

PROGETTI del POF: presentazione e monitoraggio

DATI GENERALI

Denominazione del Progetto	"Sentieri Pascal"
Responsabili	P. Bonavita - G. Fariello - R. Arena - E. Casanova-De Mattheis
Data di inizio e fine	Tutto l'anno scolastico 2016-17
Frequenza	Tutto l'anno scolastico
Spazi utilizzati	Aule delle classi coinvolte e Laboratori di Informatica e Biologia, parchi naturali
Eventuali collaboratori esterni	
Altre note informative (se ci sono)	

INDICATORI per la VALUTAZIONE (A, B, C, D)**A** ASPETTI DIDATTICI

A1. Struttura, sviluppo e articolazione del progetto (in modo sintetico e schematico):

Il progetto si avvale di sinergie dei docenti e classi dell'Istituto Tecnico e del Liceo di Scienze Applicate. Gli alunni del primo si occuperanno principalmente della parte informatica, e quelli del secondo di quella naturalistica.

Oggetto del progetto è la costruzione di un sito con base una raccolta di escursioni naturalistiche.

In particolare, per ogni sentiero escursionistico saranno presentati:

A - la mappa geografica 1:10.000 o 1:25000

B - il profilo altitudinale del sentiero

C - al profilo sarà associato uno o più database che mostreranno vari fattori ambientali sia biologici che abiologici.

D - creazione di vari database con oggetto fauna, flora, substrato geologico ecc.

E - per ogni fattore ambientale sarà creato un database con foto, video, mappe e quant'altro.

In linea generale ci si aspetta un risultato tipo i percorsi che possiamo vedere in google maps per le strade, ma riferiti ai sentieri naturalistici.

Questo primo anno il sito sarà sviluppato in relazione ai sentieri presenti nei parchi naturalistici più vicini al Pascal, come il Parco di Veio, la Riserva dell'Insugherata, Il Parco del Pineto ecc. Il sito sarà poi

continuamente implementato da nuovi percorsi sentieristici.

A2. Obiettivi didattici e formativi in relazione al POF (in modo sintetico e schematico) :

Obiettivi didattici

Sono compresi i seguenti principali punti del POF:

- 1- potenziamento dei linguaggi non verbali e multimediali e dell'uso delle nuove tecnologie
- 2- promozione della didattica laboratoriale
- 3- processi d'insegnamento ed apprendimento efficaci nell'ottica della personalizzazione, fondati sull'apprendimento cooperativo, sul lavoro di ricerca nel piccolo gruppo, sulla didattica di laboratorio

e nei seguenti obiettivi del corso di Liceo in Scienze Applicate ed in Informatica:

- 1- apprendere concetti, principi e teorie scientifiche anche attraverso esemplificazioni operative di laboratorio;
- 2- elaborazione di un'analisi critica dei fenomeni considerati, riflessione metodologica sulle procedure sperimentali
- 3- individuare le caratteristiche e l'apporto dei vari linguaggi (naturali, simbolici, artificiali ecc.)
- 4- comprendere il ruolo della tecnologia come mediazione fra scienza e vita quotidiana;
- 5- saper utilizzare gli strumenti informatici in relazione all'analisi dei dati e alla modellizzazione di specifici problemi scientifici e individuare la funzione dell'informatica nello sviluppo scientifico;
- 6- saper applicare i metodi delle scienze in diversi ambiti.
collaborare alla pianificazione delle attività di produzione dei sistemi, dove applica capacità di comunicare e di interagire efficacemente, sia nella forma scritta che orale
- 7- esercitare, in contesti di lavoro caratterizzati prevalentemente da una gestione in team, un approccio razionale, concettuale e analitico, orientato al raggiungimento dell'obiettivo, nell'analisi e nella realizzazione delle soluzioni
- 8- utilizzare a livello avanzato la lingua inglese, per interloquire in un ambito professionale caratterizzato da forte internazionalizzazione
- 9- definire specifiche tecniche, utilizzare e redigere manuali d'uso

Obiettivi formativi

Sono compresi nei seguenti principali punti del POF:

- 1- analisi dei bisogni del territorio
- 2- programmazione di attività extrascolastiche

e nei seguenti obiettivi del corso di Liceo in Scienze Applicate ed in Informatica

- 1- la maturazione umana civile e sociale della persona
- 2- il pieno rispetto delle diversità culturali etniche e religiose, a partire dalla conoscenza della diversità ambientale
- 3- ricerca di un consapevole sviluppo della maturità personale intesa come capacità di rapportarsi in modo costruttivo, propositivo e creativo con la realtà scolastica ed extrascolastica.

A3. Metodologia e strumenti (in modo sintetico e schematico) :

Metodologia

Background sui Parchi naturalistici e loro importanza.

Studio di una carta geografica.

Realizzazione di profili altitudinali a partire dalle mappe.

Uscite naturalistiche con rilievo dei percorsi, della fauna, della flora ecc. con foto, video ecc. tramite strumenti digitali.

Classificazione delle specie rilevate

Realizzazione di una base di dati secondo le specifiche fornite.

Implementazione di un sito web.

Strumenti

Macchina fotografica digitale

Videocamera digitale

Uscite naturalistiche

Sarà inoltre necessario l'acquisto di alcune tavolette geografiche al 25.000

Software specifici

A4. Discipline coinvolte:

Scienze Naturali, Informatica, Sistemi e Reti.

DIFFICOLTA' e MODIFICHE (fine gennaio)

Eventuali difficoltà/problematiche incontrate durante lo svolgimento del progetto (aspetti logistici e finanziari, disponibilità degli spazi, ecc.):

Modifiche (in corso) rispetto al progetto iniziale:

B PARTECIPAZIONE

	Inizio a.s. (previsione)	Fine gennaio	Fine a.s.
B1. Classi coinvolte	II F - V F – VA		
B2. Numero iscritti	Circa 70		
B3. Presenza (in %)			

B4. Interesse (in %)			
----------------------	--	--	--

C ☐ DOCUMENTAZIONE PRODOTTA (come verifica del raggiungimento degli obiettivi)

	Inizio a.s. (previsione)	Fine gennaio	Fine a.s.
C1. Cartacea: cartelloni, saggi, costruzione di un libro, ...	Profili altitudinali su carta millimetrata; fotografie e video		
C2. Multimediale: audio, video, presentazione in Power Point, ...	Presentazione in Power Point, database di foto e altro		
C3. Mostre, presentazioni, forum, spettacoli,	Costruzione di database Sito web		
C4. Altro (specificare)			

D ☐ SPESE (da pagare con il FIS)

D1. PREVENTIVO (inizio a.s.)

	Numero (N)	Costo	Totale (1+2+3)
1. Ore <u>Frontali</u> previste	N =	(Nx35,00 €)	400
2. Ore <u>Non Frontali</u> previste	N = 20	(Nx17,50 €)	
3. Altro (specificare) : stampa di foto o poster Acquisto di un GPS		50 ??	

D2. Spese già sostenute (fine gennaio)

	Numero (N)	Costo	Totale (1+2+3)
1. Ore <u>Frontali</u> fatte	N =	(Nx35,00 €)	
2. Ore <u>Non Frontali</u> fatte	N =	(Nx17,50 €)	

3. Altro (specificare)		
------------------------	--	--

D3. Spese preventivate ancora da effettuare (fine gennaio)

	Numero (N)	Costo	Totale (1+2+3)
1. Ore <u>Frontali</u>	N =	(Nx35,00 €)	NB Deve risultare che Tot.D3 = Tot.D1+Tot.D2
2. Ore <u>Non Frontali</u>	N =	(Nx17,50 €)	
3. Altro (specificare) :			

VALUTAZIONE PERCENTUALE del PERCORSO PROGETTUALE

	Fine gennaio (in %)	Fine a.s. (in %)	<u>DOMANDA FINALE:</u> Ritieni che il progetto sia da riproporre? SI NO
1. Percorso formativo effettuato			
2. Risorse economiche impiegate			
3. Risultati raggiunti rispetto alle attese			

Roma, 19 settembre 2016

Firma

Prof. Paolo Bonavita