



Candidatura N. 37848 1953 del 21/02/2017 - FSE - Competenze di base

Sezione: Anagrafica scuola

Dati anagrafici

Denominazione	I.C. 'DON STEFANO CASADIO'
Codice meccanografico	RAIC81300N
Tipo istituto	ISTITUTO COMPRENSIVO
Indirizzo	VIA DANTE ALIGHIERI, 8
Provincia	RA
Comune	Cotignola
CAP	48033
Telefono	0545992884
E-mail	RAIC81300N@istruzione.it
Sito web	iccotignola.gov.it
Numero alunni	692
Plessi	RAAA81301E - "IL CANTASTORIE" RAAA81302G - "IL GRILLO PARLANTE"- BARBIANO RAEE81301Q - "ANGELI DEL SENIO" RAEE81302R - "GIOSUE' CARDUCCI" RAMM81301P - "LUIGI VAROLI"



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
10.2.1 Azioni per la scuola dell'infanzia	10.2.1A Azioni specifiche per la scuola dell'infanzia	Area 1. CURRICOLO, PROGETTAZIONE, VALUTAZIONE Area 4. CONTINUITA E ORIENTAMENTO	Arricchimento della capacità linguistica (lessico, vocabolario) anche per interagire con pari e adulti e/o per descrivere il mondo circostante Aumento dell'interazione/confronto con gli altri Aumento dell'interesse per le attività multimediali e la scoperta e l'utilizzo degli strumenti digitali
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 4. CONTINUITA E ORIENTAMENTO	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. 37848 sono stati inseriti i seguenti moduli:

Riepilogo moduli - 10.2.1A Azioni specifiche per la scuola dell'infanzia

Tipologia modulo	Titolo	Costo
Educazione bilingue - educazione plurilingue	English is fun	€ 5.082,00
Multimedialità	Multi-Coding	€ 5.682,00
	TOTALE SCHEDE FINANZIARIE	€ 10.764,00

Riepilogo moduli - 10.2.2A Competenze di base

Tipologia modulo	Titolo	Costo
Lingua madre	Riprendiamoci le parole	€ 5.082,00
Matematica	MatematicaLab	€ 5.682,00
Scienze	L'essenziale è invisibile agli occhi	€ 5.082,00
Scienze	Vita da Scienziati	€ 5.082,00
	TOTALE SCHEDE FINANZIARIE	€ 20.928,00

Articolazione della candidatura

10.2.1 - Azioni per la scuola dell'infanzia

10.2.1A - Azioni specifiche per la scuola dell'infanzia

Sezione: Progetto

Progetto: School Coding

Descrizione progetto	Il progetto nasce con l'intento di stimolare l'interesse e la curiosità verso codici linguistici e culture differenti ma allo stesso tempo anche di consolidare la propria identità culturale. Infatti, è proprio attraverso l'apprendimento di una nuova lingua che si favorisce un'apertura e un arricchimento individuale e si predispone la mente alla flessibilità e a nuove conoscenze. Attraverso la multimedialità, si vuole creare un ambiente che faccia conoscere al bambino l'utilizzo di vari strumenti come la lim, i tablet, la robotica, facendo vivere queste esperienze in maniera attiva e non passiva, avendo constatato che già a questa tenera età i bambini sono fruitori inoperosi e meccanizzati. Ci proponiamo di rendere il bambino più "pensante" ed attivo, e soprattutto cercheremo di renderlo più attento nell'ascolto e nell'attenzione.
-----------------------------	---

Sezione: Caratteristiche del Progetto

Contesto di riferimento

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

L'Istituto Comprensivo opera in un piccolo paese dove il tenore di vita è di livello medio, in quanto, su una base economica un tempo prevalentemente agricola, si sono insediate strutture artigianali e industriali che hanno offerto opportunità di lavoro: questo sviluppo negli anni, ha richiamato sia immigranti interni che extracomunitari. La crisi economica che ha colpito il nostro paese negli ultimi anni ha toccato in parte anche le aziende locali, quindi anche qualche famiglia è divenuta più vulnerabile economicamente. Si registrano inoltre situazioni complesse, quali numerose famiglie monoparentali o ricomposte, con le loro specifiche peculiarità e bisogni, oppure situazioni caratterizzate da conflitti o fragilità di varia natura. Si opererà in funzione dell'arricchimento delle competenze di base sia a livello linguistico che socio-educativo, con interventi per rimuovere gli svantaggi linguistici, culturali, ambientali. Daremo la possibilità di un arricchimento reciproco nel rispetto dei tempi, dei ritmi e caratteristiche, dove i bambini /bambine saranno chiamati a mettere in scena e ad "agire" la lingua, interiorizzando in modo più profondo ed efficace parole, lessico, espressioni ricorrenti e adeguate ai contesti operativi.

Obiettivi del progetto

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

- 1) Sostenere il bambino/a nel suo processo di maturazione socio-affettiva;
- 2) Suscitare negli alunni/e interesse verso un codice linguistico diverso;
- 3) Favorire la spirito collaborativo e attività di gruppo, al fine di utilizzare al massimo le conoscenze e le abilità di ognuno/a;
- 4) Potenziare le capacità di ascolto, attenzione, concentrazione, comprensione e memorizzazione;
- 5) Sviluppare le capacità di uso di linguaggi non verbali;
- 6) Favorire lo sviluppo cognitivo dell'alunno stimolando i diversi stili di apprendimento;
- 7) Valorizzare i talenti di ognuno/a;
- 8) Promuovere sin dall'Infanzia una "competenza " digitale codificata;
- 9) Accrescere l'introduzione di metodologie strumenti didattici innovativi per l'apprendimento;
- 10) Sviluppare competenze relative al pensiero computazionale e all'uso delle tecnologie digitali;
- 11) Stimolare il pensiero creativo;
- 12) Sviluppare la capacità di analizzare e risolvere problemi (problem solving);
- 13) Iniziare ad acquisire un linguaggio di programmazione

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

I potenziali destinatari sono i bambini/e delle Scuole dell'Infanzia di Cotignola che frequentano l'ultimo anno, dai 5 ai 6 anni ; mentre i bambini/e della Scuola dell'Infanzia di Barbiano, quelli che frequentano dai 4 ai 5 anni .Nell'aprile 2017 sono state contattate le famiglie alle quali è stato esposto tale progetto e contestualmente è stata chiesta disponibilità ad iscrivere i propri/e figli/e a tale percorso formativo,che sarebbe stato avviato durante l'anno scolastico 2017/2018.

Le metodologie innovative caratterizzano i moduli del progetto , affinché gli alunni/e

siano immersi in una situazione interessante e particolarmente stimolante,per potenziare il metodo laboratoriale sia nel gruppo fra pari che all'interno della comunità professionale .

L'analisi dei bisogni dei bambini/e ci fa riflettere che nella società contemporanea saperi e conoscenze sono complessi, mutevoli, e provvisori.

Il nostro progetto non si limita a fornire basi cognitive trasmissive, ma strumenti meta-cognitivi per abilità e competenze legate al "fare" attraverso attività cooperative.

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 svolgerà in orario curricolare per i bambini/e ed extracurricolare per gli insegnanti che rivestono il ruolo di tutor e figura professionale per bisogni specifici, per un totale di 30 ore per ogni modulo, con cadenza settimanale sia per la multimedialità che la lingua straniera.

L'orario preferenziale sarà il pomeriggio dalle h.13:30 alle h. 15:30.

Si usufruiranno i locali a disposizione nei plessi della Scuola dell'Infanzia, uno per svolgere il modulo multimediale in atelier, l'altro di lingua inglese in una sezione .

Si prevede di far partire il progetto, quindi entrambi i moduli in contemporanea, nel mese di Novembre 2017 e di concludere presumibilmente nel mese giugno 2018.

Quindi si rende necessaria una flessibilità con modifica oraria degli insegnanti coinvolti.

Inoltre si prevede una giornata conclusiva a dimostrazione del percorso realizzato al fine di socializzare l'importanza e la valenza dell'evento con le famiglie e il territorio.

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.*

Il progetto " School coding " che prevede due moduli (Multi-coding e English is fun) in sedi di Scuola dell'infanzia " Il Cantastorie" e " Il grillo parlante " ubicate nello stesso comune di Cotignola (Ra) ma in località differenti , non prevede collaborazioni con Enti o altri soggetti del territorio in termini di partenariati e collaborazioni in quanto le attività proposte si avvalgono esclusivamente degli interventi di esperti e tutor in orario curricolare . Non sono pertanto previste forme di coinvolgimento con soggetti operanti nel territorio. Non sono pertanto previste forme di coinvolgimento con soggetti operanti nel territorio. Non sono pertanto previste forme di coinvolgimento con soggetti operanti nel territorio. Non sono pertanto previste forme di coinvolgimento con soggetti operanti nel territorio.

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.

Le tecnologie se realmente utilizzate in modo proficuo nei processi didattici, nella loro

varietà di forme e di modi, creano un valore aggiunto al processo processo

di insegnamento/apprendimento.

Cambiano così gli spazi, le attività proposte ai discenti in quanto la scuola è in continuo rinnovamento: l'insegnante diventa così ricercatore di sapere insieme ai bambini/e.

Inserire il coding e il pensiero computazionale alla scuola dell'infanzia è una sfida, che grazie alle ultime innovazioni della didattica dell'informatica può oggi essere realizzata. La lingua inglese in questo contesto riesce ad inserirsi perché anch'essa può sfruttare i canali informatici, attraverso l'uso di software e perché no, anche attraverso il coding.

I due moduli da noi scelti possono interagire ed essere occasioni di confronto su strategie didattico/educative.

Ecco che i bisogni dei bambini sono oggi più che mai eterogenei e diversificati, ciò fa comprendere perché si debbano mettere in gioco nuove strategie.

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 nostro PTOF è aperto al potenziamento delle capacità inclusive della scuola e del diritto al successo formativo di tutti gli alunni/e relative allo sviluppo delle competenze linguistiche con riferimento alle lingua italiana nonché alla lingue inglese per mezzo di nuove tecnologie ,anche in attuazione al Piano Nazionale Scuola Digitale.

Cio' avviene alla luce degli orizzonti prospettati dall'innovazione tecnologica e soprattutto a causa del contributo che questa offre costantemente al nostro modo di fare scuola.

Pertanto l'impatto di questi laboratori sarà profondo e risulterà in linea con la verticalità del Curricolo d'Istituto.

E' opportuno perciò, fin dalla scuola dell'Infanzia veicolare e interpretare questa condizione come valore aggiunto a livello formativo, a patto che il metodo usato sia coinvolgente e motivante sul piano affettivo ed emotivo dei bambini/e.

Il luogo dove opereremo sarà un concreto spazio di condivisione fra i piccoli dell'infanzia, la scuola Primaria e i ragazzi della Secondaria di Primo Grado.

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.

Il progetto è rivolto a tutti i bambini/e, quindi anche per coloro che presentino difficoltà negli apprendimenti e/o disagi socio-culturali.

Il percorso mira a valorizzare le capacità di ciascun partecipante promuovendo " l'effetto cordata" dove il bambino in difficoltà sarà inserito all'interno di tale contesto immaginandosi come una linea continua di un determinato punto rispetto alle sue capacità, che saranno così sostenute e valorizzate all'interno del gruppo dei pari in una prospettiva di apprendimento cooperativo.

Quindi inclusione come punto di forza formativo dove tutti i bambini/e sono " attori" coinvolti per raggiungere obiettivi condivisi .

Sviluppare moduli a livello laboratoriale sarà luogo dove assumere la responsabilità di proporre e di costruire, se ce n' è bisogno, "esperienze di apprendimento mediato".



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. 'DON STEFANO CASADIO'
(RAIC81300N)

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.

Il progetto assumerà particolare rilevanza se porterà a sistema l'esperienza prodotta ed elaborerà modelli per definire "un modo stesso di fare scuola".

Una scuola dell'infanzia che tra i suoi compiti si occupa del cambiamento responsabile verso la cittadinanza, l'ambiente, il territorio e le sue risorse .

Quindi implementare per:

acquisire un patrimonio scolastico ,costituito dal sapere e dal sapere fare, da diffondere mediante la sua capacità d'azione, affinché produca un'educazione alla sostenibilità sociale ed ambientale;

per migliorare la qualità didattica e la "funzione insegnante",che diviene protagonista attivo e motore di riferimento del proprio sviluppo professionale;

per realizzare un sistema educativo di istruzione e formazione flessibile, che permetta ad ogni persona(bambini/e e adulti) di essere soggetto pensante e pensato per compiere il proprio percorso educativo e formativo;

per sviluppare e migliorare i risultati di apprendimento già dai bambini/e che in definitiva sono il "futuro capitale umano".

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).

Il progetto verrà presentato alla comunità durante una giornata-evento per dare visibilità dei contenuti e modalità e rendere fondanti i moduli. La pubblicizzazione sarà pensata in un'ottica di continuità verticale fra i tre gli ordini di scuola, attraverso la scelta di un logo opportunamente progettato e radicato al territorio.

Il coinvolgimento di esperti verrà seguito da vicino dai tutor scolastici, i quali per mezzo dell'osservazione delle metodologie impiegate potranno poi riproporle nelle ore curricolari o, in futuro, per progetti analoghi di cui siano loro stessi responsabili.

L'esperienza realizzata verrà presentata all'interno del Collegio Docenti come formazione peer to peer.

La rendicontazione sarà l'espressione della raccolta di materiali cartacei , di video, di manufatti costruiti e prodotti digitali per una loro sintesi e pubblicazione sul sito dell'Istituto.

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.

Nel mese di aprile 2017, è stato consegnato alle famiglie un sondaggio inerente ai moduli che si intendono sviluppare con questo PON . Nello specifico si chiedeva chi avrebbe voluto che il proprio figlio/a seguisse i due moduli, che sono stati pensati secondo le esigenze dei bambini, utilizzando un approccio innovativo e adatto ai tempi relativi della realtà odierna.

L'adesione è stata davvero massiccia e inaspettata. Questo ci ha fatto capire, che il cambiamento della scuola e della "NUOVA" didattica viene apprezzato dai genitori.

A progetto finanziato, si prevede di realizzare dei volantini, o meglio delle brochure, da utilizzare per invitare la comunità alla presentazione del progetto. Essendo i nostri discenti molti piccoli, si procederà soprattutto attraverso una lettura d'immagini, mentre per la parte scritta si utilizzerà l'uso del computer e la loro manualità. Verranno ipotizzate più progetti di brochure, e insieme ai bambini valutate con spirito critico le più attinenti e di immediata lettura.



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
Continuità infanzia-primaria con laboratorio linguistico	pag.56 PTOF pag.2 Progetti	http://iccotignola.gov.it/wp-content/uploads/2017/05/Sintesi-Progetti-2016_2017.pdf
GioCodiamo	pag.56 PTOF pag.10 Progetti	http://iccotignola.gov.it/wp-content/uploads/2017/05/Sintesi-Progetti-2016_2017.pdf
Indoor-outdoo education	pag.56 PTOF pag.6 Progetti	http://iccotignola.gov.it/wp-content/uploads/2017/05/Sintesi-Progetti-2016_2017.pdf
La strega matemina	pag.56 PTOF pag.8 Progetti	http://iccotignola.gov.it/wp-content/uploads/2017/05/Sintesi-Progetti-2016_2017.pdf
Lo sguardo dei bambini attraverso il metodo analogico	pag.56 PTOF pag.9Progetti	http://iccotignola.gov.it/wp-content/uploads/2017/05/Sintesi-Progetti-2016_2017.pdf
Potenziamento inglese	pag.56 PTOF pag.9 Progetti	http://iccotignola.gov.it/wp-content/uploads/2017/05/Sintesi-Progetti-2016_2017.pdf

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
English is fun	€ 5.082,00
Multi-Coding	€ 5.682,00
TOTALE SCHEDE FINANZIARIE	€ 10.764,00

Sezione: Moduli

Elenco dei moduli
Modulo: Educazione bilingue - educazione plurilingue
Titolo: English is fun

Dettagli modulo



Titolo modulo	English is fun
Descrizione modulo	<p>Finalità Creare interesse e piacere verso l'apprendimento della lingua straniera; Sviluppare la consapevolezza della lingua come strumento di comunicazione; Sviluppare un'attitudine positiva nei confronti di altri popoli e di altre culture.</p> <p>Obiettivi generali Sviluppare la capacità di socializzazione; Suscitare nei bambini/e interesse verso un codice linguistico diverso; Favorire la collaborazione e il lavoro di gruppo al fine di utilizzare al massimo le conoscenze e le abilità di ognuno; Potenziare le capacità di ascolto, di attenzione, di comprensione e di memorizzazione; Sviluppare le capacità d'uso di linguaggi non verbali; Favorire lo sviluppo cognitivo del bambino, stimolando vari stili di apprendimento; Aiutare il bambino/a nel processo di maturazione socio.affettiva.</p> <p>Obiettivi specifici Riconoscere suoni e ritmi della lingua inglese attraverso strategie specifiche finalizzate alla: - comprensibilità dell'input attraverso il motherise, intonazioni, immagini,gestualità - competenza fonologica attraverso la fonetica gestuale e la fisicità del suono - gestione dell'attenzione con sorprese, spellbound technique,sillabazione ecc.. - verifica della comprensione con richieste di fare o indicare o dare un oggetto.. - sollecitazione prime forme di produzione(saluti, semplici comandi,chiedere e ripetere il proprio nome e dei membri della propria famiglia, riconoscere e nominare i colori o numeri, nonché animali e parti del corpo, ripetere chat e semplici canzoni) - tecnica e strategia dello Scaffolding.</p> <p>Valutazione La valutazione in itinere e finale terrà conto dell'osservazione delle modalità di interazione del singolo nel gruppo; della partecipazione, dell'interesse e dei progressi acquisiti rispetto alla situazione di partenza; dell'osservazione degli elaborati in cui il bambino/a analizza e interiorizza l'esperienza svolta; l'osservazione del livello di verbalizzazione dei bambini; del confronto con le colleghe di sezione.</p> <p>Metodologie Il metodo didattico che verrà adottato sarà prevalentemente basato sul gioco, sulla musica , sulla pratica orale e laboratoriale mediante l'uso di materiali di vario tipo da alimenti a pittura e materiali da manipolare. Si utilizzeranno cartelloni, flashcards, puppets, burattini, video, canzoni e filastrocche. Si organizzeranno giochi di gruppo ed individuali. Verranno utilizzati sussidi didattici come registratore audio e dvd che permetteranno di acquisire un piccolo patrimonio lessicale attraverso l'audizione,la conversazione e l'associazione parola/frase. L'attività svolta oralmente permetterà al bambino/a di sviluppare capacità di comprensione per rispondere in modo adeguato e soddisfacente. Riconoscere suoni e ritmi della lingua inglese attraverso strategie specifiche finalizzate alla: -comprensibilità dell'input attraverso il motherise, intonazioni, immagini,gestualità -competenza fonologica attraverso la fonetica gestuale e la fisicità del suono -gestione dell'attenzione con sorprese, spellbound technique,sillabazione ecc.. -verifica della comprensione con richieste di fare o indicare o dare un oggetto.. -sollecitazione prime forme di produzione(saluti, semplici comandi,chiedere e ripetere il proprio nome e dei membri della propria famiglia,</p>



	<p>-riconoscere e nominare i colori o numeri, nonché animali e parti del corpo, ripetere chat e semplici canzoni) tecnica e strategia dello Scaffolding.</p> <p>Valutazione La valutazione in itinere e finale terrà conto dell'osservazione delle modalità di interazione del singolo nel gruppo; della partecipazione, dell'interesse e dei progressi acquisiti rispetto alla situazione di partenza; dell'osservazione degli elaborati in cui il bambino/a analizza e interiorizza l'esperienza svolta; l'osservazione del livello di verbalizzazione dei bambini; del confronto con le colleghe di sezione.</p> <p>Metodologie Il metodo didattico che verrà adottato sarà prevalentemente basato sul gioco, sulla musica , sulla pratica orale e laboratoriale mediante l'uso di materiali di vario tipo da alimenti a pittura e materiali da manipolare. Si utilizzeranno cartelloni, flashcards, puppets, burattini, video, canzoni e filastrocche. Si organizzeranno giochi di gruppo ed individuali. Verranno utilizzati sussidi didattici come registratore audio e dvd che permetteranno di acquisire un piccolo patrimonio lessicale attraverso l'audizione, la conversazione e l'associazione parola/frase. L'attività svolta oralmente permetterà al bambino/a di sviluppare capacità di comprensione per rispondere in modo adeguato e soddisfacente.</p>
Data inizio prevista	01/11/2017
Data fine prevista	30/06/2018
Tipo Modulo	Educazione bilingue - educazione plurilingue
Sedi dove è previsto il modulo	RAAA81302G
Numero destinatari	20 Allievi (scuola dell'infanzia)
Numero ore	30

Sezione: Scheda finanziaria

Scheda dei costi del modulo: English is fun

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

Elenco dei moduli
Modulo: Multimedialità
Titolo: Multi-Coding

Dettagli modulo



<p>Titolo modulo</p>	<p>Multi-Coding</p>
<p>Descrizione modulo</p>	<p>L'inserimento della multimedialità alla Scuola dell'infanzia è diventata una vera e propria necessità, in quanto i nuovi processi d'apprendimento in questi ultimi anni si sono modificati. Pertanto essendo i bambini/e nati nell'era del digitale gli apprendimenti, le conoscenze, le competenze passano anche attraverso l'utilizzo della tecnologia. Con questo modulo si intende creare un ambiente caratterizzato dalla presenza di più tecnologie che vanno dall'utilizzo della LIM, al TABLET, a SOFTWARE che utilizzano sistemi semplificati in quanto la nostra utenza ancora non sa leggere, quindi una lettura per immagini.</p> <p>Per evitare però che si corra il rischio che queste "attrezzature" divengano il fine dell'attività, che non è il nostro obiettivo, bensì far riconoscere ai bambini la tecnologia come MEZZO, si è pensato di utilizzare anche e soprattutto strumenti ludici tecnologicamente attraenti che rendano il bambino fruitore attivo, creativo, costruttivo, "pensante" progettista, e che verifichino da se il loro "risultato".</p> <p>A questo proposito il PENSIERO COMPUTAZIONALE, e quindi il CODING saranno parte rilevante del nostro modulo. Il coding, insegna ai bambini/e a vivere la multimedialità quindi l'informatica internet e tutto ciò che li circonda in maniera attiva e non passiva e offrire questo "strumento" sin da piccolissimi ne getta le prime basi. L'utilizzo dei ROBOTINI e la PIATTAFORMA CODE.ORG, Blokey Micromondi saranno trainanti. Promuoveremo uno stile basato sull'esperienza non frontale ma laboratoriale (learning by doing), in cui i bambini imparano operando, si sentono responsabili di ciò che stanno facendo, si percepiscono competenti, acquisendo così fiducia nelle proprie risorse e far accrescere di gran lunga la loro autostima. L'approccio sarà centrato sul bambino (learner centered), dove l'insegnante si dovrà muovere a proprio agio, in quanto questo rappresenta l'orizzonte di riferimento della scuola Italiana coerentemente con ciò che l'Unione Europea ci sta richiedendo in merito alle competenze.</p> <p>Costruire il proprio sapere attraverso attività laboratoriali, lavorare in gruppi, imparare facendo insieme, problem solving e valorizzare l'errore e proprio dall'errore ripartire, sarà un punto fermo del nostro modulo. Il ruolo dell'adulto sarà di mediatore didattico che coordina, guida sollecita conforta, incoraggia. Per costruire un sapere solido bisogna partire dal concreto, progettare, costruire provare e riprovare. L'errore ad esempio nella progettazione dei robotini, non crea sconforto ma attiva la voglia della sfida del riuscirci e della grande, grandissima soddisfazione nel vederlo funzionare.</p> <p>L'utilizzo della tecnologia da parte dei bambini/e può essere finalmente disciplinato attraverso l'attività del coding a supporto dei pensieri complessi ma soprattutto a supporto della fantasia e della creatività, per merito dello sviluppo del pensiero computazionale.</p> <p>Ci proponiamo di raggiungere i seguenti obiettivi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sperimentare in prima persona - Manualità con materiali che permettono il controllo dell'errore - Possibilità di percorsi per tentativi ed errori cercando anche nuove soluzioni - Apprendere come scoperta - Poter operare in autonomia senza l'aiuto dell'adulto (chiedi a tre e poi a me) - Sviluppare e potenziare la creatività e i processi logici - Sviluppo della concentrazione, dell'attenzione e della precisione. - Uso consapevole della tecnologia - Opportunità per creare le condizioni di un apprendimento attivo, costruttivo collaborativo e intenzionale <p>VALUTAZIONE</p> <p>La valutazione, sarà in itinere e finale. Terrà conto della capacità di lavorare in gruppo, dell'uso degli strumenti esperiti, del livello di partecipazione e il grado di coinvolgimento, dei prodotti realizzati e costruiti.</p>
<p>Data inizio prevista</p>	<p>01/11/2017</p>



Data fine prevista	30/06/2018
Tipo Modulo	Multimedialità
Sedi dove è previsto il modulo	RAAA81301E
Numero destinatari	20 Allievi (scuola dell'infanzia)
Numero ore	30

Sezione: Scheda finanziaria

Scheda dei costi del modulo: Multi-Coding

Tipo Costo	Voce di costo	Modalità calcolo	Valore unitario	Quantità	N. soggetti	Importo voce
Base	Esperto	Costo ora formazione	70,00 €/ora			2.100,00 €
Base	Tutor	Costo ora formazione	30,00 €/ora			900,00 €
Opzionali	Figura aggiuntiva	Costo partecipante	30,00 €/alunno		20	600,00 €
Gestione	Gestione	Costo orario persona	3,47 €/ora		20	2.082,00 €
	TOTALE					5.682,00 €



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: AttivaMente Insieme

Descrizione progetto	Il progetto si propone di rafforzare le competenze linguistiche e matematico-scientifiche degli alunni che frequentano le classi terminali della scuola primaria e secondaria di primo grado, allo scopo di fornire e consolidare le basi minime che permetteranno di affrontare con successo il nuovo ciclo di studi. In particolare, in ogni ambito si agirà sulle carenze emerse dal confronto operato in verticale con i docenti dell'istituto comprensivo, per facilitare il consolidamento dei saperi di base e potenziare la continuità e l'orientamento tra gli ordini di scuola. Per le scienze si cercherà di lavorare sull'aspetto metodologico del fare scienza ma soprattutto, attraverso laboratori manuali e digitali, si cercherà di stimolare e interessare i ragazzi verso tali discipline. Il progetto si articola in quattro moduli: due di scienze, uno di italiano e uno di matematica.

Sezione: Caratteristiche del Progetto

Contesto di riferimento

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

L'istituto comprensivo opera in un piccolo paese dove il tenore di vita è di livello medio, in quanto, su una base economica un tempo prevalentemente agricola, si sono insediate strutture artigianali e industriali che hanno offerto opportunità di lavoro; questo sviluppo, negli anni, ha richiamato sia immigrati interni che extracomunitari. La crisi economica che ha colpito il nostro paese negli ultimi anni ha toccato in parte anche le aziende locali, quindi anche qualche famiglia è divenuta più vulnerabile economicamente. Si registrano inoltre situazioni complesse, quali numerose famiglie monoparentali o ricomposte, con le loro specifiche peculiarità e bisogni; oppure situazioni caratterizzate da conflitti o varie fragilità. La popolazione scolastica è di estrazione medio-bassa, sia per quanto riguarda i ragazzi italiani che quelli stranieri. Globalmente, si registra una diffusa povertà lessicale, una misconoscenza dei contesti culturali facilmente fruibili a livello familiare e una scarsa motivazione agli apprendimenti che non si presentino di utilità immediata. Anche la scelta della scuola superiore è spesso condizionata dalla possibilità di spendere il diploma di maturità nell'immediato e in modo efficace piuttosto che dalle reali propensioni degli alunni.



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. 'DON STEFANO CASADIO'
(RAIC81300N)

Obiettivi del progetto

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

- Intervenire in modo attivo e costruttivo nel dialogo educativo partecipando in modo consapevole alle attività della vita scolastica ai più svariati livelli
- Rispettare le norme comportamentali convenute e gli impegni assunte
- Predisporre situazioni di esperienza che stimolino l'interesse e il piacere della scoperta
- Stimolare la fantasia e la creatività, nonché le capacità linguistiche e comunicative, attraverso la rielaborazione personale
- Motivare gli alunni alla lettura, attraverso la fruizione di opere significative adatte a loro
- Privilegiare uno studio problematico piuttosto che nozionistico e mnemonico per acquisire la considerazione dell'attività scolastica come processo di formazione armonica della persona
- Relazionare e gerarchizzare gli argomenti all'interno di un discorso
- Esporre in modo chiaro, sintetico e pertinente i dati assimilati, adeguando l'esposizione - comunicazione allo scopo e/o al destinatario
- Utilizzare nuove tecnologie per apprendere e comunicare
- Consolidare e potenziare l'autostima personale nei confronti della scuola
- Promuovere azioni di sostegno all'orientamento e allo sviluppo di competenze tecnico - scientifiche e contrastare pregiudizi e stereotipi legati ai ruoli maschili e femminili

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

I potenziali destinatari sono stati individuati fra gli alunni delle attuali classi quarte della scuola primaria e attuali seconde della secondaria di primo grado, ponendo attenzione alle difficoltà manifestate nei saperi di base, in particolare per l'italiano e la matematica. Per le scienze, il bacino di utenza, è stato ampliato a tutti gli alunni delle classi della scuola secondaria e alla classe quinta della scuola primaria nello specifico per promuovere azioni di sostegno all'orientamento e allo sviluppo di competenze tecnico - scientifiche per una maggiore scelta consapevole del proprio percorso di studi. Nell'aprile 2017 sono state contattate le famiglie alle quali è stato esposto tale progetto e contestualmente è stata chiesta la disponibilità ad iscrivere i propri figli a tale percorso che sarebbe attivato durante l'anno scolastico 2017-2018. Il progetto è rivolto agli alunni che non solo dimostrano scarse competenze (verificate in itinere), ma anche ai ragazzi che provengono da un contesto socio-familiare svantaggiato, e che per questo faticano maggiormente a seguire il lavoro scolastico in modo costante. Metodologie innovative caratterizzano i moduli del progetto in modo tale che gli alunni trovino una situazione interessante e in particolare stimolante.



FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020



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

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

Scuola I.C. 'DON STEFANO CASADIO'
(RAIC81300N)

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 svolgerà indicativamente in orario pomeridiano ed extracurricolare. Le sedi in cui sono previste le attività sono prevalentemente due: la scuola secondaria ' L. Varoli ' e la scuola primaria ' Angeli del Senio'. La scuola primaria usufruisce dei locali del plesso di Cotignola già aperti per le classi del tempo prolungato, mentre per il plesso della scuola secondaria si procederà al potenziamento dell'orario del collaboratore scolastico qualora ve ne sia la necessità. I moduli di italiano e matematica si svolgeranno con cadenza oraria settimanale per consolidare le conoscenze quotidiane mentre quelli di scienze potrebbero essere previsti su cadenza bisettimanale per non appesantire troppo la gestione pomeridiana degli alunni. Qualora il progetto venga finanziato, in base agli iscritti effettivi ai moduli, si organizzerà la gestione oraria con maggior dettaglio evitando impegni eccessivi per ragazzi che frequentano più moduli.

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.*

Per la realizzazione del progetto, in particolare per il modulo di scienze, si prevede la collaborazione con il Comune di Cotignola attraverso la partecipazione della Scuola Comunale Arte e Mestieri di Cotignola che, già collabora con la scuola, per altri progetti. Tale collaborazione prevede la partecipazione ad alcuni laboratori di scienze per lavorare sulla manualità e creatività ma in un contesto rigorosamente scientifico. La scuola Arti e Mestieri di Cotignola si colloca in uno spazio intermedio tra la scuola e il gioco, permettendo quindi l'incontro tra questi due mondi troppo spesso separati. Un gioco impegnato perseguito e sostenuto attraverso gli strumenti dell'arte e dalla messa in atto, da parte del bambino, di una serie di sguardi, modalità e pratiche "da artista". Un fare che crediamo debba coinvolgere più aspetti possibili della nostra quotidianità: una tensione alla curiosità, stupore e meraviglia costante, una ricerca della bellezza che perciò non può e non deve esaurirsi all'attività nel laboratorio, ma cercare di investire e permeare più aspetti possibili della vita intera.

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 progetto prevede lo svilupparsi di quattro moduli in cui che vengano trattati argomenti attraverso strategie didattiche quali la flipped classroom, attività laboratoriali, il cooperative learning. Particolare rilievo verrà attribuito al laboratorio come modalità di lavoro per incoraggiare la sperimentazione e la progettualità. Gli alunni saranno guidati nel pensare-realizzare-valutare attività vissute in modo condiviso e partecipato. L'utilizzo delle nuove tecnologie, quali lim, internet, ppt, filmati, software specifici, microscopi, supporteranno le attività laboratoriali. Sui destinatari si prevede un impatto molto positivo perché tale modalità di lavoro implica una presa di coscienza relativa al compito che si deve svolgere in funzione dei compagni, assumendo di volta in volta un ruolo dal quale non può prescindere una adeguata preparazione. Si ritiene inoltre che il progetto abbia un impatto molto positivo sull'intera comunità scolastica e anche sul territorio, in quanto è una dimostrazione concreta di come l'istituto comprensivo curi la preparazione degli alunni, garantendo un'azione di supporto per coloro che hanno scarse capacità o opportunità alternative alla scuola per poter migliorare le proprie performance scolastiche.

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 si relaziona con il progetto di continuità che si realizza nell'I.C. tra i vari ordini di scuola, ma si pone anche in continuità con quello già realizzato con finanziamenti PON e intitolato "Una biblioteca per tutti", con finalità inclusive a livello di lettura e comprensione del testo.

Il progetto si relaziona con il progetto di potenziamento linguistico e matematico che si realizza alla fine dell'anno scolastico per un numero minimo di ore in preparazione della prova Nazionale e della prova d'esame, per tutti gli alunni delle classi terze della secondaria di primo grado.

Il progetto si collega anche con il progetto Giocodiamo che si realizza nell'I.C. tra i vari ordini di scuola. Il progetto ha come scopo principale quello di sensibilizzare di qualsiasi ordine di scuola e disciplina alla diffusione del pensiero computazionale ed a sperimentare il coding sia con strumenti informatici e non.

Inoltre, in particolare nella scuola secondaria, è stata dedicata una settimana di lavoro, durante l'orario scolastico, al consolidamento dei saperi di base (italiano e matematica) formando gruppi di livello, suddivisi per classe di frequenza, sulla base delle performance evidenziate durante il primo quadrimestre dell'a.s. 2016-2017.

Vi sono altri progetti dell'I.C. a cui il progetto si riferisce, dalla manualità operativa con la Scuola Arti e Mestieri, a progetti realizzati per aiutare sotto l'aspetto metodologico gli stessi alunni come un Tutor per amico.

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.

Il progetto è rivolto in modo particolare agli alunni che rivelino difficoltà negli apprendimenti soprattutto causate da disagio sociale e/o culturale. Per favorire il coinvolgimento, sono state contattate le famiglie dei ragazzi, spiegando nel dettaglio le finalità del progetto e promuovendone la partecipazione.

Per gli alunni che presentano particolari difficoltà di apprendimento, vengono messe in atto strategie che facilitano la comprensione, la produzione e la verifica, soprattutto mappe mentali e concettuali, sintesi vocale, personal computer, LIM. Sviluppando i moduli a livello laboratoriale si ritiene di poter costruire un ambiente di apprendimento che possa essere utile per tutti e in particolare modo li motivi a lavorare su compiti di realtà e che possa permettere loro di collegare i saperi di base alla vita di tutti i giorni.

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.

In base ai risultati attesi, per italiano e matematica il miglioramento degli esiti scolastici e il globale innalzamento dei livelli di competenze verranno valutati sui destinatari, ma anche sulla comunità scolastica e sul territorio, mediante lo svolgimento di compiti di realtà correlati agli argomenti oggetto delle lezioni. Le verifiche si svolgeranno in un contesto di "mostra" per le famiglie, in cui verranno esposti gli elaborati dei ragazzi. Saranno poi i destinatari stessi a formulare osservazioni relative alla maturazione individuale negli ambiti coinvolti, strutturate sul confronto fra alcune verifiche in ingresso, all'inizio del progetto, e i risultati ottenuti nelle attività conclusive. Mediante questa osservazione, condivisa e guidata, quando necessario, da esperti e tutor, sarà possibile coinvolgere anche il territorio nella valutazione delle competenze acquisite dai ragazzi, allestendo esposizioni dei prodotti ottenuti durante l'intera durata del progetto. In tale prospettiva, si auspica un sempre maggiore coinvolgimento delle famiglie e del territorio nella vita scolastica dei ragazzi, soprattutto nella prospettiva dell'orientamento in uscita rispetto alla classe III della secondaria di primo grado, che sempre più spesso si configura come un momento di particolare impatto emotivo, che pertanto deve essere vissuto in modo consapevole e maturo.



FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020



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

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

Scuola I.C. 'DON STEFANO CASADIO'
(RAIC81300N)

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 prevede la sua presentazione alla comunità attraverso una conferenza in cui verrà illustrato non solo il progetto in generale ma anche ogni singolo modulo previsto entrando nel dettaglio delle modalità e dei singoli contenuti. La presentazione e la pubblicizzazione sarà attraverso una locandina opportunamente progettata

Al termine di tutto il lavoro si prevede la raccolta dei materiali cartacei, modelli tridimensionali e prodotti digitali per una loro sintesi e pubblicazione sul sito dell'Istituto attraverso la realizzazione di una bacheca digitale fruibile da tutti e/o di un museo virtuale scolastico. Tutte le informazioni riguardanti il progetto, l'esecuzione e i risultati verranno appositamente pubblicizzati nel sito della scuola e relazionata l'esperienza all'intero Collegio docenti come formazione peer to peer tra i docenti.

Il progetto prevede in conclusione un seminario finale in cui la scuola aprirà le porte al territorio e alla comunità mostrando quello che si è fatto attraverso gli stessi protagonisti: i ragazzi.

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.

Nell'aprile 2017 sono state contattate le famiglie alle quali è stato esposto il progetto di potenziamento e contestualmente è stata chiesta la disponibilità ad iscrivere i propri figli a tale percorso che sarebbe attivato durante l'anno scolastico 2017-2018. Agli studenti è stato spiegato la possibilità di un percorso extracurricolare su alcune discipline in maniera innovativa. In base al sondaggio sono state effettuate le opportune considerazioni sui moduli da proporre. Nel momento in cui il progetto verrà finanziato, si realizzerà con gli studenti interessati una locandina per pubblicizzare il progetto e renderlo maggiormente visibile durante la presentazione che avverrà durante una conferenza aperta a tutta la comunità. La progettazione della locandina e di un logo che caratterizzi tutti i moduli del progetto sarà realizzata dagli stessi ragazzi in un contesto di gara. Per i moduli di italiano e matematica, previsti per gli alunni della classe terza, è prevista una gara di competizione tra genitori e figli su quesiti Invalsi da tenersi in tardo pomeriggio o in serata. Per i moduli di scienze si prevedono possibili interazioni dei genitori in alcuni laboratori manuali e pratici ma anche digitali, per renderli maggiormente partecipi dell'apprendimento dei propri figli divertendosi. Una mostra sui modelli e prodotti realizzati, l'allestimento e la gestione di exhibit che mostrano tali lavori, renderà ancora più coinvolgente il legame tra scuola e territorio.



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
Arti e Mestieri	pag.56 PTOF pag.7 Progetti	http://iccotignola.gov.it/wp-content/uploads/2017/05/Sintesi-Progetti-2016_2017.pdf
Educazione alla salute – educazione alimentare - educazione ambientale	pag.56 PTOF pag.6 Progetti	http://iccotignola.gov.it/wp-content/uploads/2017/05/Sintesi-Progetti-2016_2017.pdf
GioCodiamo	pag.56 PTOF pag.10 Progetti	http://iccotignola.gov.it/wp-content/uploads/2017/05/Sintesi-Progetti-2016_2017.pdf
OPEN DAY	pag.56 PTOF pag.2 Progetti	http://iccotignola.gov.it/wp-content/uploads/2017/05/Sintesi-Progetti-2016_2017.pdf
ORIENTAMENTO	pag.56 PTOF pag.2 Progetti	http://iccotignola.gov.it/wp-content/uploads/2017/05/Sintesi-Progetti-2016_2017.pdf
PORTE APERTE AI BISOGNI	pag.56 PTOF pag.4 Progetti	http://iccotignola.gov.it/wp-content/uploads/2017/05/Sintesi-Progetti-2016_2017.pdf
Recupero-Consolidamento di italiano / matematica	pag.56 PTOF pag.4 Progetti	http://iccotignola.gov.it/wp-content/uploads/2017/05/Sintesi-Progetti-2016_2017.pdf
UN TUTOR PER AMICO	pag.56 PTOF pag.3 Progetti	http://iccotignola.gov.it/wp-content/uploads/2017/05/Sintesi-Progetti-2016_2017.pdf
Una biblioteca per tutti	pag.56 PTOF pag.11 Progetti	http://iccotignola.gov.it/wp-content/uploads/2017/05/Sintesi-Progetti-2016_2017.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
Laboratori modulo scienze	1	Comune di Cotignola	Dichiarazione di intenti	4283	26/04/2017	Si

Collaborazioni con altre scuole

Nessuna collaborazione inserita.

Tipologie Strutture Ospitanti Estere

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

Sezione: Riepilogo Moduli

Riepilogo moduli

Modulo	Costo totale
Riprendiamoci le parole	€ 5.082,00



MatematicaLab	€ 5.682,00
L'essenziale è invisibile agli occhi	€ 5.082,00
Vita da Scienziati	€ 5.082,00
TOTALE SCHEDE FINANZIARIE	€ 20.928,00

Sezione: Moduli

Elenco dei moduli
Modulo: Lingua madre
Titolo: Riprendiamoci le parole

Dettagli modulo

Dettagli modulo	
Titolo modulo	Riprendiamoci le parole



**Descrizione
modulo**

Finalità

- stimolare gli alunni a una maggiore motivazione allo studio, attraverso l'individualizzazione dei percorsi
- innalzare il tasso di successo scolastico
- migliorare le capacità di analisi, sintesi e confronto dei testi scritti e dei messaggi orali
- migliorare la capacità di riconoscimento delle strutture linguistiche
- sviluppare le capacità critiche

Obiettivi generali

- Recuperare, consolidare e potenziare le competenze di base
- Acquisire o migliorare il metodo di studio
- Promuovere l'interesse e la partecipazione alla vita scolastica
- Rafforzare l'autostima
- Migliorare la comprensione e l'esposizione
- Arricchire il bagaglio lessicale
- Promuovere il successo scolastico e formativo degli alunni

Obiettivi specifici

- Migliorare la capacità di lettura e scrittura
- Valorizzare capacità già possedute
- Saper lavorare in gruppo.
- Utilizzare diverse tecniche di lettura
- Produrre testi orali e scritti di diverso tipo
- Conoscere, comprendere e utilizzare le strutture morfosintattiche
- Conoscere e applicare le regole della comunicazione
- Usare consapevolmente strumenti di consultazione
- Usare creativamente il lessico

Interventi didattici di recupero e consolidamento

- Semplificazione e gradualità degli argomenti
- Esercizi di completamento
- Produzione guidata del testo attraverso schemi-guida
- Esercizi per la comprensione globale del testo
- Esercizi di morfologia e sintassi
- Lavori di gruppo
- Esercitazioni di lettura
- Elaborazioni di testi con comprensione globale ed analitica
- Uso del vocabolario
- Lettura di testi più ampi in base alla curiosità
- Esercizi di arricchimento lessicale

Valutazione

La valutazione in itinere e finale terrà conto dell'impegno profuso, della partecipazione, dell'interesse, dei progressi rispetto alla situazione di partenza e delle competenze acquisite, in particolare in base a:

- costruzione della situazione-problema
- osservazione e raccolta di informazioni sugli apprendimenti (aspetti esteriori di procedura, capacità espositive e di scrittura, metacognizione)
- comprensione dei processi di costruzione e di sviluppo delle conoscenze.
- comunicazione simpatetica
- contesto

Metodologie

Le attività verranno condotte sulla base di metodologie attive e cooperative, di modalità relazionali attente ed efficaci, di regole comportamentali, di obiettivi generali di apprendimento e abilità trasversali, quali

- lezione frontale
- lezione interattiva (anche con uso di lim e software specifici)



- il lavoro a piccoli gruppi
- lavoro individuale,
- cooperative learning
- flipped classroom
- costruzione di mappe concettuali in gruppo e individualmente in classe e a casa
- role play

**Unità 1: LO SVILUPPO DELLA COMPETENZA LESSICALE
CONOSCERE E PADRONEGGIARE L'USO DI PAROLE USATE NELLE ATTIVITA' DI
CLASSE E NEI LINGUAGGI SPECIFICI.**

Per concentrarsi sugli elementi da apprendere in un testo scritto: sottolineatura guidata; glosse; abbinamenti con definizioni, sinonimi, scelta di significato.

Ricavare il significato dal contesto, dalle conoscenze sulla formazione delle parole e conoscenze grammaticali.

Uso guidato del dizionario.

Ripetizione sistematica delle parole oggetto di studio in cloze e attività comunicative scritte e orali. Griglie, esercizi di abbinamento, caccia all'intruso, costruzione guidata di campi semantici.

Verifiche formative (anche per monitorare la capacità di riutilizzo)

Laboratorio di esposizione orale

Attività di gioco/ gara sulle prove Invalsi con i Genitori (modulo italiano / matematica)

**Unità 2: EDUCAZIONE LINGUISTICO-LETTERARIA NEGLI APPRENDIMENTI DI BASE
Fiaba, racconto, romanzo.**

Coinvolgimento emotivo per promuovere il piacere della lettura.

Laboratorio di lettura

Unità 3: SCRIVERE PER STUDIARE

Promozione delle diverse strategie di lettura (globale, analitica, approfondita, espressiva).

Comprensione di un testo scritto e rielaborazione delle informazioni più importanti.

Prendere appunti in relazione al testo scritto.

Prendere appunti in relazione al testo orale.

Unità 4: SCRITTURA E REVISIONE DEL TESTO

Costruzione di un testo chiaro e corretto.

Riconoscimento degli elementi strutturali propri di un testo coeso (deissi, connettivi, richiami anforici).

Analisi del testo per individuazione di ripetizione, ripetizione parziale, sostituyente lessicale, sostituyente pronominale, ellissi.

Laboratorio di scrittura creativa

Data inizio prevista	01/09/2017
Data fine prevista	30/10/2018
Tipo Modulo	Lingua madre
Sedi dove è previsto il modulo	RAEE81301Q RAMM81301P
Numero destinatari	20 Allievi secondaria inferiore (primo ciclo)
Numero ore	30

Sezione: Scheda finanziaria

Scheda dei costi del modulo: Riprendiamoci le parole



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

Elenco dei moduli
Modulo: Matematica
Titolo: MatematicaLab

Dettagli modulo

Titolo modulo	MatematicaLab
Descrizione modulo	<p>PREMESSA Il laboratorio matematico In matematica, come nelle altre discipline scientifiche, elemento fondamentale è il laboratorio, inteso sia come luogo fisico sia come momento in cui l'alunno è attivo, formula le proprie ipotesi e ne controlla le conseguenze, progetta e sperimenta, discute e argomenta le proprie scelte, impara a raccogliere dati, negozia e costruisce significati, porta a conclusioni temporanee e a nuove aperture la costruzione delle conoscenze personali e collettive. Il laboratorio è una modalità di lavoro che incoraggia la sperimentazione e la progettualità, coinvolge gli alunni nel pensare-realizzare-valutare attività vissute in modo condiviso e partecipato con altri., Riconcettualizzata ad ogni livello di scolarità, la didattica laboratoriale non è riducibile a un semplice fare, poiché utilizza modi scientificamente fondati per ottenere risultati alti dal punto di vista linguistico (si spiega il perché delle scelte) e concettuale (pensiero e operatività per rispondere a situazioni problematiche). La disciplina da così significato agli aspetti di competenza. Caratteristica della pratica matematica è la risoluzione di problemi, che devono essere intesi come questioni autentiche e significative, legate alla vita quotidiana, e non solo esercizi a carattere ripetitivo o quesiti ai quali si risponde semplicemente ricordando una definizione o una regola. Gradualmente, stimolato dalla guida dell'insegnante e dalla discussione con i pari, l'alunno imparerà ad affrontare con fiducia e determinazione situazioni problematiche, rappresentandole in diversi modi, conducendo le esplorazioni opportune, dedicando il tempo necessario alla precisa individuazione di ciò che è noto e di ciò che s'intende trovare, congetturando soluzioni e risultati, individuando possibili strategie risolutive. L'alunno analizza le situazioni per tradurle in termini matematici, riconosce schemi ricorrenti, stabilisce analogie con modelli noti, sceglie le azioni da compiere (operazioni, costruzioni geometriche, grafici, formalizzazioni, [...]) e le concatena in modo efficace al fine di produrre una risoluzione del problema. Un'attenzione particolare andrà dedicata allo sviluppo della capacità di esporre e di discutere con i compagni le soluzioni e i procedimenti seguiti. Il modulo sarà articolato durante l'anno scolastico 2016-2017 in orario pomeridiano extracurricolare a rinforzo e in stretta connessione dei contenuti disciplinari che si affrontano durante la classe terza. Infatti il modulo è rivolto a tutti gli alunni delle classi terze, pensato sia per rafforzare le competenze matematiche in previsione dell'esame finale a conclusione del Primo Ciclo di Istruzione, sia per rafforzare metodologie didattiche in previsione di una scuola Secondaria Superiore. Tale modulo rafforza la continuità didattica degli alunni in uscita e in ingresso in una scuola superiore.</p>



FINALITA' DELL'APPRENDIMENTO:

COMPETENZE

sapere comprendere contenuti astratti, saper osservare e analizzare realtà nella sua complessità;

sapere comunicare e utilizzare linguaggi disciplinari complessi, codici e tecniche comunicative diverse;

sapere individuare ed applicare opportune procedure in contesti differenti;

sapere utilizzare gli strumenti di lavoro in modo personale;

acquisire un metodo efficace per affrontare gli studi successivi;

OBIETTIVI TRASVERSALI

si incoraggiano gli alunni a verbalizzare, pensare a voce alta mentre realizzano l'esperienza;

saper intervenire in modo attivo e costruttivo nel dialogo educativo partecipando in modo consapevole alle attività della vita scolastica ai più svariati livelli;

procedere ad una socializzazione fra compagni e insegnanti;

rispetto delle norme comportamentali convenute e degli impegni assunti;

far acquisire la considerazione dell'attività scolastica come processo di formazione armonica della persona privilegiando quindi uno studio problematico piuttosto che nozionistico e mnemonico

capacità di relazionare e gerarchizzare gli argomenti all'interno di un discorso;

capacità di esporre (scritto/orale) in modo chiaro, sintetico e pertinente, i dati assimilati, adeguando l'esposizione - comunicazione allo scopo e/o al destinatario

capacità di operare deduzioni e induzioni;

capacità di applicare procedimenti analitici e sintetici;

capacità di individuare rapporto causa-effetto e le interrelazioni tra fenomeni;

capacità di operare gli opportuni collegamenti a carattere interdisciplinare;

capacità di procedere ad una autovalutazione;

predisporre situazioni di esperienza che stimolino l'interesse e il piacere della scoperta;

utilizzare linguaggi diversi per comunicare;

OBIETTIVI SPECIFICI

Geometria

sapere operare con riga, squadra, compasso;

apprendere concetti relativi alle trasformazioni geometriche;

apprendere i concetti di circonferenza e cerchio e le relative proprietà e costruzioni geometriche;

utilizzo di software quali Geogebra per la costruzione per verificare tali concetti e le principali proprietà;

visualizzare nello spazio e descrivere le figure solide;

comprendere lo sviluppo di una figura solida: dalle tre dimensioni alle due dimensioni;

imparare a calcolare la superficie laterale e totale ragionando sullo sviluppo di tali solidi attraverso la misura degli spigoli.

Numeri/Algebra:

riconoscere applicazioni di proporzionalità diretta e inversa;

sapere riflettere sulle relazioni tra insiemi numerici e considerazione insieme R;

approccio al pensiero algebrico attraverso soluzioni problematiche;

scoperta del primo e secondo principio d'equivalenza;

riconoscere equazioni di primo grado;

sapere tradurre da linguaggio naturale a quello simbolico e viceversa;

Dati e previsioni:

Saper effettuare una misura (compresi gli errori);

Calcolare gli indici statistici: media, mediana, moda;

Utilizzo di Excel per la tabulazione dei dati;

Realizzazione di grafici con riga e compasso e con Excel.

CONTENUTI

Le attività sono articolate nell'ambito di alcuni nuclei che si affrontano durante la classe



terza, nello specifico Numeri, Geometria, Dati e previsioni. Il modulo prevede lo svolgimento di contenuti di base principalmente a livello laboratoriale per la comprensione di tali contenuti soprattutto per rendere protagonisti gli alunni. Ogni laboratorio prevede la scelta di un contesto didattico ricco di oggetti concreti che presenta limiti e vantaggi per l'attività matematica in particolare per Geometria. Tra i limiti si ricorda il pericolo che gli oggetti concreti inducano processi cognitivi di tipo quotidiano e non matematico. Tra i vantaggi si osserva la potenzialità dell'esplorazione dinamica guidata della realtà come passo preliminare verso esplorazioni dinamiche mentali, fondamentali per lo sviluppo del ragionamento matematico. L'unità di Algebra costituisce un approccio al pensiero algebrico attraverso la soluzione collettiva di situazioni problematiche infatti con la bilancia a piatti si scoprono il 'principio dell'equilibrio' e i due principi di equivalenza; il passaggio dall'attività sperimentale alla sua rappresentazione sulla carta conduce alla 'scoperta' delle lettere in matematica e dell'equazione. Anche gli algoritmi per la soluzione dell'equazione vengono elaborati e raffinati progressivamente attraverso attività sia collettive che individuali, durante le quali gli alunni elaborano e confrontano rappresentazioni differenti, affinano competenze relative alla traduzione dal linguaggio naturale a quello simbolico e viceversa, esplicitano proprietà delle operazioni, si abituano all'uso della lettera come incognita. Successioni di problemi verbali opportunamente organizzati a livelli di difficoltà crescenti conducono gli studenti ad investigare sui problemi risolvibili algebricamente. Per Dati e Previsioni si procede attraverso lo sviluppo di un'indagine statistica che riguarda la misura per poi procedere con l'elaborazione dei dati e la loro rappresentazione.

Unità Geometria (circa 15 ore):

Laboratorio su ingranaggi - cerchio e circonferenza

Laboratorio con riga e compasso - laboratorio informatico con Geogebra - cerchio e circonferenza

Laboratorio con metro (misura) sulla rettificazione della circonferenza e foglio di calcolo Excel

Laboratorio con Riga e Compasso -laboratorio informatico con Geogebra - trasformazioni geometriche

Laboratorio sullo sviluppo di solidi e loro costruzione.

Unità Algebra (circa 10 ore):

Laboratorio sulla proporzionalità

Laboratori di algebra attraverso problem solving

Giochi algebrici

Unità Dati e previsioni (5 ore):

Laboratorio: indagine statistica sulla 'misura'

Elaborazione dati con Excel

METODOLOGIE E INNOVATIVITA'

Il modulo prevede che vengano trattati argomenti che gli alunni stanno affrontando nella quotidianità in modo da agevolarli nella comprensione ma al tempo stesso nello studio individuale con l'aiuto di mappe e schemi. Partendo da un approccio laboratoriale si cerca di far acquisire agli studenti conoscenze, metodologie, competenze ed abilità didatticamente misurabili. Uscendo dalla ristrettezza e della ripetitività dell'insegnamento e dell'apprendimento tradizionali, il laboratorio diventa uno "spazio mentale attrezzato", una forma mentis, un modo di interagire con la realtà per comprenderla e/o per cambiarla. Il termine laboratorio va inteso in senso estensivo, come qualsiasi spazio, fisico, operativo e concettuale, opportunamente adattato ed equipaggiato per lo svolgimento di una specifica attività formativa. Dal punto di vista logistico il laboratorio della scuola secondaria dovrebbe essere un locale a sé stante, appositamente costruito e corredato per produrre apprendimenti specialistici. Dal punto di vista formativo, il laboratorio si caratterizza per l'oggetto della sua azione, vale a dire per l'attività che vi si svolge, che investe il soggetto operante. La formazione matematica degli studenti, infatti, va costruita attraverso un attento lavoro di laboratorio. È solo un'illusione, peraltro molto diffusa, pensare di conoscere le cose per il solo fatto di aver appreso delle parole. Per un'autentica assimilazione delle idee matematiche, è invece fondamentale l'interazione tra le persone



che si sviluppa durante lo svolgimento di attività. Il laboratorio di matematica va visto, perciò, come un insieme strutturato di attività volte alla costruzione di significati degli oggetti matematici. Esso coinvolge persone (studenti e insegnanti), strutture (aule, strumenti idonei, organizzazioni degli spazi e del tempo), idee (progetti, piani di attività didattiche, sperimentazioni, ecc.). Gli strumenti da usare, secondo l'età degli allievi, possono essere di varia natura, dai materiali più poveri e tradizionali, come carta, fogli quadrettati e trasparenti, spilli, riga e compasso, a quelli più recenti come software di geometria e di manipolazione simbolica, fogli elettronici, ecc. La stessa storia della matematica, aspetto attraente della disciplina e perciò atta a motivare gli allievi, può rappresentare un utile supporto. Più che l'uso di attrezzature e strumenti sofisticati, tuttavia, ciò che caratterizza il laboratorio è l'atteggiamento e il modo attivo di operare, anche attraverso il confronto con gli altri studenti e la guida del docente. L'ambiente del laboratorio di matematica è in qualche modo assimilabile a quello di una bottega rinascimentale nella quale gli apprendisti imparavano facendo e vedendo fare, comunicando tra loro e con i maestri. Con una suggestiva metafora si può dire che l'aula scolastica diventa simile ad una sala di concerto dove gli studenti sono i suonatori, il docente è il direttore d'orchestra e i materiali che si utilizzano sono gli strumenti musicali. La concezione della scuola come laboratorio è lontana nel tempo, anche se raramente realizzata. Molti sono stati i pedagogisti che hanno propugnato una scuola attiva. Un'idea di laboratorio la ebbero Enrico Pestalozzi (1801) e, in modo più esplicito, l'americano John Dewey che nel 1896 fondò a Chicago la Scuola Laboratorio, Ovide Decroly (1871-1932) e Maria Montessori (1870-1952), che proposero un metodo attivo specificamente per le materie scientifiche.

Un altro aspetto su cui si tende puntare, oltre alla metodologia laboratoriale, è l'attenzione è l'utilizzo di software specifico di geometria dinamica quale Geogebra per verificare le proprietà delle principali costruzioni geometriche analizzate e al tempo stesso per lavorare con nuove tecnologie e rafforzare le competenze digitali. Da Geogebra al foglio di calcolo di Excel, alla possibilità di utilizzare anche software di programmazione, si cercherà di fare utilizzare tali strumenti in maniera consapevole. Sui destinatari si prevede un impatto positivo perché ci sarà un coinvolgimento diretto di tali ragazzi, ma anche sull'intera comunità scolastica e anche sul territorio, in quanto è una dimostrazione concreta di come l'istituto comprensivo curi la preparazione degli alunni, garantendo un'azione di supporto per gli alunni che non hanno capacità o opportunità per migliorare le proprie performance scolastiche.

Per alcuni laboratori di geometria si cercherà di lavorare in maniera interdisciplinare proponendo ai ragazzi alcune opere d'arte di Kandinsky e Escher rispettivamente sui cerchi e le trasformazioni geometriche. In tale modo si cercherà di acquisire maggiore interesse per la disciplina stessa e mostrare i collegamenti tra le varie discipline.

VERIFICA e VALUTAZIONE

La valutazione per tale modulo può essere suddivisa come segue:

- valutazione sui contenuti e sulla metodologia laboratoriale attraverso schede e/o somministrazioni di test per verifica formativa
 - relazioni orali sulle attività di laboratorio svolte e concettualizzazione degli aspetti principali per rafforzare l'esposizione
 - valutazione sul grado di partecipazione degli alunni alle attività laboratoriale attraverso rubrica di osservazione e valutazione (partecipazione, collaborazione, relazioni, interventi, leadership,...)
 - valutazione sul grado di miglioramento che si riflette sul percorso scolastico
 - valutazione sull'influenza di tale modulo su possibili orientamenti scolastici futuri
- Attività di gioco/ gara sulle prove Invalsi con i Genitori (modulo italiano / matematica)

Data inizio prevista	01/09/2017
Data fine prevista	30/10/2018
Tipo Modulo	Matematica
Sedi dove è previsto il modulo	RAEE81301Q RAMM81301P
Numero destinatari	20 Allievi secondaria inferiore (primo ciclo)



Numero ore

30

Sezione: Scheda finanziaria

Scheda dei costi del modulo: MatematicaLab

Tipo Costo	Voce di costo	Modalità calcolo	Valore unitario	Quantità	N. so ggetti	Importo voce
Base	Esperto	Costo ora formazione	70,00 €/ora			2.100,00 €
Base	Tutor	Costo ora formazione	30,00 €/ora			900,00 €
Opzionali	Figura aggiuntiva	Costo partecipante	30,00 €/alunno		20	600,00 €
Gestione	Gestione	Costo orario persona	3,47 €/ora		20	2.082,00 €
	TOTALE					5.682,00 €

Elenco dei moduli

Modulo: Scienze

Titolo: L'essenziale è invisibile agli occhi

Dettagli modulo

Dettagli modulo	
Titolo modulo	L'essenziale è invisibile agli occhi



**Descrizione
modulo**

PREMESSA

Il modulo si basa sul libro *Il Piccolo Principe*, di Antoine de Saint-Exupéry. Tale testo si presta non solo a riflessioni sul senso della vita e dell'amicizia, ma anche ad attività didattiche specifiche. In tale modulo si vogliono analizzare, attraverso attività laboratoriali, alcune tematiche delle scienze che si ritrovano nel libro. Diversi sono i contenuti scientifici che si possono approfondire perché la trama è ricca di ambienti, personaggi e animali. Il modulo prevede l'analisi a livello laboratoriale dei seguenti contenuti: il fiore (la rosa), i vulcani, i pianeti, la fermentazione alcolica (l'ubriacone) e l'uomo /bambino (il piccolo principe). Alcune tematiche sono proprie della classe quinta della scuola primaria, altre della classe prima della scuola secondaria. Essendo il gruppo degli alunni un gruppo misto tra i due ordini di scuola, il filo conduttore del libro unirà gli stessi ragazzi in attività comuni e di cooperative learning. Tale modulo è stato pensato e realizzato per incentivare maggiormente la continuità tra i due ordini di scuola e per 'apprendere facendo'.

L'aspetto su cui puntare è certamente il fatto di procedere in modo scientifico, formulando ipotesi e verificandole attraverso degli esperimenti. Ogni laboratorio prevede la realizzazione di elaborati e modelli, accompagnati da schede tecniche scientifiche impostate sul metodo sperimentale. Si presterà attenzione al linguaggio specifico e al rigore nell'impostare un laboratorio scientifico.

Nelle discipline scientifiche, è elemento fondamentale il laboratorio, inteso sia come luogo fisico sia come momento in cui l'alunno è attivo, formula le proprie ipotesi e ne controlla le conseguenze, progetta e sperimenta, discute e argomenta le proprie scelte, impara a raccogliere dati, negozia e costruisce significati, porta a conclusioni temporanee e a nuove aperture la costruzione delle conoscenze personali e collettive. Il laboratorio è una modalità di lavoro che incoraggia la sperimentazione e la progettualità, coinvolge gli alunni nel pensare-realizzare-valutare attività vissute in modo condiviso e partecipato con altri.

La didattica laboratoriale non è riducibile a un semplice fare, poiché utilizza modi scientificamente fondati per ottenere risultati alti dal punto di vista linguistico (si spiega il perché delle scelte) e concettuale (pensiero e operatività per rispondere a situazioni problematiche). La disciplina da così significato agli aspetti di competenza.

"L'ambiente del laboratorio scientifico è in qualche modo assimilabile a quello della bottega rinascimentale, nella quale tutto partiva dalla sperimentazione creativa e gli apprendisti imparavano facendo e vedendo fare, comunicando tra loro e con i maestri, rubando con gli occhi quello che poi sarebbe diventato "tecnica". (UMI-CIIM 2003).

Il modulo sarà articolato durante l'anno scolastico 2017-2018 in orario pomeridiano extracurricolare

L'intero percorso permette il raggiungimento degli obiettivi attraverso attività molto motivanti e stimolanti per i ragazzi; i temi affrontati affasciano e nello stesso tempo sono accessibile agli studenti. Per questo motivo, attraverso una partecipazione vivace e motivata degli studenti, si offre loro la possibilità di comprendere meccanismi difficili ma importanti, che sarà poi possibile applicare anche in futuro ad altri ambiti. Si ritiene inoltre che per la semplicità dei laboratori proposti, queste lezioni possano essere facilmente seguite anche da alunni con maggiori difficoltà, tuttavia la comprensione dei contenuti verrà facilitata predisponendo delle schede che descrivano, attraverso semplici riassunti e disegni, le attività proposte.

FINALITA' DELL'APPRENDIMENTO:

COMPETENZE

motivare gli alunni alla lettura, attraverso la fruizione di opere significative, adatte a loro ;
stimolare la fantasia e la creatività, nonché le capacità linguistiche e comunicative,
attraverso la rielaborazione personale;

fare apprendere i valori cui il *Piccolo Principe* fa riferimento quali l'impegno, l'amicizia, il senso di responsabilità...;

l'alunno sviluppa atteggiamenti di curiosità e modi di guardare il mondo che lo stimolano a cercare spiegazioni di quello che vede succedere;

esplora i fenomeni con un approccio scientifico: con l'aiuto dell'insegnante, dei compagni, in modo autonomo, osserva e descrive lo svolgersi dei fatti, formula domande, anche sulla base di ipotesi personali, propone e realizza semplici esperimenti;

imparare a lavorare insieme per uno scopo comune;

sapere utilizzare gli strumenti di lavoro in modo personale;



acquisire un metodo efficace per affrontare gli studi successivi;
OBIETTIVI TRASVERSALI
si incoraggiano gli alunni a verbalizzare, pensare a voce alta mentre realizzano l'esperienza;
saper intervenire in modo attivo e costruttivo nel dialogo educativo partecipando in modo consapevole alle attività della vita scolastica ai più svariati livelli;
procedere ad una socializzazione fra compagni e insegnanti;
rispetto delle norme comportamentali convenute e degli impegni assunti;
far acquisire la considerazione dell'attività scolastica come processo di formazione armonica della persona privilegiando quindi uno studio problematico piuttosto che nozionistico e mnemonico;
capacità di relazionare e gerarchizzare gli argomenti all'interno di un discorso;
capacità di esporre (scritto/orale) in modo chiaro, sintetico e pertinente, i dati assimilati, adeguando l'esposizione - comunicazione allo scopo e/o al destinatario;
capacità di operare deduzioni e induzioni;
capacità di applicare procedimenti analitici e sintetici;
capacità di individuare rapporto causa-effetto e le interrelazioni tra fenomeni;
capacità di operare gli opportuni collegamenti a carattere interdisciplinare;
capacità di procedere ad una autovalutazione;
predisporre situazioni di esperienza che stimolino l'interesse e il piacere della scoperta;
utilizzare linguaggi diversi per comunicare.

CONTENUTI e STRUTTURA DEL CORSO

Unità : IL FIORE

OBIETTIVI SPECIFICI

Conoscenze

- Sapere cosa è un fiore e conoscere la sua struttura
- Conoscere la funzione del fiore
- Far comprendere l'importanza del fiore e dell'impollinazione
- Conoscere il legame che esiste, anche da un punto di vista evolutivo, fra colori e odori dei fiori e insetti.

Abilità

- Saper osservare in modo mirato la realtà
- Saper fare deduzioni dalle osservazioni
- Saper descrivere i vari metodi di impollinazione
- Riconoscere in un fiore gli organi riproduttivi e quelli accessori

CONTENUTI

Origini del fiore

Funzioni del fiore

Struttura del fiore (organi riproduttori ed accessori)

Impollinazione

Si propone agli alunni l'esperienza diretta che consiste nella ricerca di fiori selvatici. Questa esperienza costituisce l'occasione per scoprire la grande varietà di fiori delle nostre zone e offre anche lo spunto per sottolineare che nonostante la diversità di forme, colori, dimensione, profumi, ... i fiori sono accomunati da una stessa funzione, quella riproduttiva. => Il fiore contiene gli organi riproduttivi della pianta e dall'esterno verso l'interno, ha adottato una strategia per proteggerli.

Laboratorio 1 Lo scopo è guidare i ragazzi alla scoperta diretta delle varie parti del fiore e al riconoscimento degli organi che intervengono nel processo riproduttivo. Pertanto si portano in classe dei fiori di Giglio, scelti per la facilità di osservazione delle sue parti, e, partendo dall'esterno del fiore e andando verso l'interno, si guida al riconoscimento delle varie parti: il peduncolo, il ricettacolo, i sepalì e i petalì, il pistillo e gli stamì. Si coglie l'occasione per descrivere la funzione di peduncolo, calice e corolla, e per distinguere i tipi di calice e corolla a seconda che i petalì e i sepalì siano fra loro uniti o liberi. La medesima cosa la si può fare per tutti i fiori di campo raccolti.



Laboratorio 2 Lo scopo è guidare gli alunni allo studio della struttura degli organi riproduttivi del fiore attraverso l'osservazione allo stereoscopio e al microscopio ottico. Si distinguono nel pistillo le sue varie parti e, si osserva con gli strumenti ottici la sezione dell'ovario, mettendo in evidenza gli ovuli. Dello stame si distinguono filamento e antera e si visualizza al microscopio una sezione di questa, potendo osservare il polline. La presenza degli organi riproduttivi sullo stesso fiore o su fiori diversi permette anche di accennare alla distinzione fra fiori ermafroditi (stame e pistillo sullo stesso fiore ? giglio), piante monoiche (fiori maschili e femminili sulla stessa pianta ? mais) e piante dioiche (fiori maschili e femminili su piante diverse ? kiwi) e, portando alcuni esempi ben noti ai ragazzi.

Laboratorio 3 Lo scopo è di far sperimentare agli alunni l'esistenza nel fiore di caratteristiche che favoriscono e permettono il processo di impollinazione. Perché avvenga la fecondazione polline e ovulo devono venire in contatto. Ma le piante sono immobili!!! E quindi come è possibile la fecondazione? Attraverso l'impollinazione. Si fa toccare l'antera di uno stame al fine di rilevare la presenza di una sottile polvere gialla, il polline, e lo stamma del quale si scoprirà che è appiccaticcio (si possono utilizzare sempre i fiori raccolti dai ragazzi).

Quindi il polline dovrà abbandonare l'antera e rimanere "imprigionato" dalla matrice appiccicosa, che a volte è anche pelosa, dello stamma del pistillo per dar luogo al processo riproduttivo.

A questo punto, attraverso foto, schemi, disegni o anche diapositive o filmati, si descrivono le varie modalità di impollinazione cominciando ad esempio da quella zoofila, in special modo ad opera degli insetti (entomofila), e mettendo in evidenza il legame che esiste fra colori e odori dei fiori e specie di insetti che da questi sono attratti. Gli insetti vedono nel fiore un'importante fonte di cibo, il nettare e così, in modo involontario, si fanno trasportatori del polline da un fiore all'altro, della stessa specie; i fiori "approfittano" degli insetti per portare a compimento il loro processo riproduttivo.

Ma a volte un fiore non è in grado da solo di attirare gli animali ... si porta il caso delle infiorescenze: fiori piccoli, riuniti insieme, sono in grado di attirare meglio gli insetti e si portano vari esempi (Esempio: margherita è infiorescenza capolino). Ancora con l'aiuto delle immagini si presenterà anche il caso dell'impollinazione ad opera di altri animali, quali mammiferi, chioccioline, uccelli.

Si può infine approfondire, se possibile attraverso un filmato o anche una lettura, l'aspetto della coevoluzione fra fiori e insetti, grazie alla quale gli uni e gli altri hanno tratto il massimo profitto (Esempio: fiori dai colori vivaci per api e farfalle, mentre fiori meno appariscenti ma dagli odori molto forti per i coleotteri che hanno olfatto più sviluppato). Un'altra tipologia di impollinazione che coinvolge fiori dai petali piccoli o assenti e dagli stami e stimmi ben esposti, è quella di tipo anemofilo, che avviene ad opera del vento e che presuppone una grande produzione di polline, perché c'è una maggiore probabilità che venga disperso ma non vada a buon fine.

Si propone agli alunni una ricerca personale sui fiori che conoscono e sul loro comportamento nei confronti della luce solare; si porteranno quindi vari esempi come quello dei girasoli e delle belle di notte.

Unità : IL VULCANO

OBIETTIVI SPECIFICI

Conoscenze

- Sapere cosa è un vulcano e conoscere le sue parti principali
- Conoscere i vari tipi di vulcani e di eruzioni
- Comprendere il ruolo della viscosità nel determinare il tipo di eruzione e il tipo di vulcano
- Sapere quali sono i prodotti di un'attività vulcanica
- Sapere la differenza fra magma e lava
- Conoscere la distribuzione geografica dei vulcani nel nostro pianeta
- Sapere cosa si intende per vulcano spento, quiescente o attivo

Abilità

- Saper osservare in modo mirato la realtà
- Sapere fare deduzioni dalle osservazioni
- Saper riconoscere e classificare i vulcani in base alla loro morfologia esterna



CONTENUTI

Definizione di vulcano e sua struttura

Il magma

Tipi di eruzioni

Tipi di vulcani

Prodotti dell'attività vulcanica (materiali eruttati dal vulcano)

Disposizione geografica dei vulcani

Laboratorio 1: Lo scopo è fare lavorare manualmente i ragazzi, farli divertire ed interessare all'argomento; inoltre un obiettivo è quello di guidarli alla scoperta diretta delle varie parti del vulcano.

Vulcano con sabbia costruito intorno a bottiglietta di vetro riempita con farina e bicarbonato; quando si versa nella bottiglietta aceto e colorante, si ha l'eruzione (si sprigiona anidride carbonica, che fa fuoriuscire la farina e il colorante). Se sezioniamo il nostro vulcano siamo in grado di individuare la struttura di un vulcano e le sue parti principali (camera magmatica, camino, cono vulcanico, cratere centrale, materiali eruttati), che potrebbero essere confrontate con uno schema o un disegno fatto dai ragazzi.

L'origine dei vulcani si trova molti chilometri di profondità sotto la superficie della Terra, dove la temperatura è di circa 1500°C. A queste temperature le rocce normalmente si fonderebbero ma a causa della forte pressione delle rocce sovrastanti, la fusione non è completa; le rocce, però, sono in grado di fluire lentamente e il loro flusso viene detto "flusso plastico".

Laboratorio 2: Lo scopo è quello di far comprendere agli alunni come funziona il flusso plastico.

Plastilina con tavoletta di legno sopra; si spinge verso il basso con la mano sulla tavola di legno; => la plastilina si espande verso i bordi esterni, proprio come le rocce semiliquide che fluiscono sotto la pressione. Sotto la crosta terrestre, la roccia è semi-liquida e si sposta lentamente mediante correnti convettive.

Nel serbatoio magmatico, sotto l'azione dei gas disciolti nel magma, la pressione diventa troppo forte ed il magma cerca di uscire. Il magma così apre delle profonde fessure nelle rocce che lo circondano, penetrandovi e avanzando, spinto dai gas sotto pressione, ad una velocità di centinaia di metri all'ora. Quando il magma raggiunge l'uscita, il camino esplosa e l'eruzione comincia.

Le eruzioni vulcaniche possono variare tra due forme estreme:

Esplosiva; si genera quando il magma frammentato viene espulso dal condotto vulcanico sotto forma di piroclasti che, insieme ai gas, generano una colonna eruttiva.

Effusiva; si genera quando il magma fuoriesce dalla bocca eruttiva senza essere frammentato, dando luogo a fuoriuscita relativamente tranquilla di colate di lava.

Laboratorio 3: Lo scopo è fare lavorare manualmente i ragazzi per fargli comprendere come il tipo di eruzione sia importante per determinare la forma di un vulcano.

Vengono simulate una eruzione effusiva (cera + cera + cera + cera => vulcano a strato) e una esplosiva (cera + sabbia + cera + sabbia + cera + sabbia => vulcano a strato; si può sezionare per vedere gli strati).

In seguito è possibile mostrare ai ragazzi diversi tipi di eruzioni che portano a differenti tipi di vulcani (Hawaiano, Stromboliano, Vulcaniano, Pelano) in base alla viscosità crescente del magma, ma cos'è la viscosità?

Laboratorio 4: Lo scopo è quello di far capire agli alunni cos'è la viscosità.

4 piatti in cui versiamo acqua colorata, detersivo, olio e miele e osserviamo il loro comportamento (eventualmente anche cronometrando) Anche nelle lave succede lo stesso: le lave più viscosi sono poco mobili mentre quelle meno viscosi possono scorrere più rapidamente.

Ma da cosa dipende la viscosità del magma? Dal contenuto in silice (magma ricco in silice=>acido=> viscoso=> tende a non fuoriuscire, magma povero in silice=>basico=> poco viscoso=> tende a fuoriuscire), ma anche dalla temperatura.

Laboratorio 5: Questo laboratorio nell'aula di informatica serve per far conoscere la distribuzione geografica dei vulcani nel nostro pianeta, tramite Google earth. In tutta la



Terra i vulcani attivi sono circa 500 e sono distribuiti in prevalenza in prossimità delle coste dei mari e degli oceani. Se si osserva bene ci si accorge che la maggior parte dei vulcani si trova su bordi di placche. Alcuni vulcani tuttavia, come quelli del Hawaii, sorgono sopra punti caldi (hot spot) presenti sotto la crosta terrestre; un punto caldo è un'area della placca in cui la roccia sottostante del mantello ribolle.

Unità : LA FERMENTAZIONE ALCOLICA

OBIETTIVI SPECIFICI

Conoscenze

- Conoscenza della fermentazione e in particolare della fermentazione alcolica
- Conoscere i processi che portano alla formazione di prodotti ad uso alimentare
- Mettere in evidenza il ruolo che il lievito e il calore svolgono nel processo di fermentazione della pasta di pane
- Far comprendere l'importanza della sperimentazione nella ricerca scientifica.

Abilità

- Abituare gli studenti a formulare ipotesi e a verificarle mediante esperimenti
- Saper osservare e fare deduzioni da ciò che si osserva

CONTENUTI

Le bevande alcoliche

Le fermentazioni

La fermentazione alcolica nella preparazione del pane

Laboratorio 1: Lo scopo è quello di guidare i ragazzi alla scoperta diretta della fermentazione alcolica, usando materiali di facile reperibilità. 2 bicchieri pieni di acqua e con un cucchiaino di miele; in uno si mette lievito; poi si coprono con pellicola trasparente. I ragazzi osservano subito che nel bicchiere con il lievito l'acqua sembra "bollire" (il termine fermentazione deriva proprio dal latino "fervere" =bollire,ribollire), si sprigiona un gas e delle goccioline d'acqua si condensano sulla pellicola trasparente.

Dopo qualche giorno il gas si può prelevare con una siringa => spegne la fiamma di una candela => è CO₂

Se si assaggiano i due miscugli, quello con lievito è alcolico, mentre l'altro è rimasto dolce.

Laboratorio 2: Leggiamo le etichette (raccordo con la vita quotidiana): la legge impone di dichiarare sull'etichetta delle bevande alcoliche il grado alcolico, cioè la concentrazione (espressa in % V/V = percentuale in volume = volume di soluto disciolto in 100 unità di soluzione) dell'alcool etilico presente nella bevanda stessa (vino 16%, birra 3-9%, whisky 45-55%). L'attività del lievito è inibita da una concentrazione alcolica superiore al 18% e la fermentazione si arresta, ma allora come è possibile che il whisky abbia un grado alcolico così alto? A questo punto si può proporre un approfondimento sulla distillazione (una miscela di sostanze viene separata trasformando uno o più dei suoi componenti dallo stato liquido a quello aeriforme e poi di nuovo allo stato liquido), mettendo in evidenza che essa si basa sulla differenza del punto di ebollizione (100°C per l'acqua e 78°C per l'alcool).

Laboratorio 3: Lo scopo è fare lavorare manualmente i ragazzi, farli divertire e guidarli alla scoperta diretta di un'altra applicazione della fermentazione alcolica, a cui certamente loro non hanno pensato: la panificazione.

La fermentazione alcolica, nella nostra quotidianità, non viene utilizzata solo per produrre bevande alcoliche, ma anche il pane.

A gruppi, preparare due impasti: uno composto solo da farina e acqua e l'altro da lievito farina e acqua

Esaminare i due impasti attraverso vista, olfatto e tatto e verbalizzarne i dati

Suddividere ogni impasto a metà, in modo da avere quattro parti di uguale grandezza: la parte dell'impasto contenente il lievito starà vicino ad una fonte di calore (il calorifero), l'altra verrà messa al freddo (in frigorifero) per la stessa quantità di tempo (almeno due ore). Similmente si procederà con le due parti che non contengono il lievito.

Nell'attesa ogni gruppo deve formulare ipotesi sulle possibili trasformazioni nel tempo, sia dell'impasto al caldo che di quello al freddo, e, naturalmente, verbalizzare le ipotesi formulate



Trascorse le due ore, gli impasti vengono confrontati e si schematizzano le analogie, le differenze riscontrate e i dati osservati. Ogni gruppo verifica se vi è rispondenza fra le ipotesi formulate prima dell'esperimento e i dati osservati dopo l'esperimento. Per ultimo occorre collegare cause ed effetti e cogliere relazioni tra i fenomeni osservati (lievitazione e T)

Se assaggiamo l'impasto contenente il lievito ci possiamo accorgere di un sapore leggermente alcolico, è l'alcol etilico. Inoltre l'impasto lievitato è tiepido => si è sprigionato calore.

L'insegnante propone di riflettere sull'aumento di volume dell'impasto contenente il lievito (> se sul termosifone): cosa lo fa aumentare? E' un po' come se si gonfiasse!!! Se vogliamo gonfiare un palloncino, soffiamo dentro dell'aria, e i lieviti si comportano in modo simile, ma non con aria, con anidride carbonica.

Dopo aver cotto il pane (delle forme che più piacciono ai ragazzi), ci si rende conto che il sapore alcolico è sparito. E' importante far ragionare i ragazzi sul fatto che in questo caso il prodotto che più ci interessa è l'anidride carbonica, mentre l'alcol evapora in seguito a cottura=>non beviamo alcol quando mangiamo pane

E dove è lo zucchero? Nella farina c'è l'amido, che è uno zucchero complesso.

La fermentazione alcolica è influenzata da vari fattori:

- Ossigeno: in presenza di ossigeno i lieviti si moltiplicano a scapito dell'attività fermentativa; essi comunque necessitano di un piccolo quantitativo di ossigeno per la loro moltiplicazione, altrimenti la fermentazione si blocca.
- Temperatura: a circa 10° C l'attività dei lieviti è lentissima e al di sotto di questa temperatura la fermentazione si arresta ma i lieviti riprendono la loro attività quando si ha un aumento della temperatura, ma fino ad un certo punto, poi rallenta e si arresta al raggiungimento di un limite termico variabile a seconda del tipo di lievito; comunque con temperature superiori ai 35°- 40°C l'attività fermentativa si blocca.
- Zuccheri: dosi elevate di zucchero, superiori al 30% ostacolano l'attività dei lieviti a causa della perdita di acqua che essi subiscono per osmosi.
- Anidride solforosa. questa sostanza blocca l'attività dei lieviti e, in dosi elevate, ne provoca la morte.
- Alcol: alte concentrazioni di alcol inibiscono l'attività dei Lieviti bloccando la fermentazione, esistono però particolari ceppi di Lievito (*Saccharomyces bayanus*) capaci di portare a termine la fermentazione anche con alte quantità di alcol.
- CO₂: l'anidride carbonica in alte quantità non blocca l'attività dei lieviti ma rallenta la fermentazione.
- Sostanze azotate, sali minerali e vitamine: sono indispensabili per lo sviluppo e la moltiplicazione dei lieviti, e quindi tendono ad aumentare la fermentazione.

Unità : I PIANETI

OBIETTIVI SPECIFICI

Conoscenze

- Consolidare i concetti relativi ai movimenti della Terra, ai pianeti e alle stelle
- Favorire la comprensione dei fenomeni celesti
- Capire che le dimensioni dei corpi del Sistema Solare sono trascurabili rispetto alle distanze che li separano.

Abilità

- Abituare gli studenti a formulare ipotesi e a verificarle mediante esperimenti
- Saper osservare e fare deduzioni da ciò che si osserva

CONTENUTI

I moti della terra

I moti della Luna

Il sistema solare

Laboratorio 1: SOLE TERRA LUNA

Utilizzare un tellurio con Sole e Terra per discutere il moto della Terra visto dal Sole e viceversa. In caso di mancanza del tellurio, basta introdurre una lampada come Sole e una pallina di Un modello alternativo in caso di mancanza del tellurio: due palline di dimensioni diverse per rappresentare la Terra e la Luna. Sarebbe opportuno che il



diametro della sferetta che rappresenta la Luna fosse circa $\frac{1}{4}$ di quello della sfera che rappresenta la Terra; al posto del Sole usare una lavagna luminosa accesa. Discutere sulla validità del modello e dei suoi limiti (ad esempio perché il Sole può essere sostituito da una lampada posta sufficientemente lontana, ad esempio due metri, dal sistema Terra - Luna). gommapiuma come Terra; l'asse terrestre risulta costituito da uno spiedino che attraversa la Terra. Posizionare il tellurio (o il modello alternativo) sotto un ombrello, possibilmente trasparente, sul quale siano state disegnate delle stelle a rappresentare la volta celeste. Immaginare il moto della Terra sullo sfondo del cielo stellato e, se l'ombrello è trasparente, disegnare l'eclittica (L'eclittica rappresenta l'intersezione della sfera celeste con il piano dell'orbita della Terra e quindi, per un osservatore sulla Terra, l'eclittica è il circolo massimo percorso dal Sole durante l'anno nel suo moto apparente rispetto alle stelle fisse). 3. Mentre si riproduce il moto della Terra attorno al Sole, far notare agli studenti come, dal punto di vista della Terra, sia il Sole a descrivere un percorso che si proietta sullo sfondo del cielo stellato. È importante ricordare ai bambini/e che le stelle sono in cielo anche durante le ore diurne. A questo punto si può discutere sulle differenze che emergono tra il moto del Sole e quello delle stelle visto dalla Terra. 4. Introdurre anche la Luna nel nostro modello aggiungendo un'altra pallina più piccola: come dobbiamo farla ruotare? Discutere con i bambini/e sulla necessità di fare prima delle osservazioni per ricavare informazioni sul moto e sulle fasi lunari. Discutere l'importanza del sistema di riferimento in questa nuova situazione per evidenziare la composizione di più moti: moto della Luna attorno alla Terra e moto della Terra attorno al Sole. Può essere utile riprodurre questo movimento con tre studenti che simulano i tre corpi mentre i compagni osservano e disegnano il moto che vedono dall'esterno.

Laboratorio 2: I PIANETI NEL SISTEMA SOLARE.

Coinvolgere i bambini/e nella ricerca in Internet dei dati necessari per la rappresentazione in scala del Sistema Solare: dimensioni e distanze dei pianeti dal Sole (eventualmente utilizzare la tabella allegata). 2. Scegliere uno spazio opportuno all'aperto (ad esempio un grande un prato) dove rappresentare il Sistema Solare in scala: far misurare la massima distanza disponibile per posizionare i pianeti. 3. Calcolare le dimensioni e le distanze in scala tenendo conto sia dello spazio disponibile sia della successiva fase di costruzione dei pianeti.

Se lo spazio all'aperto non consente la possibilità di riprodurre in scala un modello dei pianeti e del sistema solare, si svolge in scala minore all'interno con polistirolo e cartapesta.

Laboratorio 3: ELLISSI

Costruzione di ellissi con il metodo del giardiniere per simulare il movimento dei pianeti. Utilizzo di tali strumenti per piantare fiori nel giardino della scuola seguendo tale metodo collegandosi così all'unità sul fiore.

Unità : L'UOMO

OBIETTIVI SPECIFICI

Conoscenze

- conoscenza della cellula e principali differenze tra cellula animale e vegetale
- conoscenza principale funzionamento apparato respiratorio e circolatorio

Abilità

- Abituare gli studenti a formulare ipotesi e a verificarle mediante esperimenti
- Saper osservare e fare deduzioni da ciò che si osserva

CONTENUTI

La cellula

Apparato respiratorio

Apparato circolatorio

Laboratorio 1: Lo scopo è quello di guidare i ragazzi all'osservazione del 'piccolo principe' e delle principali funzioni vitali che caratterizzano ogni essere vivente. In particolare durante il primo laboratorio si focalizza l'attenzione sulla cellula, unità fondamentale degli esseri viventi attraverso visioni al microscopio di cellula animale e vegetale e delle principali differenze. Esempi di campioni da osservare al microscopio sono la cellula della



cipolla e della mucosa della bocca.
Laboratorio2: costruzione bottiglia che respira- apparato respiratorio. Comprensione della respirazione polmonare attraverso la costruzione di un modello che simula l'atto respiratorio.

laboratorio3: costruzione modello sistema circolatorio. Comprensione della circolazione attraverso un modello molto semplice con bicchieri e lana.

I contenuti qui proposti possono subire variazioni ed essere eventualmente integrati o maggiormente approfonditi certi aspetti rispetto ad altri a seconda del tempo impiegato nelle attività laboratoriali e nella gestione del modulo.

METODOLOGIE E INNOVATIVITA'

Partendo da un approccio laboratoriale si cerca di far acquisire agli studenti conoscenze, metodologie, competenze ed abilità didatticamente misurabili. Uscendo dalla ristrettezza e della ripetitività dell'insegnamento e dell'apprendimento tradizionali, il laboratorio diventa uno "spazio mentale attrezzato", una forma mentis, un modo di interagire con la realtà per comprenderla e/o per cambiarla. Il termine laboratorio va inteso in senso estensivo, come qualsiasi spazio, fisico, operativo e concettuale, opportunamente adattato ed equipaggiato per lo svolgimento di una specifica attività formativa. Dal punto di vista logistico il laboratorio della scuola secondaria dovrebbe essere un locale a sé stante, appositamente costruito e corredato per produrre apprendimenti specialistici. Dal punto di vista formativo, il laboratorio si caratterizza per l'oggetto della sua azione, vale a dire per l'attività che vi si svolge, che investe il soggetto operante.

L'utilizzo delle nuove tecnologie, quali lim, microscopi, internet, ppt, filmati, programmi specifici supporteranno le attività laboratoriali.

Oltre alla creazione di vari modelli tridimensionali durante i laboratori, si prevede la produzione di un lapbook.

VERIFICA e VALUTAZIONE

La valutazione per tale modulo può essere suddivisa come segue:

- valutazione sui contenuti e sulla metodologia laboratoriale attraverso le relazioni di laboratorio da realizzare durante l'esecuzione dei laboratori (scheda di laboratorio con scopo, materiale, procedimento osservazioni e conclusioni)
- valutazione sui prodotti realizzati dagli alunni (modelli, quaderno di lavoro,..)
- valutazione sul grado di partecipazione degli alunni alle attività laboratoriale attraverso rubrica di osservazione e valutazione (partecipazione, collaborazione, relazioni, interventi, leadership,...)
- valutazione sul grado di miglioramento che si riflette sul percorso scolastico
- valutazione sull'influenza di tale modulo su possibili orientamenti scolastici futuri

Data inizio prevista	01/09/2017
Data fine prevista	30/10/2018
Tipo Modulo	Scienze
Sedi dove è previsto il modulo	RAEE81301Q RAMM81301P
Numero destinatari	10 Allievi (Primaria primo ciclo) 10 Allievi secondaria inferiore (primo ciclo)
Numero ore	30

Sezione: Scheda finanziaria

Scheda dei costi del modulo: L'essenziale è invisibile agli occhi

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



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

Elenco dei moduli
Modulo: Scienze
Titolo: Vita da Scienziati

Dettagli modulo

Titolo modulo	Vita da Scienziati
Descrizione modulo	<p>Il modulo è pensato per alunni di classi seconde e terze della scuola secondaria di primo grado. Le discipline che si intendono sviluppare in maniera integrata sono: le scienze, la tecnologia e informatica. Si prevede un approccio di tipo laboratoriale e interdisciplinare che metta in risalto l'attività pratica e manuale con un rigore prettamente scientifico ma allo stesso tempo l'utilizzo della tecnologia. Non solo si cercheranno di utilizzare le tecnologie informatiche per rielaborare, ampliare, ricercare, comunicare il sapere, ma anche di servirsi del linguaggio informatico per esplorare modi e forme del funzionamento, del ragionamento e del pensiero umano.</p> <p>OBIETTIVI DEL PROGETTO Le finalità specifiche del percorso:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il progetto intende contribuire al superamento di una cultura rigida nei ruoli uomo-donna che circoscrive precocemente le scelte scolastiche delle ragazze e dei ragazzi ad alcune aree disciplinari tradizionalmente caratterizzate in senso femminile o maschile e, nel contempo, favorire e sostenere il prosieguo degli studi del sesso femminile nelle materie scientifiche. • Contrastare pregiudizi e stereotipi legati ai ruoli maschili e femminili. • Promuovere azioni di sostegno all'orientamento e allo sviluppo di competenze tecnico - scientifiche. • Promozione di interventi di orientamento scolastico mirato prioritariamente all'approccio consapevole alla formazione scientifica e tecnologica; • Formazione di una coscienza sulle tematiche della parità fra uomo e donna con particolare attenzione alla specificità di genere in termini di capacità, aspettative, progetti di vita futura e di lavoro. • Favorire una più approfondita padronanza delle discipline e una articolata organizzazione delle conoscenze, nella prospettiva della elaborazione di un sapere integrato. <p>Le finalità trasversali del percorso:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 'galvanizzare' le menti • sviluppare un atteggiamento di curiosità verso le scienze • sviluppare un atteggiamento di responsabilità individuale e collettiva • sviluppare abilità cognitive ed operative legate alla metodologia di ricerca • predisporre situazioni di esperienza che stimolino l'interesse e il piacere della scoperta • abituare i ragazzi all'osservazione dei fenomeni/eventi • muovere l'abitudine a vivere esperienze di comunicazione, di confronto e di collaborazione con i compagni • favorire i ragazzi ad agganciare l'esperienza alla conoscenza; • indurre i ragazzi alla consapevolezza di far parte di un progetto di cui non sono solo gli esecutori, ma i diretti protagonisti;

- saper comunicare e utilizzare linguaggi disciplinari complessi, codici e tecniche comunicative diverse
- saper individuare ed applicare opportune procedure in contesti differenti
- sapere utilizzare gli strumenti di lavoro in modo personale
- acquisire competenze informatiche e digitali relativi a specifici programmi
- capacità di imparare ad imparare, l'acquisizione di conoscenze non frammentarie, ma contestualizzate e costruite dai soggetti che apprendono;
- creare una maggiore autostima e consapevolezza delle proprie capacità individuali e sociali
- documentare in modo opportuno le diverse fasi della ricerca

CONTENUTI

Il progetto presume lo sviluppo degli argomenti partendo dall'analisi di alcuni grandi scienziati e sviluppando da tali personaggi attività laboratoriali pratiche inerenti la loro vita, le loro scoperte e la loro importanza nella storia. Il progetto prevede quindi di dare risalto ad alcuni grandi scienziati, due dei quali spesso citati e conosciuti, anche se troppo spesso rapidamente dimenticati, Leonardo da Vinci, Galileo Galilei, Isaac Newton e di elogiare alcune grandi donne, spesso non conosciute o lasciate nell'ombra, ma che con il loro intuito, lavoro e genialità hanno portato a scoperte che hanno 'fatto ' storia. In omaggio al genere femminile e al loro lavoro si è pensato di sviluppare metà di tale percorso proprio su di loro, Rosalind Franklin e Marie Curie, Rita Levi Montalcini come esempio positivo da portare alla conoscenza delle giovani future scienziate. La storia della scienza e della tecnologia è piena di scoperte ed invenzioni fatte apparentemente per caso, proprio come le lastre di uranio lasciate in un cassetto per la radioattività, ma in realtà dietro a queste scoperte fortuite o meno c' era una mente capace di cogliere al volo il significato di tale evento. I ragazzi dell'Istituto comprensivo che parteciperanno al progetto, verranno suddivisi in gruppi in maniera eterogenea per età e genere, sotto la guida del docente si alterneranno momenti di lavoro individuale a momenti di lavoro di squadra. Il lavoro di gruppo, l'apprendimento cooperativo, lo scambio e la condivisione di contenuti e conoscenze, la messa a disposizione di abilità diverse, di competenze maturate, a supporto dell'apprendimento altrui e per il rafforzamento del proprio, sono il punto di forza di tale progetto. Il connubio tra l' ambiente cooperativo e il laboratorio scientifico è certo. Il laboratorio nelle scienze, è una modalità di lavoro che incoraggia la sperimentazione e la progettualità, coinvolge gli alunni nel pensare-realizzare-valutare attività vissute in modo condiviso e partecipato con altri. L'insegnante faciliterà e farà da supporto nell'apprendimento e nella costruzione fisica degli elaborati cartacei e digitali. Una breve sintesi dei contenuti sono di seguito elencati:

Galileo Galilei

Epistemologia - visione di breve filmato e lettura storia a fumetti dalla collana ' Lampi di Genio' di Luca Novelli.

Scienze : Galileo e il sistema eliocentrico;

Scienze: costruzione modellino sole –pianeti; ricostruzione e riflessione di alcuni strumenti quali cannocchiale,

Coding: Storytelling su Galileo

Leonardo da Vinci

Epistemologia - visione di breve filmato e lettura storia a fumetti dalla collana ' Lampi di Genio' di Luca Novelli.

Matematica: analisi opera d'arte ' L' uomo vitruviano' - misura con metro degli alunni per cercare di verificare le proporzioni - affermazioni. Scoperta del numero aureo

Scienze: costruzione modello ponte autoportante di Leonardo (simbolo di continuità tra scuola) con stuzzicadenti/legnetti o penna 3D.

Scienze: analisi di apparati partendo da costruzione modello app.respiratorio bottiglia che respira/ modello app. circolatorio con lana e bicchieri..

Informatica: Excel per raccolta dati, Geogebra per verificare le proporzioni e la scoperta del numero aureo.

Coding: 'Facciamo ballare l'uomo vitruviano'

Coding: Storytelling su Leonardo da Vinci con Scratch

Rosalind Franklin - epistemologia



Scienze: 'la foto 51' del DNA.
 Scienze: osservazioni di cellule al microscopio
 Scienze: estrazione del DNA della banana
 Scienze: costruzione modello DNA tridimensionale con penna 3D
 Informatica: Power point, video sui laboratori
 Coding: Storytelling su Rosalind Franklin
 Isaac Newton
 epistemologia - visione di brevi filmati e lettura storia a fumetti dalla collana ' Lampi di Genio' di Luca Novelli.
 Scienze: le leggi della dinamica (esperimenti principio inerzia,..)
 Informatica: power point, video sui laboratori
 Coding: videogioco 'la mela di Newton' con Scratch
 Coding: Storytelling su Isacc Newton con Scratch
 Coding: Il tubo di Newton
 Marie Curie
 Epistemologia - visione di brevi filmati e lettura storia a fumetti dalla collana ' Lampi di Genio' di Luca Novelli.
 Scienze: costruzione modellino dell'atomo
 Scienze: la radioattività e le stelle : costruzione modellino evoluzione stella
 Scienze: costruzione modellino sistema solare
 Informatica: power point, video sui laboratori
 Coding: Storytelling su Marie Curie con Scratch

Rita Levi Montalcini

Epistemologia - visione di brevi filmati e lettura storia a fumetti dalla collana ' Lampi di Genio' di Luca Novelli.
 Scienze: la scoperta del fattore NGF
 Scienze: il sistema nervoso
 Scienze: costruzione modellino neurone
 Informatica: ricerca malattie legate al sistema nervoso
 Coding: Storytelling Rita Levi Montalcini

Al termine di tutto il lavoro si prevede la raccolta dei materiali cartacei, modelli tridimensionali e prodotti digitali per una loro sintesi e pubblicazione sul sito dell'Istituto attraverso la realizzazione di una bacheca digitale fruibile da tutti e/o di un museo virtuale scolastico. Si prevede la realizzazione di una mostra con pannelli espositivi e quindi la costruzione di un 'museo' scientifico all'interno degli spazi scolastici fruibile da tutti i ragazzi dell'Istituto ma anche dagli stessi genitori.
 Tale progetto prevede lo studio di questi grandi personaggi in prima ipotesi, ciò non esclude che per ragioni di tempo, di interessi e di lavoro possano essere citate altre scienziati/e famose quali Dorothy Hodgking, Margherita Hack...sempre come esempi positivi di apporto alla scienza.

METODOLOGIE E INNOVAZIONE

- L'apprendimento cooperativo

Le metodologie didattiche più innovative sottolineano la centralità dell'apprendimento personale e dell'aiuto reciproco per valorizzare le competenze di ciascuno. Negli ultimi decenni la vita scolastica è cambiata profondamente. Da una parte le innovazioni tecnologiche hanno consentito lo sviluppo di strumenti, tecniche e strategie del tutto inedite e, con esse, la predisposizione di nuovi ambienti di apprendimento, plurali e flessibili. La scuola è chiamata ad interpretare tutto ciò, a diventare laboratorio di formazione, contesto in cui più che trasmettere conoscenze si crei supporto verso la formazione di una cittadinanza attiva. La scuola deve perciò divenire flessibile, comprendere, valorizzare e adeguarsi alle differenze. Solo rispondendo adeguatamente ai diversi bisogni essa può diventare davvero inclusiva e le tante buone intenzioni possono concretamente divenire buone prassi, in termini di individualizzazione e personalizzazione dei processi di insegnamento/apprendimento. Una scuola per tutti e per ciascuno. Se al centro dell'azione didattica non è più il lavoro del docente ma quello degli allievi, le metodologie d'insegnamento dovranno prevedere strumenti, tecniche e strategie



focalizzate su di essi e dovranno rendersi flessibili e ricche, in modo da contenere le proposte più adeguate per ciascun allievo, affinché possa seguire le vie più agibili verso il proprio apprendimento. Ben vengano dunque le attività diversificate, i laboratori didattici, gli ambienti di apprendimento costruiti con il supporto delle tecnologie informatiche, i prodotti didattici multimediali, interattivi, ricchi di possibilità di accesso e rielaborazione. E, con essi, i lavori di gruppo, l'Apprendimento cooperativo, la ricerca responsabile per la crescita della comunità scolastica in apprendimento, lo scambio e la condivisione di contenuti e conoscenze, la messa a disposizione di abilità diverse, di competenze maturate, a supporto dell'apprendimento altrui e per il rafforzamento del proprio.

- Il laboratorio

Nelle impostazioni metodologiche di fondo che vengono indicate nelle Indicazioni Nazionali, si evidenzia: "Realizzare percorsi in forma di laboratorio, per favorire l'operatività e allo stesso tempo il dialogo e la riflessione su quello che si fa. Il laboratorio è una modalità di lavoro che incoraggia la sperimentazione e la progettualità, coinvolge gli alunni nel pensare-realizzare-valutare attività vissute in modo condiviso e partecipato con altri, e che può essere attivata sia all'interno sia all'esterno della scuola, valorizzando il territorio come risorsa per l'apprendimento." Ancora "tutte le discipline dell'area scientifica hanno come elemento fondamentale il laboratorio, inteso sia come luogo fisico (aula, o altro spazio specificamente attrezzato) sia come momento in cui l'alunno è attivo, formula le proprie ipotesi e ne controlla le conseguenze, progetta e sperimenta, discute e argomenta le proprie scelte, impara a raccogliere dati e a confrontarli con le ipotesi formulate, negozia e costruisce significati interindividuali, porta a conclusioni temporanee e a nuove aperture la costruzione delle conoscenze personali e collettive." Il laboratorio nella scuola (quello reale più che il virtuale), con le complesse interazioni tra fare e pensare e pensare per fare è lo strumento più potente che il docente di scienze ha a disposizione per insegnare ad apprendere, è uno strumento fondamentale di molti percorsi didattici che mirano a far padroneggiare allo studente gli elementi indispensabili al metodo scientifico. Da parte dell'insegnante deve esserci la ricerca di spunti e suggerimenti per riuscire a inserire nella propria programmazione didattica attività pratiche e operative per trasmettere nel modo più efficace possibile i concetti delle scienze naturali agli alunni e per eliminare dalla mente dei ragazzi quelle idee puramente astratte che gli studenti hanno della matematica in primis e di tutto quello che viene affrontato a scuola. Il laboratorio è indispensabile, tralasciando i vincoli reali della struttura scuola, vuoi per inadeguatezza, vuoi per mancanza di sensibilità: fare laboratorio si può sempre e si deve quando si insegnano le scienze. Per molti, ancora oggi, la pratica di laboratorio ed i suoi esperimenti servono a dimostrare leggi, fenomeni, processi naturali. L'uso del laboratorio, nella ricerca, segue comunque al pensare, al formulare cioè ipotesi, all'elaborare teorie, ed ha come scopo fondamentale quello di consentire la riproducibilità degli esperimenti, fondamento del metodo scientifico, per fornire quella condivisione delle idee che non nasce da prove oggettive di verità dimostrata, ma deve essere intersoggettivamente la più ampia possibile. E' presente la consapevolezza che sperimentare nella scuola significa sempre stimolare l'interesse per la scienza e per la conoscenza, favorire l'acquisizione di concetti, realizzare educazione e formazione di cittadini liberi.

Tecnologie utilizzate

Il progetto prevede l'utilizzo dell'aula informatica della scuola secondaria di primo grado (dotata di computer e tablet) e l'utilizzo del laboratorio di scienze della scuola secondaria di primo grado.

I programmi utilizzati:

- Excel: foglio di calcolo elettronico per raccogliere dati con tabelle, elaborare i dati attraverso indici statistici ad es. la media, rappresentare i dati con grafici.
- Geogebra: programma educativo di geometria dinamica utilizzato per verificare e consolidare conoscenze geometriche, nello specifico verificare le affermazioni di Leonardo da Vinci sull' uomo Vitruviano.
- Power point: per realizzare presentazioni e ipertesti sui laboratori svolti per documentare le attività.
- Scratch: utilizzato per programmare e divertirsi mettendo in gioco la creatività in alcuni laboratori, ad esempio facendo ballare l' uomo vitruviano o realizzando un videogioco



sulla mela di Newton, seguendo un maggiore rigore scientifico nel riprodurre alcuni esperimenti come il tubo di Newton.

- Programma per editor video: creare un video per realizzare un ' museo virtuale ' da pubblicare sul sito scolastico.

- Padlet - creare una bacheca digitale per archiviare il materiale e per renderlo visibile

Gli strumenti utilizzati:

- Utilizzo di macchina fotografica / smartphone/tablet videocamera (digitali)
- Utilizzo microscopio con cavo usb (laboratorio scienze) per fotografie e video (laboratorio cellula)
- PC/ Tablet
- Penna 3D
- Materiale vario (carta, palastica,...)

Tipologia prodotti finali

I prodotti finali si suddividono in prodotti manuali e digitali:

Prodotti/elaborati manuali:

- Modello tridimensionale ponte autoportante con legnetti e/o penna 3D
- Modello tridimensionale DNA con penna 3D
- Modello Sistema solare - pianeti
- Modello evoluzione stella
- Modello atomo
- Modello tridimensionale app.circolatorio
- Modello tridimensionale app. respiratorio
- realizzazione mostra/museo degli elaborati attraverso pannelli espositivi

Prodotti/elaborati digitali:

- Video (video esperimenti, attività, ..)
- Presentazioni
- Realizzazione museo virtuale
- Realizzazione bacheca digitale
- Elaborati digitali con scratch (videogioco, storytelling, modelli interattivi digitali,..)

Evoluzione del modulo

Il progetto si sviluppa partendo dallo studio di alcuni scienziati di genere femminile e maschile. La realizzazione di un museo reale e virtuale come prodotti finali, prevede poi la loro fruibilità da parte di tutti, alunni e genitori. Questo potrebbe essere effettuato in una giornata finale del campus estivo o all'inizio del prossimo anno scolastico invitando tutta la comunità e aprendo la scuola al territorio creando un momento di condivisione scuola famiglia attraverso la realizzazione di un seminario/evento conclusivo. Gli stessi ragazzi potrebbero fare da guida al 'museo' presentando gli elaborati/prodotti e fare da tutor ai loro genitori e agli altri ragazzi nella realizzazione di alcuni elaborati/ modelli, giocando insieme a loro con i videogiochi e i modelli interattivi creati con Scratch.

RISULTATI ATTESI

I risultati che il progetto prevede di conseguire sono connessi agli obiettivi sopra prefissati riassunti di seguito:

- Le bambine e i bambini, le ragazze e ragazzi, nella scuola come altrove, ma la scuola è il luogo in cui stanno più a lungo, cercano soprattutto, con maggiore o minore consapevolezza, le tracce, le mappe del loro divenire soggetti. Portare a loro esempi di donne famose della storia e riviverle con i loro esperimenti e la loro vita, vuole favorire azioni di sostegno all'orientamento e allo sviluppo di competenze tecnico - scientifiche soprattutto nel mondo femminile.
- Le competenze sviluppate nell'ambito delle singole discipline concorrono a loro volta alla promozione di competenze più ampie e trasversali, che rappresentano una condizione essenziale per la piena realizzazione personale e per la partecipazione attiva alla vita sociale, nella misura in cui sono orientate ai valori della convivenza civile e del bene comune. Si vuole favorire una più approfondita padronanza delle discipline e una articolata organizzazione delle conoscenze, nella prospettiva della elaborazione di un sapere integrato. I ragazzi inizieranno e svilupperanno conoscenze non settoriali e slegate l'una dall'altra, ma ricercheranno sempre un collegamento tra le discipline per cercare risposte a domande e imposteranno i loro ragionamenti, le loro scelte e i loro progetti in un bagaglio culturale che va ben oltre la singola disciplina. Questa crescita, il bambino delle



scuole primaria e secondaria, la svilupperà con il passare degli anni, al fine di avere, da grande, un'educazione che lo spinga a fare "scelte autonome e feconde, quale risultato di un confronto continuo della sua progettualità con i valori che orientano la società in cui vive.'

- L'eterogeneità del gruppo deve essere occasione di crescita sia a livello cognitivo sia sociale. Ogni alunno deve essere sia "apprendista" che 'insegnante', condividendo con tutti gli altri le proprie conoscenze ed esperienze. Questo comporta una maggiore autostima e crescita vivendo esperienze di collaborazione, comunicazione e confronto. Il Cooperative Learning è un metodo didattico in cui gli studenti lavorano insieme in piccoli gruppi per raggiungere obiettivi comuni, cercando di migliorare reciprocamente il loro apprendimento. Nei gruppi di apprendimento cooperativo, gli studenti si dedicano con piacere all'attività comune, sono protagonisti di tutte le fasi del loro lavoro, dalla pianificazione alla valutazione, mentre l'insegnante è soprattutto un facilitatore e un organizzatore dell'attività di apprendimento.
- La continuità didattica tra i diversi ordini di scuola è un requisito essenziale per un'azione educativa attenta ai bisogni degli alunni che si concretizza nella scuola come luogo di incontro e di crescita di persone, è pertanto uno dei pilastri del processo educativo. Un progetto di questo tipo rappresenta un ponte di collegamento e continuità non solo tra scuole dello stesso istituto comprensivo ma anche con una scuola superiore con indirizzo scientifico. Un ponte di collegamento autoportante proprio come il Ponte di Leonardo Da Vinci. Un semplice "ponte" che racchiude un significato molto profondo: è simbolo di continuità e di trasmissione di saperi e competenze da una generazione all'altra, da una scuola all'altra. Essendo poi autoportante, significa crescere per i nostri ragazzi, responsabili e diventare adulti: "costruire per costruirsi".
- Il lato scientifico-culturale dell'informatica, definito anche 'pensiero computazionale', aiuta a sviluppare competenze logiche e capacità di risolvere problemi in modo creativo ed efficiente, qualità che sono importanti per tutti i futuri cittadini. Il modo più semplice e divertente di sviluppare il "pensiero computazionale" è attraverso la programmazione (coding). Le cose intorno a noi stanno cambiando in fretta. Molti degli oggetti che ci circondano contengono microprocessori che aspettano solo di essere programmati. La programmazione è il linguaggio delle cose. Saper programmare offre l'opportunità di dar vita alle idee sfruttando l'enorme potenziale degli oggetti 'smart' che abbiamo attorno. E' riconosciuto che la programmazione stimola la creatività e l'approccio algoritmico alla soluzione dei problemi, che sono fattori essenziali per la crescita individuale e per la competitività del nostro paese. I principi base della programmazione devono costituire una base culturale comune e possono essere appresi a qualsiasi età in modo divertente e intuitivo.

Il progetto prevede lo sviluppo di prodotti digitali ed elaborati manuali. La documentazione e la presentazione di tali lavori avverrà attraverso il sito della scuola, una mostra "museo" all'interno dei locali scolastici e un seminario conclusivo in cui la scuola aprirà le porte ai genitori e al territorio per esporre i lavori e coinvolgere direttamente i genitori con esperimenti e giochi. Tutte le informazioni riguardanti il progetto, l'esecuzione e i risultati verranno appositamente pubblicizzati nel sito della scuola e relazionata l'esperienza all'intero Collegio docenti come formazione peer to peer.

Data inizio prevista	01/09/2017
Data fine prevista	30/10/2018
Tipo Modulo	Scienze
Sedi dove è previsto il modulo	RAEE81301Q RAMM81301P
Numero destinatari	20 Allievi secondaria inferiore (primo ciclo)
Numero ore	30



Sezione: Scheda finanziaria

Scheda dei costi del modulo: Vita da Scienziati

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



Azione 10.2.1 - Riepilogo candidatura

Sezione: Riepilogo

Riepilogo progetti

Progetto	Costo
School Coding	€ 10.764,00
AttivaMente Insieme	€ 20.928,00
TOTALE PROGETTO	€ 31.692,00

Avviso	1953 del 21/02/2017 - FSE - Competenze di base(Piano 37848)
Importo totale richiesto	€ 31.692,00
Num. Delibera collegio docenti	1563/02-01
Data Delibera collegio docenti	09/03/2017
Num. Delibera consiglio d'istituto	1565/02-05
Data Delibera consiglio d'istituto	20/04/2017
Data e ora inoltro	15/05/2017 14:01:45
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
10.2.1A - Azioni specifiche per la scuola dell'infanzia	Educazione bilingue - educazione plurilingue: <u>English is fun</u>	€ 5.082,00	
10.2.1A - Azioni specifiche per la scuola dell'infanzia	Multimedialità: <u>Multi-Coding</u>	€ 5.682,00	
	Totale Progetto "School Coding"	€ 10.764,00	€ 20.000,00
10.2.2A - Competenze di base	Lingua madre: <u>Riprendiamoci le parole</u>	€ 5.082,00	
10.2.2A - Competenze di base	Matematica: <u>MatematicaLab</u>	€ 5.682,00	
10.2.2A - Competenze di base	Scienze: <u>L'essenziale è invisibile agli occhi</u>	€ 5.082,00	
10.2.2A - Competenze di base	Scienze: <u>Vita da Scienziati</u>	€ 5.082,00	



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. 'DON STEFANO CASADIO'
(RAIC81300N)

	Totale Progetto "AttivaMente Insieme"	€ 20.928,00	€ 45.000,00
	TOTALE CANDIDATURA	€ 31.692,00	