Liceo Scientifico Statale "Ignazio Vian"	SCHEDA DI PROGETTO A.S. 2017/2018	Prog. n°
---	--	-----------------------

☒ Dipartimento:SCIENZE	☐ Progetto individuale
---	--

TIPOLOGIA DI PROGETTO (indicare anche più tipologie):

Progetto Pof 2017/2018 Progetto con Organico Di Potenziamento

Progetto per Pof Triennale Progetto con Organico Invariato

TITOLO DEL PROGETTO/CORSO: MOLECOLE IN CUCINA

☒ PROGETTO DI SCUOLA	☐ PROGETTO DI RETE
☒ CORSO DI APPROFONDIMENTO	☐ CORSO DI RECUPERO
☐ CORSO INTEGRATIVO	☐ SPORTELLO DIDATTICO
☐ CORSO EXTRASCOLASTICO (pomeridiano)	☐ CORSO EXTRACURRICOLARE
☐ CORSO PER STRANIERI	
☒ ALTRO ASL	

AREA PROGETTUALE DEL POF (indicare anche più aree):

- intercultura
- Inclusione
- Orientamento
- Alternanza Scuola-Lavoro
- Recupero
- Certificazioni informatica e lingue straniere
- Nuove tecnologie
- ambito scientifico (ambiente e nuove tecnologie in campo scientifico)
- ambito linguistico
- Ambito storico-filosofico
- valorizzazione eccellenze scientifiche e letterarie
- attività sportiva
- legalità discipline economico giuridiche
- Potenziamento competenze artistiche, teatrali, musicali
- promozione dello studio delle lingue classiche
- Altro.....

RESPONSABILI PROGETTO: Alessandra Esposito- Claudia Lorenti Garcia

docenti partecipanti: Alessandra Esposito- Claudia Lorenti Garcia

Periodo ed orario di attuazione

Inizio: ottobre 2017 **Fine:** MAGGIO 2018

in orario scolastico antimeridiano **in orario extrascolastico pomeridiano**

Finanziamenti

☒ Fondo di Istituto (FIS)	☐ Fondo Autonomia (Per docenti Esterni e/o interni)
☐ Fondi Esterni	☐ Gratuito

Destinatari Interni Esterni**CLASSI COINVOLTE:** TUTTE LE CLASSI CLASSI PARALLELE: 5^AH/I CLASSI IN VERTICALE: _____ CLASSE/I AL COMPLETO: ALTRO (SPECIFICARE): studenti delle seconde e delle quarte della sede di Anguillara**GRUPPI COINVOLTI:** PARTE/I DEL GRUPPO CLASSE ALUNNI SU PRENOTAZIONE SOGGETTI ESTERNI**TOTALE ALUNNI PREVISTI:** circa 70**Motivazioni e Finalità**

Far conoscere le basi scientifiche della "cucina molecolare", l'approccio all'arte culinaria che partendo dalla conoscenza più profonda delle caratteristiche chimiche e fisiche delle materie prime e delle loro interazioni reciproche, tanto quanto nel corso dei processi di cottura, guida le scelte e le modalità di preparazione degli alimenti secondo criteri che si basino sull'approccio razionale e scientifico. (Da Chimicare 18/06/10 La cucina molecolare :un'introduzione al metodo)

Obiettivi *

- Sperimentare le trasformazioni delle principali biomolecole (carboidrati, proteine, lipidi) negli alimenti.
- rendere più concreto ed appassionante lo studio di alcuni argomenti del programma di biologia e chimica preventivamente trattati in classe
- migliorare il profitto nelle discipline biologiche e chimiche
- fornire agli studenti indicazioni utili per il proprio orientamento universitario.
- Acquisire manualità nell'uso della strumentazione di laboratorio
- Imparare a trasmettere le conoscenze acquisite agli studenti delle classi seconde

*Gli obiettivi debbono esser misurabili

Contenuti**Contenuti teorici:**

Le biomolecole: carboidrati, lipidi, proteine

Attività di laboratorio :

Si svolgerà attraverso le seguenti esperienze:

1^A La denaturazione delle proteine (cagliata d'uovo)

2^A la gelificazione dell'amido (gnocchetti molecolari)

3^A Reazione di doppio scambio (formazione di sfere gelatinate)

4^A Reazione dei fosfolipidi (arie di caffè/limone)

Modalità di lavoro

Il progetto* è articolato nelle seguenti fasi:

- a) Formazione teorica in orario curricolare ed extracurricolare
- b) Attuazione delle 4 esperienze pratiche descritte al punto precedente, presso il laboratorio di scienze della sede di Anguillara

- c) Elaborazione di power point e /o video da parte degli studenti sia della parte teorica che del protocollo sperimentale
- d) Esposizione agli studenti delle seconde e quarte classi del lavoro svolto (nelle seconde classi si comincia lo studio delle biomolecole)

Strumenti di lavoro

☐ Registratore	☒ Macchina Fotografica
☐ Lavagna Luminosa	☒ Computer
☒ Videocamera	☒ Dvd /CD
☐ Televisore	☐ Videocassette
☐ Videoproiettore	☒ LIM
☒ Altro : strumentazione di laboratorio	

Locali necessari

- Aula Magna (sede di Bracciano) (N° Ore Utilizzo.....)
- Laboratorio Di Scienze (N° Ore Utilizzo 32)
- Laboratorio multimediale (N° Ore Utilizzo 20)
- Biblioteca (N° Ore Utilizzo.....)
- Altro : aula di scienze (N°Ore Utilizzo 20)

Docenti coinvolti

Esposito Alessandra
Lorenti Garcia Claudia

Modalità di valutazione del progetto

- Stesura di power point delle attività proposte.
- Ricaduta positiva nel profitto della disciplina (biologia/chimica)
- Percorso di alternanza scuola/lavoro

SEQUENZA DI LAVORO

Periodo	Attività	Resp.le attività	Materiale/Documents da produrre
Ottobre – novembre	Formazione teorica di base a cura delle docenti	Esposito /Lorenti	
Dicembre/Gennaio	Esperienze di laboratorio	Esposito/Lorenti	
Febbraio	Esperienze di laboratorio	Esposito/Lorenti	
Marzo -aprile	Elaborazione di power point e/o video	Esposito/Lorenti	power point e/o video
Maggio	Esposizione agli studenti delle seconde	Esposito/Lorenti	

*** Precisazioni: i periodi indicati sono solo indicativi .**

A cura del responsabile del progetto

Nominativi docenti interni	Docenti interni		Ore docenti esterni
	Ore insegnamento	Ore non insegnamento per la preparazione delle esperienze	
Esposito Alessandra	In orario curricolare	10	
Lorenti Garcia Claudia	In orario curricolare	10	
TOTALE.....		20	

Spese forfetarie

Materiale di consumo, attrezzature ecc.	Attrezzature	Associazioni o enti	Altre spese
Materiale di facile reperibilità			

Data presentazione

05 ottobre 2017

Le responsabili del progetto

Alessandra Esposito/ Claudia Lorenti Garcia

Sezione Economica

A cura della segreteria:

	Tipo di attività (descrizione)	N° ore	€/ora (lordo)	Oneri riflessi	Importo Totale
D. S.					
D.S.G.A.					
Assistenti Amministrativi					
Collaboratori scolastici					
Tecnici					
Docenti ore ins.					
Docenti ore non ins.					
Esperti esterni					
TOTALE.....					

Totale spese di personale previste	Totale spese di materiale o altro previste	Spesa complessiva prevista

Copertura finanziaria	F. istituto	F. autonomia	Ris. Private (quote iscrizione)	Altri fondi

N° Posizione graduatoria CdD

N° Progetti realizzabili

A cura della direzione: Spese autorizzate

Totale spese di personale	Totale spese di materiale o altro	Limite di spesa autorizzato	Non si autorizza	Da revisionare

Il Dirigente Scolastico

Per presa visione

.....

Data: Bracciano,

Il responsabile del corso

Alessandra Esposito M. Francesca Salice

Il DSGA

.....

Bozza Circolare seminari pomeridiani bioformazione

Oggetto: progetto Bioformazione, seminari pomeridiani.

Nell'ambito delle attività previste nel progetto del Dipartimento di Scienze BIOFORMAZIONE si svolgeranno i seguenti incontri pomeridiani :

mercoledì 24 febbraio ore 14.30-16.30 "OGM TRA LEGGENDE E REALTA'"

tenuto dalla ricercatrice ENEA dott.ssa Chiara Lico

mercoledì 2 marzo ore 14.30-16.30 "VACCINI:PASSATO,PRESENTE,FUTURO"

tenuto dalla ricercatrice ENEA dott.ssa Selene Baschieri

Gli incontri si terranno nella sede di Anguillara e sono rivolti ai ragazzi del triennio di tutti e tre gli indirizzi inseriti nel progetto . Per motivi organizzativi è necessario sapere il numero dei partecipanti (entro sabato 20 febbraio per il primo incontro ed entro sabato 27 febbraio per il secondo). **Gli interessati potranno dare i loro nominativi alla prof.ssa Salice per la sede di Bracciano e alla prof.ssa Esposito per la sede di Anguillara.**