella capacità di gestire i rapporti interpersonali, di organizzare il proprio lavoro rispettando quello altrui e di percepirsi come elementi positivi e propositivi, emergeranno come riferimenti trainanti all'interno del gruppo.

Anche i docenti legati ad una didattica trasmissiva avranno l'opportunità di verificare gli effetti benefici che apporta una didattica collaborativa e attiva, basata sul "fare".

L'apertura in orario extra curricolare renderà la scuola luogo di riferimento importante per i ragazzi e per le famiglie ed essa, nel territorio, assumerà una nuova connotazione, non più luogo di trasmissione ma luogo di incontro, di confronto e del "fare", dove i ragazzi trascorreranno pomeriggi in un ambiente protetto, stimolante e rassicurante.

Gli indicatori che misureranno il successo del progetto saranno frequenza, gradimento e conoscenze apprese, valutati attraverso test, interviste e questionari, rivolti a studenti, genitori e docenti tutor e curricolari. Tutto il lavoro verrà corredato da relazione finale, report, schede rilevazione presenze, materiale su supporto informatico (power point, filmati, foto, disegni)

In un'ottica di partecipazione e condivisione sarà prevista a fine corso una presentazione ai genitori, come momento formativo importante per i bambini/ragazzi.



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
MIUR

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

Scuola I.C. CARLO ALBERTO DALLA
CHIESA (RMIC82900G)

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 riutilizzabili e come verranno messi a disposizione; quale documentazione sarà realizzata per favorire la replicabilità del progetto in altri contesti (Best Practices).

Il progetto ha l'intento di costituire nel tempo un punto di riferimento per il contesto territoriale in cui si inserisce, tenendo in considerazione le eventuali esigenze e problematiche che si svilupperanno nel corso del progetto stesso. L'obiettivo è quello di accompagnare gli studenti e le famiglie per l'intero percorso scolastico per quello che riguarda gli aspetti più prettamente disciplinari, puntando però sempre ad una autonomia nella formazione scientifica e ancor di più nella formazione personale dello studente.

Verranno prodotti diversi materiali riutilizzabili che potranno essere fruibili da insegnanti e studenti nel corso degli anni (cartelloni, giochi scientifici, video didattici etc.), in modo da valorizzare il lavoro prodotto e da responsabilizzare gli studenti stessi che possono sentirsi parte integrante di un progetto più ampio. Tali elaborati potranno inoltre essere utilizzati dagli insegnanti come utili parametri di confronto anche per valutare l'efficacia del progetto nel corso del tempo, ritarandolo in base alle nuove esigenze scolastiche e del territorio.

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.

Tra gli alunni che mostrano interesse per le discipline scientifiche, sono stati individuati dai docenti quelli che presentano difficoltà sociali e/o culturali e che non riportano una valutazione corrispondente alle loro potenzialità e, quelli, che pur avendo ottime potenzialità non sono stati stimolati e valorizzati. Per coinvolgere gli studenti a partecipare a corsi pomeridiani, oltre l'orario scolastico, è stato fatto un sondaggio, nelle varie classi. La petizione chiedeva come doveva essere un laboratorio di matematica o di scienze. Tutti i ragazzi hanno espresso il desiderio di "lavorare con le mani", senza però perdere di vista gli argomenti disciplinari. Forte è stato il desiderio di scoprire cose nuove. Partendo da questo assunto è stato stilato il progetto, cercando di calarlo sulle esigenze emerse.



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
A...COME ..ADOTTIAMO UN'AIUOLA	58	http://www.icsdallachiesa.it/SiteA/index.php?option=com_content&view=category&id=108&Itemid=189
FARE MATEMATICA	57	http://www.icsdallachiesa.it/SiteA/index.php?option=com_content&view=category&id=108&Itemid=189
FESTA DEL PIGRECO	56	http://www.icsdallachiesa.it/SiteA/index.php?option=com_content&view=category&id=108&Itemid=189
GIOCHI MATEMATICI	58	http://www.icsdallachiesa.it/SiteA/index.php?option=com_content&view=category&id=108&Itemid=189
I FANTASTICI 4... ELEMENTI	56	http://www.icsdallachiesa.it/SiteA/index.php?option=com_content&view=category&id=108&Itemid=189
NAVE DELLA SCIENZA-ATELIER CREATIVO SCIENTIFICO	60	http://www.icsdallachiesa.it/SiteA/index.php?option=com_content&view=category&id=108&Itemid=189
RIDURRE-RECUPERARE-RIUSARE-RICICLARE	57	http://www.icsdallachiesa.it/SiteA/index.php?option=com_content&view=category&id=108&Itemid=189
SCUOLACQUARIO	59	http://www.icsdallachiesa.it/SiteA/index.php?option=com_content&view=category&id=108&Itemid=189
SPERIMENTA	58	http://www.icsdallachiesa.it/SiteA/index.php?option=com_content&view=category&id=108&Itemid=189

Sezione: Coinvolgimento altri soggetti

Elenco collaborazioni con attori del territorio

Nessuna collaborazione inserita.

Collaborazioni con altre scuole

Nessuna collaborazione inserita.

Tipologie Strutture Ospitanti Estere

Settore	Elemento
---------	----------

Sezione: Riepilogo Moduli

Riepilogo moduli



Modulo	Costo totale
CLUB DI MATEMATICA	€ 10.164,00
MATEMARE: Matematica per Ragionare, Matematica per Osservare	€ 10.164,00
Vivere la Scienza attraverso le emozioni	€ 10.164,00
La Scienza attraverso le sensazioni	€ 10.164,00
TOTALE SCHEDE FINANZIARIE	€ 40.656,00

Sezione: Moduli

Elenco dei moduli
Modulo: Matematica
Titolo: CLUB DI MATEMATICA

Dettagli modulo

Titolo modulo	CLUB DI MATEMATICA
Descrizione modulo	<p>Finalità</p> <p>Il club di matematica riguarda la proposta di un corso per studenti della scuola primaria – dalla terza alla quinta - volto ad ampliare le conoscenze sui numeri, ad accrescere il loro interesse verso la matematica, ma soprattutto a favorire una (maggiore) consapevolezza dei contenuti affrontati. Attraverso l'esplorazione e il rafforzamento della "relazione di intimità" con i numeri si avvia e sviluppa l'apprendimento della disciplina in modo attivo e partecipe. Si mira a sviluppare il concetto di numero naturale e la conoscenza dell'intero sistema numerico matematico attraverso attività assolutamente irresistibili per le quali si ricorre in modo naturale all'aritmetica e alla geometria, oppure che lasciano il piacere della scoperta. Si esplora con bambini il legame tra le varie scienze matematiche, si guarda alla matematica come disciplina ricca di storia, che racconta di grandi popolazioni e particolari personaggi che hanno contribuito al suo sviluppo. Ai bambini si dà l'idea che essi possano costituire un vero e proprio club di matematica, per appassionati e per continuare ad appassionarsi.</p> <p>Questa proposta nasce da un'attività di studio e ricerca che ha riscosso grande apprezzamento tra i bambini e le loro famiglie che sono state coinvolte.</p> <p>Struttura</p> <p>Viene adottata una serie di strategie di lavoro didattico, in primo luogo l'oralità. È importante che le attività trovino luogo non solo nello spazio dell'aula ma anche in atrio, in palestra o in cortile. I bambini hanno sperimentato le loro capacità di conteggio, di calcolo, di ordinamento, ..., in modi diversi, anche attraverso la comunicazione e la percezione visiva, il ritmo e il movimento, anche usando il proprio corpo. Altro aspetto focale del progetto è la spinta del bambino verso la continua ricerca di soluzioni e strategie di soluzione attraverso la proposta di problemi stimolanti: enigma, quesito, rompicapo. Sarà prevista a fine corso – per ciascun anno - una piccola presentazione ai genitori del lavoro svolto e degli apprendimenti conquistati in un'ottica di partecipazione e condivisione, come momento formativo importante per i bambini.</p> <p>La programmazione del corso sarà caratterizzata da una certa flessibilità per consentire di adattare gli argomenti e di gestire le attività nella maniera più consona ai bambini partecipanti.</p> <p>Contenuti e programma del corso</p>



Il corso permetterà di potenziare l'uso della propria ragione e della propria capacità di osservazione attraverso attività laboratoriali di gruppo con la proposta di problemi logico-matematici che toccheranno tutte le aree fondamentali della disciplina: Aritmetica, Geometria, Logica, Probabilità.

Dai tempi del papiro di Rhind a oggi, in ogni epoca storica e in ogni civiltà, ci sono numerosi esempi di grandi matematici che hanno inventato problemi semplici e divertenti per rendere accessibili a tutti le loro idee, anche quelle più astratte e complesse. Il valore educativo e didattico di questi problemi è inestimabile, proprio perché sono stati ideati dalle migliori menti di tutti i tempi.

Insegnare e imparare la matematica è una bellissima fatica, ma proprio per questo occorre accettare la sfida dei problemi proposti: all'inizio sembrano facili e forse banali, ma una volta entrati ci si accorge che presentano qualche difficoltà inaspettata e sorprendente. È proprio questo elemento sorpresa che ci costringe ad accettare la sfida e a non mollare finché non si è risolto il problema. Le difficoltà sono sempre su misura: è difficile, ma puoi farcela. Ti devi sforzare abbastanza, ma ciò ti renderà più forte. E soprattutto la sorpresa è anche relativa a coloro che risolveranno i problemi: non sempre chi riesce a trovare la soluzione è il più bravo della classe, anzi spesso è un'occasione perché riguadagni autostima nella disciplina uno studente che ha avuto o ha un rendimento non particolarmente positivo o addirittura negativo.

Seppure alcuni problemi sono tratti dalle più importanti gare matematiche nazionali-internazionali - quali Olimpiadi della Matematica o Kangourou - non bisogna confondere la proposta con le Olimpiadi della Matematica e altre gare simili. La differenza sta soprattutto nello spirito con cui si pongono e affrontano i problemi. Nelle gare matematiche c'è la lotta contro il tempo, la lotta per prevalere sugli altri partecipanti, bisogna mostrare ciò che si sa di matematica. Nelle attività con i problemi proposti nel corso:

- non ci sono limiti di tempo; si può riprendere un problema a distanza di giorni, mesi, anni dopo averlo fatto riposare nella parte più profonda della nostra mente;
- la sfida non è con altre persone ma soprattutto con noi stessi e con il problema che vogliamo risolvere (spesso è utile collaborare con altri);
- il bello non è mostrare ciò che si sa già, ma costruire la matematica che serve per risolvere il problema;
- lavorando così, spesso si scoprono nuovi problemi o varianti significative di problemi noti.

Tra i temi che verranno trattati - non in ordine cronologico - vi sono:

1. Il calcolo mentale nei numeri naturali (le proprietà delle operazioni)
2. I sistemi di numerazioni posizionali e additivi: il confronto tra il nostro sistema di numerazione posizionale decimale e gli altri sistemi nella storia (Sumeri, Egizi, Babilonesi, Maya, Cinesi...), ma anche i cambiamenti di base e il sistema binario, esadecimale, a base 12
3. Le operazioni di moltiplicazione e di divisione e gli algoritmi di calcolo (algoritmi di moltiplicazione: gelosia, crocetta, incroci, incroci simmetrici, moltiplicazione russa; algoritmi di divisione: canadese, egizia)
4. Problemi e giochi matematici anche tratti da gare nazionali (Kangourou, Matematica senza frontiere, Rally Matematico Transalpino)
5. Il calcolo delle probabilità dal punto di vista dei problemi
6. Le isometrie e il concetto di uguale in geometria
7. Equivalenza ed equiscomponibilità, Isoperimetria
8. Giochi da tavola matematici (Pytagora, Il prato dei conigli...)
9. Le prove INVALSI: analisi critica delle prove svolte.

Data inizio prevista	06/11/2017
Data fine prevista	31/05/2019
Tipo Modulo	Matematica
Sedi dove è previsto il modulo	RMEE82903Q
Numero destinatari	25 Allievi (Primaria primo ciclo)



Numero ore

60

Sezione: Scheda finanziaria

Scheda dei costi del modulo: CLUB DI MATEMATICA

Tipo Costo	Voce di costo	Modalità calcolo	Valore unitario	Quantità	N. so ggetti	Importo voce
Base	Esperto	Costo ora formazione	70,00 €/ora			4.200,00 €
Base	Tutor	Costo ora formazione	30,00 €/ora			1.800,00 €
Gestione	Gestione	Costo orario persona	3,47 €/ora		20	4.164,00 €
	TOTALE					10.164,00 €

Elenco dei moduli

Modulo: Matematica

Titolo: MATEMARE: Matematica per Ragionare, Matematica per Osservare

Dettagli modulo

Dettagli modulo	
Titolo modulo	MATEMARE: Matematica per Ragionare, Matematica per Osservare



**Descrizione
modulo**

Alcuni “capisaldi”

“sbagliando s’impara” e occorre insegnarlo agli studenti; per comprendere un concetto non servono pagine di esercizi ripetitivi ma sono sufficienti pochi esercizi ma “buoni”!

“non esistono domande “stupide” e occorre valorizzare – nel senso di dare (il giusto) valore – ogni intervento”

“non c’è matematica senza dialogo (non si capisce se non quello che si è in grado di spiegare ad un altro)”

“non esiste un’unica modalità didattica, ma la ricchezza è nella varietà (lezioni dialogate, attività laboratoriali, giochi matematici...)”

“non esiste un’unica strada (un’unica strategia risolutiva), ma va scoperta insieme agli allievi la molteplicità delle strade che permettono di arrivare alla meta prefissata”

Lo scopo del corso

“Matematica per osservare, matematica per ragionare”

Si vuole mostrare come sia utile alimentare la propensione a fare matematica degli studenti, proponendo problemi la cui soluzione sia occasione per imparare a 'usare' gli strumenti matematici. Ciò viene fatto cercando di coniugare il rigore dell'impianto epistemologico della disciplina con un approccio didattico di tipo laboratoriale che sostenga lo sviluppo di apprendimenti significativi e con un impianto di formazione che punta sulla ricerca e sull'operatività della docenza in classe.

Il corso offre esempi pratici e attuali e una visione innovativa dei contenuti della matematica, e si propone di fornire strumenti critici a chi insegna per compiere scelte didattiche in modo autonomo anche di fronte a questioni future.

Contenuti e programma del corso

Il corso sarà dedicato in particolare alla cosiddetta matematica ricreativa, ovvero alla possibilità di potenziare l’uso della propria ragione e della propria capacità di osservazione attraverso attività laboratoriali di gruppo con la proposta di problemi logico-matematici che toccano tutte le aree fondamentali della disciplina: Aritmetica (Algebra e Analisi), Geometria, Statistica, Logica, Probabilità.

Dai tempi del papiro di Rhind a oggi, in ogni epoca storica e in ogni civiltà, ci sono numerosi esempi di grandi matematici che hanno inventato problemi semplici e divertenti per rendere accessibili a tutti le loro idee, anche quelle più astratte e complesse. Il valore educativo e didattico di questi problemi è inestimabile, proprio perché sono stati ideati dalle migliori menti di tutti i tempi.

Insegnare e imparare la matematica è una bellissima fatica, ma proprio per questo occorre accettare la sfida dei problemi proposti: all'inizio sembrano facili e forse banali, ma una volta entrati ci si accorge che presentano qualche difficoltà inaspettata e sorprendente. È proprio questo elemento sorpresa che ci costringe ad accettare la sfida e a non mollare finché non si è risolto il problema. Le difficoltà sono sempre su misura: è difficile, ma puoi farcela. Ti devi sforzare abbastanza, ma ciò ti renderà più forte. E soprattutto la sorpresa è anche relativa a coloro che risolveranno i problemi: non sempre chi riesce a trovare la soluzione è il più bravo della classe, anzi spesso è un'occasione perché guadagni autostima nella disciplina uno studente che ha avuto o ha un rendimento non particolarmente positivo o addirittura negativo.

Seppure alcuni problemi sono tratti dalle più importanti gare matematiche nazionali-internazionali - quali Olimpiadi della Matematica o Kangourou - non bisogna confondere la proposta con le Olimpiadi della Matematica e altre gare simili. La differenza sta soprattutto nello spirito con cui si pongono e affrontano i problemi. Nelle gare matematiche c'è la lotta contro il tempo, la lotta per prevalere sugli altri partecipanti, bisogna mostrare ciò che si sa di matematica. Nei problemi di Matematica Ricreativa invece:

- non ci sono limiti di tempo; si può riprendere un problema a distanza di giorni, mesi, anni dopo averlo fatto riposare nella parte più profonda della nostra mente;
- la sfida non è con altre persone ma soprattutto con noi stessi e con il problema che



vogliamo risolvere (spesso è utile collaborare con altri);

- il bello non è mostrare ciò che si sa già, ma costruire la matematica che serve per risolvere il problema;
- lavorando così, spesso si scoprono nuovi problemi o varianti significative di problemi noti.

Tra i temi che verranno trattati - non in ordine cronologico - vi sono:

1. Il calcolo mentale nei numeri naturali (le proprietà delle operazioni)
2. I numeri razionali: confronto, problemi aritmetici e geometrici
3. L'algebra in modo innovativo: dai "dettati algebrici" alla "passeggiata dell'ubriaco"
4. Il calcolo delle probabilità con particolare attenzione al gioco d'azzardo
5. Le prove INVALSI: analisi critica delle ultime prove svolte
6. La statistica, realizzando con gli studenti una vera e propria indagine statistica anche con l'utilizzo del software Excel per la raccolta e la rappresentazione dei dati
7. La geometria piana e solida, secondo il metodo di Emma Castelnuovo
8. La logica, affrontata attraverso i famosi quesiti di Smullyan, ma anche attraverso il gioco da tavola Il prato dei conigli

Materiali didattici e bibliografia

9. Monitoraggio e valutazione Iniziative previste di monitoraggio e valutazione dei risultati del progetto, segnalando le modalità previste e gli indicatori che verranno tenuti sotto controllo. Monitoraggio apprendimenti e atteggiamento alunni rispetto alla matematica - valutazione ordinaria degli apprendimenti e delle competenze (*) (miglioramento esiti) - Adesione alla valutazione facoltativa INVALSI - Monitoraggio miglioramento interesse e motivazione alunni, tramite questionari di gradimento - Monitoraggio degli esiti nella scuola successiva (*) La valutazione dell'efficacia delle strategie utilizzate, della correttezza dei risultati e della capacità di giustificare le proprie scelte non deve essere effettuata per dare giudizi di merito ma deve costituire una risorsa per gli insegnanti nella fase di educazione all'argomentazione. In tal senso, può essere utile fare una catalogazione delle argomentazioni in base alla loro completezza (processo) e correttezza (risultati). Monitoraggio atteggiamento docenti: - partecipazione alla formazione (indicatori: numero docenti; numero proposte accolte; numero ore di formazione) - applicazione e sperimentazione delle attività progettate (indicatori: effettiva modifica della programmazione, correzione del curriculum di istituto; miglioramento relazioni tra ordini di scuola; strumenti: questionari ed interviste) - cambiamento effettivo nei docenti: - rimotivazione alla matematica nei docenti con molti anni di insegnamento - richiesta di insegnare matematica nei giovani - attivazione laboratori di giochi matematici - partecipazione a laboratori proposti da esterni, adesione ai giochi matematici Valutazione progetto 1. esiti immediati sugli alunni 2. atteggiamento insegnanti 3. ripetizione delle attività: inserimento degli apprendimenti nella progettazione di istituto 4. risposte delle famiglie e del contesto 5. prosecuzione del progetto nel tempo anche alla fine dei tempi previsti dal bando. 10. Divulgazione del progetto Iniziative previste di divulgazione del progetto presso altri istituti scolastici, famiglie e cittadinanza. Si ponga l'attenzione sulle modalità di comunicazione alle famiglie delle attività dei ragazzi. Si specifichi quali soggetti o enti potrebbero essere interessati al progetto in termini di replicabilità o risultati e come questi verranno contattati. 11 Altre scuole: i programmi di formazione verranno inviati a tutte le scuole del 1° ciclo della zona di Cuneo (n. 20 istituti) Famiglie e territorio: verranno utilizzate le occasioni ordinarie e straordinarie offerte dalla vita della scuola: - assemblee e giornate di ricevimento genitori, con comunicazioni verbali, piccoli stand o bacheche negli ingressi delle scuole - mostre, feste, dibattiti interni o esterni alla scuola - scuole aperte - pubblicazione articoli su giornali locali Organismi che si occupano di didattica della matematica: sono direttamente coinvolti nel progetto 11. Prospettive di sostenibilità/ripetibilità Prospettive di sostenibilità/ripetibilità del progetto dopo il periodo di svolgimento sovvenzionato dalla Fondazione. Analizzare le ricadute ed i risultati di lungo periodo che potrebbero essere raggiunti grazie alle attività previste nel progetto, azioni virtuose che si auspica il progetto possa innescare grazie al coinvolgimento della scuola, degli insegnanti o degli alunni stessi. Oltre alle ricadute dovute all'implementazione del



progetto, esiste una prospettiva di utilizzo dei risultati del progetto che permetta di ripetere tale progetto negli anni futuri? Descrivere le condizioni necessarie affinché questo progetto possa essere ripetuto. Il progetto intende in primo luogo offrire agli alunni di oggi una buona formazione in matematica che consenta loro di affrontare serenamente gli studi successivi e la vita e di divenire buoni cittadini (la matematica per una cittadinanza attiva e responsabile). Ma l'investimento più grande è sugli insegnanti: il percorso di ricerca – azione che viene messo in atto stimolerà anche - una modificazione delle scelte metodologico – didattiche - la ripetizione dell'attività negli anni successivi - interventi sulla programmazione di istituto e sul curriculum verticale - realizzazione di percorsi e materiali da riutilizzare - la creazione di una banca dati a cui attingere negli anni successivi. 12. Descrizione delle collaborazioni con altri enti Descrizione delle eventuali collaborazioni previste con altri enti per lo svolgimento del progetto, segnalando le principali collaborazioni di enti del territorio, inclusi altri istituti scolastici che partecipino al progetto (se non coinvolti nella rete). 1 - Collaborazione con M@t.abel: al momento è incerta la prosecuzione del progetto M@t.abel. In caso di prosecuzione, i due progetti possono continuare in parallelo, con eventuali momenti di incontro. In ogni caso, il nostro progetto potrebbe rappresentarne in qualche modo uno sviluppo, un radicamento sul territorio, un momento di diffusione della proposta. 2 - collaborazione con la Rete Avimes (autovalutazione di istituto per il miglioramento dell'efficacia della scuola): il progetto trae e restituisce formatori ed esperienza dalla rete. Inoltre la rete fornisce modalità di verifica dei miglioramenti indotti dalle innovazioni, consente il confronto con altre scuole del Piemonte e della Liguria, rinforza i metodi che intendono la valutazione non solo come momento finale di un percorso I riferimenti bibliografici principali sono:

1. Come risolvere i problemi di matematica. Logica ed euristica nel metodo matematico, di GEORGE POLYA, Feltrinelli.
2. Enigmi e giochi matematici, di MARTIN GARDNER, BUR.
3. Matematica dilettevole e curiosa, di ITALO GHERSI, Hoepli.
4. Qual è il titolo di questo libro?, di RAYMOND SMULLYAN, Zanichelli.
5. Giochi matematici alla corte di Carlomagno. Problemi per rendere acuta la mente dei giovani, di ALCUINO DI YORK (a cura di RAFFAELLA FRANCI), Zanichelli.
6. Scintille matematiche, di PAOLO TONI, Editori Riuniti University Press.

Ogni lezione sarà di tipo laboratoriale secondo l'approccio del problem learning e avrà la durata di due ore.

Data inizio prevista	06/11/2017
Data fine prevista	31/05/2019
Tipo Modulo	Matematica
Sedi dove è previsto il modulo	RMMM82901L
Numero destinatari	25 Allievi secondaria inferiore (primo ciclo)
Numero ore	60

Sezione: Scheda finanziaria

Scheda dei costi del modulo: MATEMARE: Matematica per Ragionare, Matematica per Osservare

Tipo Costo	Voce di costo	Modalità calcolo	Valore unitario	Quantità	N. soggetti	Importo voce
Base	Esperto	Costo ora formazione	70,00 €/ora			4.200,00 €
Base	Tutor	Costo ora formazione	30,00 €/ora			1.800,00 €



Gestione	Gestione	Costo orario persona	3,47 €/ora		20	4.164,00 €
	TOTALE					10.164,00 €

Elenco dei moduli
Modulo: Scienze
Titolo: Vivere la Scienza attraverso le emozioni

Dettagli modulo

Titolo modulo	Vivere la Scienza attraverso le emozioni
Descrizione modulo	<p>Vivere la Scienza attraverso le emozioni</p> <p>DESTINATARI</p> <p>Il progetto si rivolge agli alunni delle classi terze, quarte e quinte della scuola primaria. – MAGGIORI SPECIFICHE...</p> <p>OBIETTIVI e CONTENUTI</p> <p>Il progetto si propone di potenziare l'offerta formativa della scuola primaria dell'istituto alle competenze scientifiche oggi richieste tenendo presente il contesto socio-culturale attuale.</p> <p>Nello specifico si intendono perseguire i seguenti obiettivi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Introdurre il concetto di materia attraverso un approccio scientifico supportato da uno di tipo storico-filosofico che aiuti il bambino a sentirsi maggiormente coinvolto anche emotivamente nelle scienze in generale e negli aspetti sottili a questo argomento in particolare. - Introduzione del concetto di misura attraverso attività che conducano il bambino ad acquisire una piena autonomia e consapevolezza nella misura di volumi, masse e lunghezze e nella consapevolezza della differenza tra grandezze misurate e unità di misura. - Avvicinare il bambino al concetto di trasformazione fisica e chimica sia attraverso un approccio scientifico che storico. Proporre alcuni esempi stimolando le capacità dei bambini nel rielaborare i concetti scientifici sottili alle proposte didattiche dell'insegnante ma soprattutto stimolando i bambini a pensare, progettare ed effettuare proposte autonome che siano effettivamente realizzabili, ma anche che non lo siano. - Avvicinare il bambino al mondo animale e vegetale anche mediante attività extrascolastiche (visite in parchi naturali, escursioni, etc.) - Favorire il lavoro in gruppi eterogenei dando particolare rilevanza a progetti didattici che privilegiano lo sviluppo delle capacità senso-percettive. - Stimolare anche il coinvolgimento di bambini DSA e BES valorizzandone le loro diversità e difficoltà. <p>DESCRIZIONE SINTETICA DELLE ATTIVITÀ</p> <p>Le attività didattiche prevedono la progettazione e la realizzazione di storie di fantasia, recite teatrali, modellini (anche riutilizzabili), video, laboratori scientifici e schede di</p>



laboratorio che coinvolgano i bambini in prima persona in tutte le proposte didattiche. Ogni obiettivo deve essere raggiunto sfruttando adeguatamente la componente ludica che caratterizza tutte le attività. I laboratori scientifici proposti sono da intendersi come laboratori nel senso stretto del termine e prevedono anche l'impiego di sostanze chimiche e oggetti completamente privi di tossicità e facilmente reperibili nel quotidiano (es. aceto, bicarbonato di sodio, acqua, uova, etc.), pertanto tali laboratori possono essere svolti nelle comuni aule di lezione.

Al termine di ogni unità didattica è prevista per gli alunni una prova di verifica di tipo pratico (simulazione di una prova di laboratorio, di una risoluzione in gruppo di un problema scientifico, realizzazione di un modellino o di una scheda di laboratorio etc.).

FASI DEL PROGETTO

Il progetto prevede due fasi distinte. La prima fase, prevista per il primo anno di formazione, prevede 30 ore di attività suddivise equamente tra le materie di biologia, chimica e fisica. In questa prima fase verranno introdotti alcuni concetti scientifici elementari che verranno poi consolidati in una seconda fase in cui si darà maggior importanza allo sviluppo autonomo del pensiero del bambino. La seconda fase pertanto è prevista per il secondo anno e prevede 30 ore di formazione ripartite in maniera analoga alla prima fase.

MONITORAGGIO E VERIFICA

MODALITA' DI VALUTAZIONE DEL PROGETTO

Indicatori misurabili (es. frequenza, gradimento, conoscenze apprese):

- gradimento da parte degli allievi (attraverso test di verifica finale)
- test di valutazione dei contenuti /strumenti utilizzati per rilevare gli indicatori:
- intervista
- questionario gradimento

MODALITA' DI DOCUMENTAZIONE:

Relazione finale e Report corredato da schede rilevazione presenze, materiale su supporto informatico (presentazione power point, filmati, foto, disegni, ecc)

Data inizio prevista	06/11/2017
Data fine prevista	31/05/2019
Tipo Modulo	Scienze
Sedi dove è previsto il modulo	RMEE82902P
Numero destinatari	25 Allievi (Primaria primo ciclo)
Numero ore	60

Sezione: Scheda finanziaria

Scheda dei costi del modulo: Vivere la Scienza attraverso le emozioni

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



Base	Esperto	Costo ora formazione	70,00 €/ora			4.200,00 €
Base	Tutor	Costo ora formazione	30,00 €/ora			1.800,00 €
Gestione	Gestione	Costo orario persona	3,47 €/ora		20	4.164,00 €
	TOTALE					10.164,00 €

Elenco dei moduli

Modulo: Scienze

Titolo: La Scienza attraverso le sensazioni

Dettagli modulo

Titolo modulo	La Scienza attraverso le sensazioni
Descrizione modulo	<p>DESTINATARI</p> <p>Il progetto si rivolge agli alunni delle classi seconde e terze della scuola secondaria di primo grado – MAGGIORI SPECIFICHE</p> <p>OBIETTIVI e CONTENUTI</p> <p>Il progetto si propone di potenziare l'offerta formativa della scuola secondaria di primo grado dell'istituto alle competenze scientifiche oggi necessarie andando oltre gli aspetti puramente divulgativi del sapere scientifico e dotando lo studente degli strumenti di base necessari per valutare le informazioni scientifiche reperite sul web in base alla loro affidabilità.</p> <p>Nello specifico si intendono perseguire i seguenti obiettivi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Comprensione di alcune grandezze derivate (densità, pressione, forza, velocità ecc.) mediante attività laboratoriali che coinvolgono direttamente i ragazzi (giochi da tavola appositamente realizzati, laboratori scientifici ecc.) - Significato e ruolo dell'energia e delle varie forme di energia (meccanica, elettrica, termica, chimica ecc.). Sensibilizzazione al concetto di risorse rinnovabili e non. - Introduzione al corpo umano mediante un approccio scientifico orientato alla comprensione della posizione e della funzione dei vari elementi costitutivi principali del corpo umano andando oltre un metodo di classificazione e di memorizzazione, privilegiando la comprensione dei contenuti. - Introduzione al DNA in relazione a possibili patologie e ai diversi tratti distintivi fisici e non del singolo individuo. - Studio e comprensione di alcuni fenomeni naturali (condizioni metereologiche, terremoti, eruzioni vulcaniche ecc.) in eventuale collaborazione con l'Istituto nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV) con l'obiettivo di favorire, accrescere e valorizzare il contatto con il territorio circostante. - Comprensione del valore degli oggetti come conseguenza della consapevolezza della loro natura fisica e chimica e come conseguenza della conoscenza di alcuni processi di produzione. L'attività può essere accompagnata da alcune visite guidate in aziende presenti sul territorio circostante (es. Ama spa per la comprensione del sistema di differenziazione dei rifiuti). - Favorire il lavoro in gruppi eterogenei dando particolare rilevanza a progetti didattici che favoriscano lo sviluppo delle capacità di analisi e rielaborazione dei concetti scientifici elementari piuttosto che la semplice esecuzione o osservazione di un'attività scientifica. - Stimolare anche il coinvolgimento di bambini DSA e BES valorizzandone le loro diversità e difficoltà.



DESCRIZIONE SINTETICA DELLE ATTIVITÀ

Le attività didattiche prevedono il coinvolgimento diretto degli alunni anche attraverso la progettazione e la realizzazione di laboratori scientifici e proposte multimediali alternative. I laboratori scientifici sono spesso proposti in chiave ludica e prevedono l'impiego di sostanze chimiche e oggetti prevalentemente privi di tossicità facilmente reperibili nel quotidiano e, in alcuni casi, prevedono anche l'utilizzo di materiali ed attrezzature specifiche che necessitano di uno spazio didattico opportunamente dedicato e dell'assistenza diretta dell'insegnante.

Al termine di ogni unità didattica è prevista per gli alunni una prova di verifica di tipo pratico (simulazione di una prova di laboratorio, di una risoluzione in gruppo di un problema scientifico, realizzazione di un modellino o di una scheda di laboratorio etc.).

FASI DEL PROGETTO

Il progetto prevede due fasi, ognuna costituita da 30 di didattica suddivise tra le materie di biologia e genetica, chimica e geologia, fisica. Le due fasi si svolgeranno in due anni scolastici per un totale di 60 ore di formazione.

MONITORAGGIO E VERIFICA

MODALITA' DI VALUTAZIONE DEL PROGETTO

Indicatori misurabili (es. frequenza, gradimento, conoscenze apprese):

- gradimento da parte degli allievi (attraverso test di verifica finale)
- test di valutazione dei contenuti /strumenti utilizzati per rilevare gli indicatori:
- intervista
- questionario gradimento

MODALITA' DI DOCUMENTAZIONE:

Relazione finale e Report corredato da schede rilevazione presenze, materiale su supporto informatico (presentazione power point, filmati, foto, disegni, ecc)

Data inizio prevista	06/11/2017
Data fine prevista	31/05/2019
Tipo Modulo	Scienze
Sedi dove è previsto il modulo	RMMM82901L
Numero destinatari	25 Allievi secondaria inferiore (primo ciclo)
Numero ore	60



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
MIUR

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

Scuola I.C. CARLO ALBERTO DALLA
CHIESA (RMIC82900G)

Scheda dei costi del modulo: La Scienza attraverso le sensazioni

Tipo Costo	Voce di costo	Modalità calcolo	Valore unitario	Quantità	N. so ggetti	Importo voce
Base	Esperto	Costo ora formazione	70,00 €/ora			4.200,00 €
Base	Tutor	Costo ora formazione	30,00 €/ora			1.800,00 €
Gestione	Gestione	Costo orario persona	3,47 €/ora		20	4.164,00 €
	TOTALE					10.164,00 €



Azione 10.2.1 - Riepilogo candidatura

Sezione: Riepilogo

Riepilogo progetti

Progetto	Costo
Club scientifico	€ 40.656,00
TOTALE PROGETTO	€ 40.656,00

Avviso	1953 del 21/02/2017 - FSE - Competenze di base(Piano 48730)
Importo totale richiesto	€ 40.656,00
Num. Delibera collegio docenti	N.2
Data Delibera collegio docenti	22/03/2017
Num. Delibera consiglio d'istituto	N.55
Data Delibera consiglio d'istituto	29/11/2016
Data e ora inoltro	12/05/2017 10:35:51
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	Sì

Riepilogo moduli richiesti

Sottoazione	Modulo	Importo	Massimale
10.2.2A - Competenze di base	Matematica: <u>CLUB DI MATEMATICA</u>	€ 10.164,00	
10.2.2A - Competenze di base	Matematica: <u>MATEMARE: Matematica per Ragionare, Matematica per Osservare</u>	€ 10.164,00	
10.2.2A - Competenze di base	Scienze: <u>Vivere la Scienza attraverso le emozioni</u>	€ 10.164,00	
10.2.2A - Competenze di base	Scienze: <u>La Scienza attraverso le sensazioni</u>	€ 10.164,00	
	Totale Progetto "Club scientifico"	€ 40.656,00	€ 45.000,00
	TOTALE CANDIDATURA	€ 40.656,00	