

**Istituto d'Istruzione Superiore****"Paolo Borsellino e Giovanni Falcone"-Zagarolo****SCHEDA DI PRESENTAZIONE DEI PROGETTI P.O. F.**Anno Scolastico **2018/2019**

<b>Denominazione del progetto</b>
<b>Corso di aggiornamento per docenti: Didattica laboratoriale per le discipline scientifiche</b>
<b>Docente referente</b>
<b>Antonio Volpi</b>
<b>Finalità ed obiettivi specifici</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Individuazione di temi trasversali alle varie discipline e sviluppo di alcuni nuclei fondanti di essi.</li><li>• Incentivare nei docenti l'utilizzo delle pratiche di laboratorio al fine di potenziare le competenze degli alunni.</li><li>• Creazione di un archivio comune di esperienze da proporre agli alunni.</li></ul>
<b>Contenuti</b>
<p>Il progetto è connesso al <b>Master "Professione Formatore in Didattica delle Scienze" dell'Università di Tor Vergata</b>, Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali, che sto seguendo per il biennio 2017-2018, 2018-2019.</p> <p>Come lavoro di tesi mi viene richiesto di presentare un corso di aggiornamento tenuto ai colleghi delle discipline scientifiche del mio Istituto ed eventualmente anche delle altre scuole secondarie del territorio.</p> <p>Prevedo di trattare i seguenti temi affrontati nel corso del Master:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>TEMPO:</b> sia dal punto di vista della Fisica che della Biologia. Per quest'ultima viene proposta un'attività già effettuata lo scorso a.s. relativa alla realizzazione di un albero filogenetico dei primati a partire da sequenze geniche.</li></ul>

- **MOTO:** Si tratterà lo studio di questo dal punto di vista della Fisica, utilizzando materiali “poveri” e alcuni software specifici come *tracker* per l’acquisizione dei dati e *algodo* per la modellizzazione.
- **ENERGIA:** anche questo **tema** dal punto di vista della fisica, in particolare trattando le leggi della termodinamica utilizzando semplici sensori per acquisire la temperatura, avvalendosi del supporto di microcomputer *Raspberry Pi*.
- **AMBIENTE:** è mia intenzione proporre un’attività relativa al boschetto prospiciente la nostra scuola (un tempo utilizzato come parcheggio) dove si andrà a verificare lo stato di salute del suolo andando ad analizzare, anche da un punto di vista statistico, la *mesofauna* (acari e collemboli) presente in esso.

Dall’interazione con i corsisti saranno comunque ben accette variazioni ed integrazioni. Si prevedono almeno 15 ore di corso in presenza distribuite in quattro o cinque incontri, integrate da attività on-line su piattaforma *edmodo*. Alla presentazione delle varie tematiche, inserendo anche propri contenuti, parteciperà anche la mia collega di corso, Prof.ssa Ippolita Sanso.

Ambiti d’azione del progetto					
Recupero	Valutazione eccellenze	Integrazione	Ambiente	Linguistico	Scientifico x
Sportivo	Artistico	Educazione alla salute	Legalità	Convivenza civile	Intercultura
Accoglienza	Identità di genere	Orientamento	Memoria	Potenziamento x	Sicurezza

Durata e periodicità delle attività												
Mese →	ott	nov	dic	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	
attività												
Lezione/esercitazione				x	x	x	x					

<b>Risorse umane coinvolte (docenti, ATA, esterni,...)</b>					
<b>NOME</b>	<b>DISCIPLINA QUALIFICA</b>	<b>ORE FRONTALI RICHIESTE</b>	<b>ORE FUNZIONALI RICHIESTE</b>	<b>FONDO D'ISTITUTO</b>	<b>FINANZIAMENTI ESTERNI (*)</b>
Antonio Volpi	Docente	20		l'attività viene svolta a titolo gratuito, come da dichiarazione allegata	
Ippolita Sanso	Docente esterno	20		l'attività viene svolta a titolo gratuito, come da dichiarazione allegata	
Collaboratori scolastici  (Per apertura scuola pomeridiana)	ATA		Da stabilire	x	
Assistenti tecnici dei laboratori  (per l'utilizzo dei laboratori)	ATA		Da stabilire	x	

(\*) Specificare se solo richiesti o già concessi, eventualmente inserire gli estremi dell'atto.

<b>Enti esterni coinvolti (specificare quali)</b>		
Comune di .....	Provincia di .....	Università  <b>Università di Tor Vergata, Facoltà di SMFN</b>
Associazioni .....	Enti locali .....	Istituzioni di altri paesi .....
MIUR	Enti di ricerca .....	Altro .....



<b>Documentazione e pubblicizzazione degli esiti</b>	
Il progetto prevede la divulgazione degli esiti <b>si</b>	
In forma cartacea (certificazione, diplomi, ecc. )	x
In versione multimediale con eventuale messa in rete	x
Attraverso forum, seminari, spettacoli, presentazioni, mostre	x
Altro (specificare) .....	<input type="checkbox"/>

<b>Valutazione del progetto</b>
Sono previste modalità di monitoraggio e rilevazione del gradimento del progetto? <b>si</b>
Se sì, quali? Questionario <i>on-line</i> su piattaforma di <i>e-learning</i>

**Nota bene:** *Eventuale personale esterno non può essere retribuito con il fondo di istituto. Dopo la contrattazione integrativa, verranno rese note le ore funzionali e frontali EFFETTIVAMENTE destinate al progetto da rendicontare in ogni caso alla conclusione delle attività.*

Zagarolo, 28 Settembre 2018

Il Docente Referente