



Candidatura N. 40861 1953 del 21/02/2017 - FSE - Competenze di base

Sezione: Anagrafica scuola

Dati anagrafici

| | |
|------------------------------|---|
| Denominazione | I.C. DELLA TREMEZZINA |
| Codice meccanografico | COIC84900C |
| Tipo istituto | ISTITUTO COMPRENSIVO |
| Indirizzo | VIA PROVINCIALE - LOC. OSSUCCIO |
| Provincia | CO |
| Comune | Tremezzina |
| CAP | 22010 |
| Telefono | 034454051 |
| E-mail | COIC84900C@istruzione.it |
| Sito web | www.isctremezzina.gov.it |
| Numero alunni | 535 |
| Plessi | COAA849019 - INFANZIA ARGEGNO COAA84902A - INFANZIA MEZZEGRA COAA84903B - INFANZIA OSSUCCIO COEE84901E - PRIMARIA ARGEGNO COEE84902G - PRIMARIA TREMEZZO COEE84903L - PRIMARIA OSSUCCIO COEE84904N - PRIMARIA LENNO COMM84901D - SECONDARIA I GR. TREMEZZO COMM84902E - SECONDARIA I GR. OSSUCCIO |



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 2. AMBIENTE DI APPRENDIMENTO | 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. 40861 sono stati inseriti i seguenti moduli:

Riepilogo moduli - 10.2.2A Competenze di base

| Tipologia modulo | Titolo | Costo |
|--|----------------------------------|--------------------|
| Matematica | DAL CONCRETO ALL'ASTRATTO | € 5.082,00 |
| Lingua straniera | PICCOLE GUIDE | € 7.082,00 |
| Lingua inglese per gli allievi delle scuole primarie | MAKING MEMORIES 1 | € 7.082,00 |
| Lingua inglese per gli allievi delle scuole primarie | MAKING MEMORIES 2 | € 7.082,00 |
| | TOTALE SCHEDE FINANZIARIE | € 26.328,00 |



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: TREMEZZINA'S GOT TALENT

| | |
|------------------------------------|---|
| | |
| <p>Descrizione progetto</p> | <p>Questo programma promuove attivamente la comprensione interculturale e lo sviluppo di una vera solidarietà fondata su esperienze di vita condivise e di un vivere cooperativo e collaborativo. Consapevoli che gli studenti possiedono talenti e abilità uniche, le azioni di queste proposte offerte dalla scuola aiuteranno gli alunni a realizzare il proprio potenziale. Essendo il territorio una zona a vocazione turistica è indispensabile per il contesto economico-sociale in cui vivono gli alunni che siano in grado di conversare nelle lingue straniere, in particolare l'inglese.</p> <p>La didattica laboratoriale sarà la caratteristica predominante che sarà adottata per il progetto di matematica. Tale didattica ha lo scopo di suscitare negli allievi un atteggiamento ludico e creativo nei confronti della matematica nella consapevolezza che una didattica basata sull'operatività motiva l'apprendimento ed aderisce maggiormente alla psicologia del preadolescente che arriva così all'astrazione solo partendo dal concreto.</p> <p>Tramite il programma viene promossa la consapevolezza sociale, la comprensione e il rispetto di stili di vita diversi. Gli studenti saranno in grado di sviluppare abilità che arricchiranno il proprio bagaglio cognitivo e sociale, impareranno a conoscere e accettare contesti culturali diversi dal proprio e svilupperanno qualità orientate alla solidarietà e accoglienza.</p> |

Sezione: Caratteristiche del Progetto

Contesto di riferimento

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

Il territorio di utenza dell'Istituto si trova in una zona ricca di beni paesaggistici, artistici e culturali, tanto che da tempo essa è meta turistica per italiani e stranieri. Infatti, parte della popolazione attiva opera nel turismo o nel settore terziario ad esso collegato. Le attività produttive, sia agricole sia industriali, sono poche, per cui molti lavoratori sono costretti a scegliere il frontalierato o il pendolarismo verso Como o Milano. Le bellezze artistiche e paesaggistiche (tre sono i siti FAI del territorio e- Villa Balbianello, La Torre, Villa Leoni; uno riconosciuto patrimonio UNESCO- Sacro monte di Ossuccio) possono rappresentare una risorsa lavorativa per le nuove generazioni. In una zona in cui mancano strutture che favoriscono l'aggregazione, la scuola è la fondamentale agenzia di scambio culturale e sociale.

Obiettivi del progetto

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

Il progetto comprende sia l'area linguistica che quella logico-matematica con obiettivi comuni utilizzando approcci innovativi che superino la lezione frontale tradizionale concepita su una trasmissione dei saperi in favore di metodologie didattiche attive. Le stesse mettono lo studente al centro del processo di apprendimento e valorizzano lo spirito di iniziativa migliorando le competenze di base.

Gli obiettivi mirano a sviluppare in ogni studente le seguenti abilità:

- pensiero critico e problem solving;
- innovazione e creatività;
- comunicazione efficace;
- spirito di imprenditorialità;
- cooperazione tra alunni.

Verranno inoltre promosse l'autogestione, l'autocritica, la consapevolezza sociale, la capacità di prendere decisioni responsabili e le competenze relazionali.

Le competenze matematiche si acquisiranno attraverso manipolazioni concrete di materiali percepibili su cui si eserciteranno operazioni mentali, in una feconda circolarità tra manualità e pensiero, evitando il duplice errore didattico di pervenire all'astrazione matematica attraverso enunciati puramente linguistici, o di affidarsi alla percezione, ritenendo che l'esercizio dell'occhio osservativo conduca automaticamente alla scoperta delle proprietà astratte degli oggetti matematici. Occhio del corpo ed occhio della mente devono invece interagire per scoprire il nesso non immediatamente evidente tra operazioni astratte e operazioni concrete.

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

Il nostro Istituto crede che questo progetto sia un'ottima possibilità per prolungare il periodo scolastico per offrire agli studenti un'ulteriore possibilità di acquisire le competenze chiave in maniera innovativa.

Dalla rilevazione effettuata per il RAV si evince che il background economico culturale medio alto attribuito al nostro territorio non corrisponde alla realtà.

Infatti il 7% della popolazione scolastica ha richiesto il sussidio mensa e vi è un'alta percentuale di alunni stranieri nel plesso di Argegno (>90%).

Inoltre si riscontra un'elevata percentuale di genitori che lavorano all'estero nella vicina Svizzera e che rientrano sul territorio solo a sera tardi e di genitori con lavoro stagionale estivo, presso gli alberghi del territorio (con periodi invernali di disoccupazione), che necessitano di un luogo sicuro ed intellettualmente stimolante per impegnare i propri figli nel periodo estivo ed extrascolastico.

Un'efficace educazione linguistica offrirà un'opportunità agli studenti di operare scambi con i numerosi turisti che visitano il territorio.

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.

Il progetto si svilupperà durante l'anno scolastico per la scuola secondaria e nel periodo estivo per la scuola primaria.

Nella sede di svolgimento dei corsi è presente il locale mensa che risulterà essere lo stesso utilizzato dagli studenti durante il periodo scolastico. Si sottolinea che il servizio mensa risulta già essere in funzione fino alla fine del mese di giugno per gli alunni della scuola dell'infanzia.

Modulo di inglese per la scuola primaria:

Giugno 2018

Frequenza dal lunedì al venerdì dalle 9 alle 12 e dalle 13 alle 16 con servizio mensa.

Modulo di inglese per la scuola secondaria di primo grado

Giugno 2018

Frequenza dal lunedì al mercoledì dalle 9 alle 12 e dalle 13 alle 16 con servizio mensa per un totale di 18 ore. Le rimanenti 12 ore durante l'anno scolastico il sabato mattina dalle 9 alle 12 per 4 sabati che coincideranno con le giornate del FAI e Porte Aperte in Tremezzina.

Modulo di matematica per la scuola secondaria di primo grado

In orario pomeridiano extrascolastico tra lunedì e venerdì durante l'anno scolastico 2017/2018



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. DELLA TREMEZZINA
(COIC84900C)

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.*

Gli Enti presenti sul territorio hanno già sperimentato azioni di collaborazione con l'Istituto hanno dato la possibilità a tutti gli studenti dell'Istituto di svolgere numerosi stage e laboratori di qualità.

Gli Enti con i quali si intende collaborare coinvolgendoli in termini di partenariati sono: Ente Villa Carlotta, Villa Balbianello, Ufficio Turistico, Claind, Antiquarium e Comune Tremezzina.

I vari Enti mettono a disposizione le proprie strutture e il personale che vi lavora nell'ottica di una collaborazione con esperti e tutor. Ciò permette di offrire agli studenti la possibilità di spendere anche sul territorio le competenze individuali. Inoltre per i ragazzi con svantaggi educativi dovuti a circostanze personali, sociali, culturali o economiche, è data l'opportunità di poter realizzare le loro potenzialità educative.

La padronanza delle competenze di base è ancor più importante per i bambini che vivono in situazioni di svantaggio: più solide saranno le capacità acquisite nella scuola, maggiori saranno le probabilità di inclusione sociale e culturale.

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.

Essendo il territorio una zona a vocazione turistica, è indispensabile, per il contesto sociale, culturale ed economico in cui è inserito il nostro Istituto, che ogni studente acquisisca la competenza di conversare nelle lingue straniere, in particolare l'inglese.

Le attività proposte promuovono la consapevolezza sociale, la comprensione e il rispetto di stili di vita diversi.

Gli studenti saranno in grado di sviluppare abilità che arricchiranno il proprio bagaglio cognitivo e sociale, impareranno a conoscere e ad accettare contesti culturali diversi dal proprio, svilupperanno qualità orientate alla solidarietà e all'accoglienza.

L'utilizzo di tablet permetterà a tutti gli studenti di lavorare in classe in modo interattivo nell'ottica del cooperative learning e di una didattica attiva legata alle nuove tecnologie.

Gli studenti raggiungeranno livelli più elevati per la competenza di speaking attraverso la pratica di comunicazione durante le varie attività sportive. Potenzieranno le proprie abilità e competenze durante i laboratori matematico-scientifici.

Inoltre gli studenti potranno migliorare le loro singole abilità e sviluppare le proprie capacità di collaborazione e leadership durante le attività di gruppo. Saranno inoltre stimolati ad esporsi a situazioni reali nelle quali dovranno utilizzare le proprie competenze.

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.

L'Istituto ha vinto il Bando Pon che ha permesso di potenziare la rete wi-fi dell'Istituto ed implementare i dispositivi a disposizione di studenti e docenti.

L'Istituto Comprensivo della Tremezzina, in conformità con le Indicazioni Nazionali per il curriculum del 2012 e con le raccomandazioni del Parlamento Europeo, promuove la conoscenza delle lingue straniere con molteplici attività: progetti in lingua inglese e francese in collaborazione con Enti del territorio (Villa Carlotta), potenziamento lingue straniere con insegnanti madrelingua, percorsi multidisciplinari in lingua straniera/ CLIL, visione spettacoli teatrali in lingua inglese e francese, organizzazione di soggiorni studio all'estero.

Potenziamento scientifico e tecnologico. Dallo scorso anno scolastico, l'Istituto propone agli studenti, già a partire dalla scuola dell'infanzia, la partecipazione a progetti di carattere tecnico-scientifico, al fine di favorire l'approccio sperimentale per "imparare ad imparare". Il progetto Tremezzina per la scienza, attivato nel nostro Istituto a partire dal corrente anno scolastico, prevede diverse azioni per implementare la cultura scientifica e per condividere le esperienze svolte con la popolazione.

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.

L'intero progetto favorisce l'inclusione di alunni con disagi negli apprendimenti o difficoltà sociali e culturali. Attraverso la didattica innovativa, all'interno di una struttura organizzata e con personale preparato, saranno proposte loro occasioni per la crescita e lo sviluppo dal punto di vista cognitivo, emotivo e relazionale.

I risultati ottenuti potenzieranno la stima di sé, l'autonomia, la capacità di manifestare le proprie idee, ascoltare quelle degli altri, risolvere i conflitti con la discussione, promuovere la solidarietà e resistere alle pressioni di gruppo, favorire la creatività e il pensiero critico.

Attraverso questo progetto gli studenti potranno ottenere numerosi benefici tra cui il miglioramento delle relazioni insegnanti-studenti, la riduzione dei problemi comportamentali nelle classi, ulteriore miglioramento del rendimento scolastico e miglioramento dei rapporti tra genitori e bambini.

Un altro filo conduttore è l'educazione al corretto uso delle nuove tecnologie. Gli studenti a cui è rivolto il progetto sono nativi digitali e quindi in contatto quotidiano con i media dei quali sono troppo spesso soggetti passivi. Si darà loro la competenza per essere "autori" e passare da uno stato passivo di riceventi del messaggio ad emittenti. I contenuti generati dagli studenti non avranno come destinatari solo le famiglie di provenienza ma raggiungeranno un pubblico più vasto di utilizzatori del web.



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. DELLA TREMEZZINA
(COIC84900C)

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.

Esperti e tutor svolgeranno un'osservazione continua sull'apprendimento dei partecipanti al fine di concentrare l'attenzione sull'evoluzione degli apprendimenti e non solo sui risultati. Inoltre si favorirà l'autovalutazione da parte degli alunni per migliorare la consapevolezza dei propri punti di forza e di debolezza nell'apprendimento.

Al termine del progetto a tutti i soggetti coinvolti (studenti, famiglie, partner e tutor) verrà somministrato un questionario di gradimento dell'iniziativa che verterà su diversi aspetti quali: rispondenza alle aspettative, accessibilità ai materiali, fruibilità dei contenuti e dei concetti, grado di coinvolgimento e gradimento dei partecipanti, rispondenza ai bisogni dell'utenza

Inoltre, per quanto riguarda il progetto di matematica, saranno predisposte apposite schede valutative per gli alunni e per i docenti.

A conclusione del progetto ciascun alunno dovrà affrontare in autonomia una situazione problematica al fine di valutare la maturazione delle competenze rispetto alla situazione di partenza.

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 favore la replicabilità del progetto in altri contesti (Best Practices).

I moduli di lingua inglese si pongono in stretta relazione con il territorio. Grazie alle collaborazioni con gli enti locali, gli alunni diventeranno piccole guide per i turisti all'interno dei siti culturali e avranno la possibilità di progettare e vivere un compito di realtà presso l'Ufficio turistico del Comune.

Inoltre, mediante l'utilizzo delle nuove tecnologie, produrranno del materiale multimediale che verrà messo a disposizione sul sito dell'Istituto e quindi facilmente fruibile dai soggetti interessati.

Nel corso del laboratorio di matematica verranno realizzati dispositivi che potranno essere riutilizzati anche dopo la sua conclusione mettendoli a disposizione di alunni e insegnanti.

Saranno predisposte opportune schede riepilogative per ciascuna delle attività effettivamente realizzate in cui inseriremo informazioni circa gli obiettivi, la tempistica, i materiali, le difficoltà incontrate, le possibili varianti.



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. DELLA TREMEZZINA
(COIC84900C)

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.

Per quanto riguarda l'ambito della lingua straniera gli alunni avranno un ruolo progettuale: guidati dagli esperti e dai tutor prepareranno i materiali da pubblicare sul web ed eventuali materiali cartacei da distribuire ai turisti.

I genitori degli studenti verranno invece coinvolti, insieme agli Enti locali che collaborano al progetto, nel sondaggio finale che permetterà all'Istituto di valutare l'esperienza e raccogliere eventuali suggerimenti nell'ottica di una ripetibilità del progetto negli anni successivi

Ai genitori degli alunni che parteciperanno al progetto di matematica verrà chiesta la collaborazione per il reperimento del materiale da utilizzare nel corso delle attività di laboratorio che, nell'ottica della sostenibilità, dovrà essere per la maggior parte di recupero e riciclabile. Nell'ottica di una didattica laboratoriale l'alunno avrà un ruolo attivo al fine di favorire lo sviluppo del pensiero critico e dell'individualità, la responsabilità ed il protagonismo di tutti.



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 |
|--|-------------|---|
| Potenziamento linguistico, potenziamento scientifico e tecnologico | pag. 8 - 9 | http://isctremezzina.gov.it/immagini/uploaded/POF/POF_TRIENNALE_CON_PDM.pdf |

Sezione: Coinvolgimento altri soggetti

Elenco collaborazioni con attori del territorio

| Oggetto della collaborazione | N. so ggetti | Soggetti coinvolti | Tipo accordo | Num. Pr otocollo | Data Protocollo | All ega to |
|---|--------------|------------------------------|--------------|------------------|-----------------|------------|
| Adesione al progetto linguistico/scientifico-matematico PON 'Per la scuola, competenze e ambienti per l'apprendimento' 2014/2020 - Azione 10.2.2.A. | 1 | Ente Villa Carlotta | Accordo | 921 | 20/04/2017 | Si |
| Adesione al progetto linguistico/scientifico-matematico PON 'Per la scuola, competenze e ambienti per l'apprendimento' 2014/2020 - Azione 10.2.2.A. | 1 | Comune di Tremezzina | Accordo | 898 | 14/04/2017 | Si |
| Adesione al progetto linguistico/scientifico-matematico PON 'Per la scuola, competenze e ambienti per l'apprendimento' 2014/2020 - Azione 10.2.2.A. | 1 | FAI-Fondo Ambiente Italiano | Accordo | 932 | 21/04/2017 | Si |
| Adesione al progetto linguistico/scientifico-matematico PON 'Per la scuola, competenze e ambienti per l'apprendimento' 2014/2020 - Azione 10.2.2.A. | 1 | Antiquarium - Isola Comacina | Accordo | 922 | 20/04/2017 | Si |
| adesione al progetto linguistico/scientifico-matematico PON' Per la scuola, competenze e ambienti per l'apprendimento' 2014/2020 Azione 10.2.2.A. | 1 | Claind s.r.l. | Accordo | 905 | 14/04/2017 | Si |

Collaborazioni con altre scuole

Nessuna collaborazione inserita.

Sezione: Riepilogo Moduli

Riepilogo moduli

| Modulo | Costo totale |
|---------------------------|--------------|
| DAL CONCRETO ALL'ASTRATTO | € 5.082,00 |



| | |
|----------------------------------|--------------------|
| PICCOLE GUIDE | € 7.082,00 |
| MAKING MEMORIES 1 | € 7.082,00 |
| MAKING MEMORIES 2 | € 7.082,00 |
| TOTALE SCHEDE FINANZIARIE | € 26.328,00 |

Sezione: Moduli

Elenco dei moduli
Modulo: Matematica
Titolo: DAL CONCRETO ALL'ASTRATTO

Dettagli modulo

| Dettagli modulo | |
|----------------------|---------------------------|
| Titolo modulo | DAL CONCRETO ALL'ASTRATTO |



**Descrizione
modulo**

Il titolo dato a questo laboratorio vuole indicare il percorso inverso rispetto alla didattica tradizionalmente seguita per l'insegnamento della matematica. Il dibattito teorico, già dagli inizi del secolo scorso, si sviluppava all'interno di una didattica attiva, ma purtroppo, nella pratica scolastica, ancora oggi, sappiamo che l'alunno si trova, molto spesso, a dover seguire una lezione cattedratica. Uno degli aspetti caratteristici della didattica che andremo ad adottare è il laboratorio che verrà realizzato allo scopo di suscitare negli allievi un atteggiamento ludico e creativo nei confronti della matematica nella consapevolezza che una didattica basata sull'operatività motiva l'apprendimento ed aderisce maggiormente alla psicologia del preadolescente che arriva così all'astrazione solo partendo dal concreto. La scuola secondaria di primo grado si rivolge a ragazzi dagli 11 ai 14anni molto legati, nell'apprendimento, al concreto. La capacità di astrazione, intesa come capacità di "saper giocare con i concetti, con i simboli", non connatura con la natura umana ma è frutto di una conquista, è un obiettivo a lungo termine che si può raggiungere solo con una didattica appropriata. E' ben noto quante vittime e quanta avversione per la matematica abbia prodotto l'insegnamento tradizionale basato solo sull'accezione platonica di intuizione: la matematica vista come qualcosa di assoluto da contemplare, intuire, interiorizzare. Una didattica che parte dal significato di costruzione data al termine intuizione dal Pestalozzi, facilita l'apprendimento e la gioia di fare matematica; restituisce all'alunno quella simpatia per la disciplina usurpata da un insegnamento avulso dalla realtà cognitiva del preadolescente. Si recupera, di conseguenza, la motivazione all'apprendimento, premessa indispensabile per un concreto coinvolgimento del ragazzo nel proprio processo di crescita. Come già nei programmi del '79 nei quali si sottolineava "l'importanza del laboratorio come metodologia sperimentale che fa ricorso ad osservazioni, esperimenti, problemi tratti da situazioni concrete", anche le attuali indicazioni per il curricolo vedono il "laboratorio come elemento fondamentale inteso sia come luogo fisico che come momento in cui l'alunno è attivo".

Negli incontri pomeridiani verranno realizzati dei modelli più complessi rispetto a quelli proposti normalmente in classe, dei dispositivi e dei cartelloni per scoprire, ampliare, approfondire alcuni concetti fondamentali e per sistemare le conoscenze. Con un'impostazione didattica legata ad un indirizzo storico – costruttivo e non descrittivo che ripercorrerà le tappe seguite dall'umanità nella ricerca, sarà possibile coinvolgere l'allievo in un lavoro comune, rivolto alla riscoperta delle leggi e delle proprietà dei numeri e delle figure. Verranno proposte problematiche concrete che possano essere meglio seguite e comprese con supporti visivi, modelli e dispositivi capaci di risvegliare nei ragazzi la loro curiosità ed il loro interesse. Il materiale da utilizzare sarà di tipo operativo e trasformabile per continuità in quanto un materiale con tali caratteristiche rispecchia la struttura della matematica moderna dove non vengono studiati gli enti in sé ma piuttosto le operazioni che legano quegli enti. I modelli dinamici sono quelli che attirano maggiormente l'attenzione perché i ragazzi sono interessati alle variazioni che il fenomeno o l'oggetto mostrato subisce. Tali variazioni, però, devono avvenire lentamente per evitare che l'attenzione si accentri solo sulla situazione iniziale e finale; l'alunno deve avere tutto il tempo di osservare e maneggiare "l'oggetto matematico", che magari egli stesso ha costruito, per poter individuare gli elementi varianti ed invarianti ed il modo in cui avvengono le variazioni. E' questo tipo di movimento che attira l'attenzione, un movimento rigido, invece, attuato con il disegno, la traslazione e la sovrapposizione, magari anche con mezzi informatici, consente il riconoscimento di proprietà ma, trattando le questioni in modo poco libero e troppo "comandato", non stimola la curiosità e la ricerca attiva. Per realizzare tutto questo non occorrono apparecchi complessi e perfetti, ma è sufficiente disporre di materiale povero (asticelle di legno, spago, filo elastico, stuzzicadenti, cartoncino, filo di ferro, tavolette di legno, ecc.), comunque idoneo a porre l'allievo di fronte a questioni reali e a problemi concreti.

Solo così l'alunno svolge un ruolo attivo che favorisce lo sviluppo del pensiero critico e dell'individualità, la responsabilità ed il protagonismo di tutti. La centralità della persona che apprende, dunque, è garantita dalla sua attività che si può ottenere solo dopo aver suscitato l'interesse attraverso l'osservazione e la manualità. Sentendosi protagonista, l'alunno, è portato a comunicare le proprie scoperte ed acquisisce sicurezza anche nell'esposizione orale e scritta. Si stabilisce così un clima di collaborazione e di ricerca comune in cui l'insegnante svolge la sola funzione di guida in un processo di crescita



autonomo che vede svilupparsi parallelamente anche la naturale socialità dei ragazzi, ben disposti ad apprezzare ogni contributo dei compagni alla soluzione di problematiche da cui si sentono attratti. Il laboratorio fornisce valide occasioni a tutti: gli alunni meno preparati, attraverso questa esperienza si avvicinano alla matematica con maggiore serenità e fiducia, quelli più bravi esercitano, attraverso le attività operative, le abilità e hanno maggiori stimoli ed opportunità di approfondimento. Il laboratorio assolve così sia ad una funzione di recupero, sia ad una funzione di arricchimento ed ampliamento delle conoscenze.

L'idea di laboratorio richiama subito alla mente quelli di fisica o di chimica che siamo abituati a vedere nelle scuole, circondati da vetrine piene di apparecchi complessi, ciascuno specifico per verificare una legge, per dimostrare una proprietà. Alla curiosità iniziale, ben presto, però, può subentrare nell'alunno una certa apatia ed indifferenza per qualcosa di già predisposto e preordinato che gli richiede un ruolo passivo, di semplice spettatore. Opposto, invece, è l'obiettivo che si vuole raggiungere attraverso il laboratorio di matematica, anche se alla fine dell'anno scolastico le pareti dell'aula saranno tappezzate di cartelloni e dispositivi che potrebbero suscitare reazioni analoghe a quelle che prova, di fronte ad un laboratorio tradizionale, un visitatore, ma non certo la classe che li ha realizzati. Così come questo laboratorio di matematica non sarà quello tradizionale, allo stesso modo non sarà nemmeno finalizzato all'esercizio di una pura e semplice manualità bensì si configurerà come un laboratorio di apprendimento matematico attraverso manipolazioni concrete di materiali percepibili su cui si eserciteranno operazioni mentali, in una feconda circolarità tra manualità e pensiero, evitando il duplice errore didattico di pervenire all'astrazione matematica attraverso enunciati puramente linguistici, o di affidarsi alla percezione, ritenendo che l'esercizio dell'occhio osservativo conduca automaticamente alla scoperta delle proprietà astratte degli oggetti matematici. Occhio del corpo ed occhio della mente devono invece interagire per scoprire il nesso non immediatamente evidente tra operazioni astratte e operazioni concrete.

? MATEMATICA RICREATIVA

Che cosa è la Matematica Ricreativa e perché è utile a scuola?

1. La Matematica Ricreativa ha origini antichissime

Uno dei più antichi giochi matematici è il famoso problema n. 79 che si trova sul papiro di Rhind del 1750 a.C.

2. I problemi di Matematica Ricreativa hanno una marcia in più

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.

3. I problemi di Matematica Ricreativa ti sbilanciano quanto basta

Gli esperti dell'educazione ci avvertono che per fare un passo avanti, bisogna sbilanciarsi un po' dalla posizione immobile, di equilibrio. Ma bisogna sbilanciarsi quanto basta, altrimenti si cade.

Quasi tutti i problemi di Matematica Ricreativa hanno questa proprietà: all'inizio sembrano facili e forse banali, ma una volta entrati ci si accorge che presentano qualche difficoltà inaspettata e sorprendente. E' proprio questo elemento sorpresa che ci costringe ad accettare la sfida e a non mollare finché non si è risolto il problema.

4. I problemi di Matematica Ricreativa sono adatti a tutte le età

5. I problemi di Matematica Ricreativa coprono tutte le aree della matematica

6. 'Gioco Matematico' non vuol dire 'Gara di Matematica'

Non bisogna confondere il gioco matematico 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; in certi casi 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.

7. La Matematica Ricreativa è buona matematica

Per questo punto ci limitiamo a riportare una citazione di John Edensor Littlewood.

A good mathematical joke is better, and better mathematics, than a dozen mediocre papers.

A Mathematician's Miscellany, 1953.

Soprattutto agli inizi eviteremo la tentazione di scivolare nei problemi troppo facili, ripetitivi, banali, nell'indovinello veloce del tipo leggi/rispondi/passa al prossimo, nel gioco enigmistico magari non matematico, nel classico rompicapo che ti rompe il capo ma non ti stimola l'intelligenza. La velocità, la risposta immediata hanno poco a che fare con la Matematica Ricreativa.

Le soluzioni rapide e fulminanti, che sono a volte le più belle, si conquistano con un duro lavoro e un lungo percorso di riflessioni.

8. La Matematica Ricreativa ti fa amare la Matematica

Le sorprese, le sfide irresistibili, le vittorie ti aiutano a conoscere te stesso più profondamente, aumentano la tua autostima e di conseguenza aumenta anche la gratitudine verso la scienza che ti ha dato queste opportunità.

A volte gli alunni ci chiedono 'A cosa serve la matematica?' 'A cosa MI serve la matematica?'. La risposta migliore è questa:

'La Matematica non è una serva e non farà di te un servo. Anzi, ti può aiutare a liberarti da molte servitù.'

9. La Matematica Ricreativa ti fa amare i matematici

La maggior parte dei problemi di Matematica Ricreativa, come le poesie e i brani musicali, sono legati al loro autore. Presenteremo questi matematici parlando della loro vita e delle loro avventure, soprattutto da giovani, perché la vera matematica, come gli sport, si fa da giovani. Sono ben pochi i matematici che hanno fatto grandi scoperte oltre i quarant'anni di età. I matematici, oltre a inventare teoremi, avevano anche un corpo e una faccia.

Cercheremo i ritratti dei matematici da giovani e li mostreremo agli alunni.

10. Un'ora alla settimana può cambiarti lo stile di vita

In quest'ora, una volta alla settimana, attraverso i giochi matematici, proveremo ad abbandonare certi luoghi comuni riguardo all'insegnamento della matematica e a sostituirli con qualcosa di più creativo.

Qualche esempio in ordine sparso:

- la matematica non è 'data e immutabile' ma si costruisce; mentre si costruisce vengono delle idee: alcune sono buone, alcune serviranno in seguito, alcune sono da modificare e alcune da cestinare.
- ascolto, ascolto, ascolto: accogliamo le idee e le costruzioni degli alunni fino in fondo e con la massima attenzione, rimandando ogni forma di giudizio;
- quando viene il momento del giudizio, cioè di stabilire se un'idea funziona o non funziona, interpretiamo sempre 'al meglio' le proposte degli alunni;
- se possibile evitiamo di rispondere 'non funziona' ma troviamo il modo di rispondere 'funzionerebbe se...', 'potrebbe funzionare con qualche modifica', 'non funziona in questo punto...';
- se qualche idea è veramente e irrimediabilmente da scartare, allora cestiniamola con un sospiro di sollievo; ogni tanto liberarsi della zavorra fa molto bene.

| | |
|-----------------------------|------------|
| Data inizio prevista | 11/09/2017 |
| Data fine prevista | 08/06/2018 |
| Tipo Modulo | Matematica |



| | |
|---------------------------------------|---|
| Sedi dove è previsto il modulo | COMM84902E |
| Numero destinatari | 25 Allievi secondaria inferiore (primo ciclo) |
| Numero ore | 30 |

Sezione: Scheda finanziaria

Scheda dei costi del modulo: DAL CONCRETO ALL'ASTRATTO

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

Elenco dei moduli
Modulo: Lingua straniera
Titolo: PICCOLE GUIDE

Dettagli modulo

| Dettagli modulo | |
|----------------------|---------------|
| Titolo modulo | PICCOLE GUIDE |



| | |
|--|--|
| <p>Descrizione modulo</p> | <p>DESCRIZIONE DEL PROGETTO Per le scuole secondarie si prevede un progetto basato su Piccole Guide in English.</p> <p>Con l'intervento di esperti insegnanti madrelingua, e la collaborazione con vari enti turistici del territorio, gli studenti avranno la possibilità di sperimentare la lingua inglese in un contesto turistico. Verranno esposti a situazioni reali che stimoleranno la loro creatività' e spirito d'iniziativa, e aiuteranno a sviluppare in loro la confidenza necessaria nel comunicare efficacemente in una lingua straniera.</p> <p>OBIETTIVI Sviluppo di competenze relative alla comprensione e all'espressione orale Sviluppare abilità linguistiche in maniera dinamica e divertente, accrescendo la motivazione all'apprendimento della lingua e la scoperta di culture diverse Stimolare la capacità di interazione con gli altri, sviluppando lo spirito di gruppo Facilitare l'autonomia individuale in una situazione "protetta" ma senza genitori Praticare sport e giochi in un ambiente accogliente e sicuro, a stretto contatto con natura e arte Assimilare e consolidare le strutture e le funzioni linguistiche, ampliare il proprio lessico e migliorare la capacità di comprehension, la fluency e la pronunciation. Stimolare la relazione e il confronto con gli altri favorendo l'apertura a nuovi modelli culturali Motivare i ragazzi e incoraggiarli ad esprimersi in inglese in modo spontaneo e naturale grazie alle attività proposte da Esperti madrelingua e Tutor</p> <p>METODOLOGIE Gli obiettivi condivisi tra Esperti e Tutor mettono a confronto e in sinergia le diverse pedagogie e metodologie didattiche. La presenza di esperti madrelingua favorisce l'apertura a nuovi modelli culturali rendendo gli alunni cittadini del mondo. L'approccio comunicativo permette di entrare subito nel vivo della lingua perché facilita l'apprendimento grazie ad un coinvolgimento in situazioni di autentica comunicazione. Gli allievi vengono coinvolti in attività piacevoli e stimolanti, in un clima positivo e collaborativo con il costante sostegno di Esperti e Tutor. L'utilizzo delle nuove tecnologie (lavagne interattive, tablet, video...) arricchisce le lezioni. Gli alunni diventeranno autori di contenuti multimediali che, grazie ai partenariati con gli Enti locali, verranno divulgati sul territorio.</p> |
| <p>Data inizio prevista</p> | <p>19/06/2018</p> |
| <p>Data fine prevista</p> | <p>30/06/2018</p> |
| <p>Tipo Modulo</p> | <p>Lingua straniera</p> |
| <p>Sedi dove è previsto il modulo</p> | <p>COMM84902E</p> |
| <p>Numero destinatari</p> | <p>25 Allievi secondaria inferiore (primo ciclo)</p> |
| <p>Numero ore</p> | <p>30</p> |

Sezione: Scheda finanziaria

Scheda dei costi del modulo: PICCOLE GUIDE

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



| | | | | | | |
|-----------|-------------------|----------------------|----------------|-----------|----|-------------------|
| Base | Esperto | Costo ora formazione | 70,00 €/ora | 30 ore | | 2.100,00 € |
| Base | Tutor | Costo ora formazione | 30,00 €/ora | 30 ore | | 900,00 € |
| Opzionali | Figura aggiuntiva | Costo partecipante | 30,00 €/alunno | | 20 | 600,00 € |
| Opzionali | Mensa | Costo giorno persona | 7,00 €/giorno | 10 giorni | 20 | 1.400,00 € |
| Gestione | Gestione | Costo orario persona | 3,47 €/ora | 30 ore | 20 | 2.082,00 € |
| | TOTALE | | | | | 7.082,00 € |

Elenco dei moduli

Modulo: Lingua inglese per gli allievi delle scuole primarie

Titolo: MAKING MEMORIES 1

Dettagli modulo

| | |
|---------------------------------------|---|
| Titolo modulo | MAKING MEMORIES 1 |
| Descrizione modulo | Per le scuole primarie si prevede un progetto basato su English with Sports. Con l'intervento di esperti insegnanti madrelingua, gli studenti raggiungeranno livelli più elevati di lingua inglese attraverso la pratica di comunicazione durante le varie attività fisiche. Gli studenti potranno migliorare le loro singole capacità motorie e sviluppare le proprie capacità di collaborazione e leadership durante le attività di gruppo. Contemporaneamente impareranno aspetti della cultura inglese attraverso sport non praticati in Italia e verranno ispirati a uno stile di vita sano che è parte integrante dello sviluppo di una persona bilanciata. |
| Data inizio prevista | 11/06/2018 |
| Data fine prevista | 01/07/2019 |
| Tipo Modulo | Lingua inglese per gli allievi delle scuole primarie |
| Sedi dove è previsto il modulo | COMM84902E |
| Numero destinatari | 25 Allievi (Primaria primo ciclo) |
| Numero ore | 30 |

Sezione: Scheda finanziaria

Scheda dei costi del modulo: MAKING MEMORIES 1

| Tipo Costo | Voce di costo | Modalità calcolo | Valore unitario | Quantità | N. so ggetti | Importo voce |
|------------|-------------------|----------------------|-----------------|-----------|--------------|--------------|
| Base | Esperto | Costo ora formazione | 70,00 €/ora | 30 ore | | 2.100,00 € |
| Base | Tutor | Costo ora formazione | 30,00 €/ora | 30 ore | | 900,00 € |
| Opzionali | Figura aggiuntiva | Costo partecipante | 30,00 €/alunno | | 20 | 600,00 € |
| Opzionali | Mensa | Costo giorno persona | 7,00 €/giorno | 10 giorni | 20 | 1.400,00 € |
| Gestione | Gestione | Costo orario persona | 3,47 €/ora | 30 ore | 20 | 2.082,00 € |



| | | | | | | |
|--|---------------|--|--|--|--|-------------------|
| | TOTALE | | | | | 7.082,00 € |
|--|---------------|--|--|--|--|-------------------|

Elenco dei moduli

Modulo: Lingua inglese per gli allievi delle scuole primarie

Titolo: MAKING MEMORIES 2

Dettagli modulo

| Titolo modulo | MAKING MEMORIES 2 |
|-----------------------------|--|
| Descrizione modulo | <p>Per le scuole primarie si prevede un progetto basato su English with Sports. Con l'intervento di esperti insegnanti madrelingua, gli studenti raggiungeranno livelli più elevati di lingua inglese attraverso la pratica di comunicazione durante le varie attività fisiche. Gli studenti potranno migliorare le loro singole capacità motorie e sviluppare le proprie capacità di collaborazione e leadership durante le attività di gruppo.</p> <p>Contemporaneamente impareranno aspetti della cultura inglese attraverso sport non praticati in Italia e verranno ispirati a uno stile di vita sano che è parte integrante dello sviluppo di una persona bilanciata.</p> <p>OBIETTIVI Sviluppo di competenze relative alla comprensione e all'espressione orale Sviluppare abilità linguistiche in maniera dinamica e divertente, accrescendo la motivazione all'apprendimento della lingua e la scoperta di culture diverse Stimolare la capacità di interazione con gli altri, sviluppando lo spirito di gruppo Facilitare l'autonomia individuale in una situazione "protetta" ma senza genitori Praticare sport e giochi in un ambiente accogliente e sicuro, a stretto contatto con natura e arte Assimilare e consolidare le strutture e le funzioni linguistiche, ampliare il proprio lessico e migliorare la capacità di comprehension, la fluency e la pronunciation. Stimolare la relazione e il confronto con gli altri favorendo l'apertura a nuovi modelli culturali Motivare i ragazzi e incoraggiarli ad esprimersi in inglese in modo spontaneo e naturale grazie alle attività proposte da Esperti madrelingua e Tutor</p> <p>METODOLOGIE Gli obiettivi condivisi tra Esperti e Tutor mettono a confronto e in sinergia le diverse pedagogie e metodologie didattiche. La presenza di esperti madrelingua favorisce l'apertura a nuovi modelli culturali rendendo gli alunni cittadini del mondo. L'approccio comunicativo permette di entrare subito nel vivo della lingua perché facilita l'apprendimento grazie ad un coinvolgimento in situazioni di autentica comunicazione. Gli allievi vengono coinvolti in attività piacevoli e stimolanti, in un clima positivo e collaborativo con il costante sostegno di Esperti e Tutor. L'utilizzo delle nuove tecnologie (lavagne interattive, tablet, video...) arricchisce le lezioni. Gli alunni diventeranno autori di contenuti multimediali che, grazie ai partenariati con gli Enti locali, verranno divulgati sul territorio.</p> |
| Data inizio prevista | 11/06/2018 |



| | |
|---------------------------------------|--|
| Data fine prevista | 28/06/2019 |
| Tipo Modulo | Lingua inglese per gli allievi delle scuole primarie |
| Sedi dove è previsto il modulo | COMM84902E |
| Numero destinatari | 25 Allievi (Primaria primo ciclo) |
| Numero ore | 30 |

Sezione: Scheda finanziaria

Scheda dei costi del modulo: MAKING MEMORIES 2

| Tipo Costo | Voce di costo | Modalità calcolo | Valore unitario | Quantità | N. soggetti | Importo voce |
|------------|-------------------|----------------------|-----------------|-----------|-------------|-------------------|
| Base | Esperto | Costo ora formazione | 70,00 €/ora | 30 ore | | 2.100,00 € |
| Base | Tutor | Costo ora formazione | 30,00 €/ora | 30 ore | | 900,00 € |
| Opzionali | Figura aggiuntiva | Costo partecipante | 30,00 €/alunno | | 20 | 600,00 € |
| Opzionali | Mensa | Costo giorno persona | 7,00 €/giorno | 10 giorni | 20 | 1.400,00 € |
| Gestione | Gestione | Costo orario persona | 3,47 €/ora | 30 ore | 20 | 2.082,00 € |
| | TOTALE | | | | | 7.082,00 € |



Azione 10.2.1 - Riepilogo candidatura

Sezione: Riepilogo

Riepilogo progetti

| Progetto | Costo |
|-------------------------|--------------------|
| TREMEZZINA'S GOT TALENT | € 26.328,00 |
| TOTALE PROGETTO | € 26.328,00 |

| | |
|--|---|
| Avviso | 1953 del 21/02/2017 - FSE - Competenze di base(Piano 40861) |
| Importo totale richiesto | € 26.328,00 |
| Num. Delibera collegio docenti | 928/A24 |
| Data Delibera collegio docenti | 15/03/2017 |
| Num. Delibera consiglio d'istituto | 940/A24 |
| Data Delibera consiglio d'istituto | 06/04/2017 |
| Data e ora inoltro | 21/04/2017 13:53:36 |
| 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>DAL CONCRETO ALL'ASTRATTO</u> | € 5.082,00 | |
| 10.2.2A - Competenze di base | Lingua straniera: <u>PICCOLE GUIDE</u> | € 7.082,00 | |
| 10.2.2A - Competenze di base | Lingua inglese per gli allievi delle scuole primarie: <u>MAKING MEMORIES 1</u> | € 7.082,00 | |
| 10.2.2A - Competenze di base | Lingua inglese per gli allievi delle scuole primarie: <u>MAKING MEMORIES 2</u> | € 7.082,00 | |
| | Totale Progetto "TREMEZZINA'S GOT TALENT" | € 26.328,00 | € 45.000,00 |
| | TOTALE CANDIDATURA | € 26.328,00 | |