

## I.I.S. Via Silvestri 301

### Progetti Extracurricolari -Area Scientifica a.s. 2016/17

#### BIOFORM - Laboratorio di Biologia molecolare



Il Progetto prevede la partecipazione degli studenti del terzo anno ad un esperimento di genetica molecolare: ciascuno studente estrarrà il proprio DNA e effettuerà l'analisi genetica del polimorfismo Alu del gene PV92, scelto specificatamente per il suo fenotipo neutro, ossia privo di qualsiasi relazione con stati di malattia, determinazione del sesso o alcun altro fenotipo. L'obiettivo è far conoscere agli studenti le attività che si svolgono in un moderno laboratorio di genetica e introdurli allo studio della genetica delle popolazioni e della genetica evolutiva.

Docente referente: **Sabrina De Meo**

Due stage presso il Dipartimento di Biochimica di Sapienza: lunedì 18 Aprile

#### Buono è bene



Il progetto intende educare a un sano comportamento alimentare, utilizzando una metodologia innovativa per promuovere la conoscenza dei prodotti tradizionali, regionali e casalinghi e la valenza medicinale dei cibi. Si avvale della consulenza di esperti delle Asl e della Facoltà di Infermieristica dell'Università la Sapienza e di testimoni delle realtà del Sud del mondo.

Docente referente: **Lucia Quaranta**

## Didascienze.it



Il sito web: [www.didascienze.it](http://www.didascienze.it) è oggi uno dei siti di didattica delle scienze per le scuole superiori che si trova – su molti argomenti- nei primi posti delle ricerche sul web in Italia. Consta di più di 250 pagine di approccio prettamente multimediale; già attivo da cinque anni, nell'ultimo anno ha visto affiancarsi la pagina Facebook dedicata e un account Twitter.

Docente referente: **Flavio Comandini**

### Gruppo Ambiente e Fotografia



Con questo progetto, ormai storico nel nostro Istituto, si continua la decennale attività di studio e monitoraggio dei rapaci che hanno scelto l'edificio del Buon Pastore come luogo per nidificare e dominare il loro naturale areale di caccia, la Valle dei Casali. Sarà promossa anche la conoscenza del contesto naturale del territorio su cui insiste la scuola e nel quale i rapaci vivono e trovano il loro sostentamento.

Le attività di carattere ambientale saranno come di consueto supportate da un Laboratorio interattivo sulla fotografia digitale e il fotoritocco; alcuni studenti si occuperanno inoltre di realizzare le foto di classe e si instaurerà una sinergia con il gruppo di studio sul Buon Pastore per documentare tramite foto e video il lavoro svolto dagli studenti che si occupano degli aspetti ambientali, architettonici e storici dell'edificio e della Riserva naturale della Valle dei Casali. Come negli scorsi anni gli studenti parteciperanno a concorsi fotografici interni o promossi da Enti istituzionali o da associazioni. Il nostro Istituto ha già vinto diversi premi che hanno arricchito il nostro patrimonio strumentale.

Docente referente: **Marta Sereni**

I corsi si svolgono il Martedì ore 14.30 - Inizio Martedì 13/12

---

## Olimpiadi di Matematica e Fisica



Il progetto prevede la preparazione ai Giochi di Archimede, una gara individuale di Matematica, organizzata dall'Unione Matematica Italiana (27 novembre 2014); in base ai risultati, si svolgeranno la fase successiva, relative alle classi prime, e la gara provinciale, coordinata dai docenti impegnati nel Progetto. Un'ulteriore fase consisterà nella partecipazione a squadre alle gare di Matematica, che si terranno in primavera presso l'Università La Sapienza, di Roma. Durante tutto l'anno i docenti coinvolti coordineranno la partecipazione degli studenti ai vari corsi organizzati dall'U.M.I.

Docente referente: **Michela Cecchini**

---

## Piano Lauree Scientifiche – Chimica



Il Piano Lauree Scientifiche, per il quale il nostro Istituto ha sottoscritto un protocollo di intesa con l'Università di Roma Sapienza, intende realizzare le sue finalità mediante varie attività, riferibili alle seguenti quattro linee di azione:

1. Laboratorio per l'insegnamento delle scienze di base che coinvolge 16 studenti di due classi del quarto anno
2. Attività didattiche di autovalutazione;
3. Formazione insegnanti
4. Riduzione del tasso di abbandono

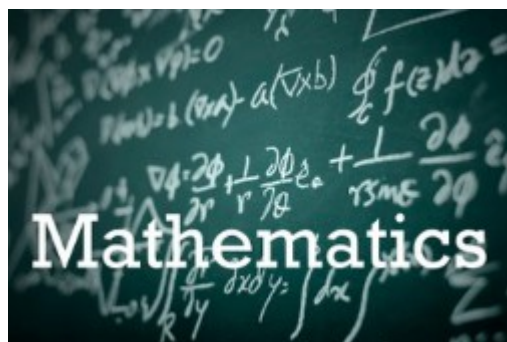
L'insieme di queste attività offre l'opportunità di svolgere in laboratorio un'attività sperimentale diretta e non semplicemente dimostrativa, di approfondire tematiche rilevanti della ricerca chimica, di conoscere di persona il mondo dell'università e della ricerca e, infine, di avere notizie sugli sbocchi lavorativi cui la laurea dà accesso.

Docente referente: **Flavio Comandini**

Gli stage presso il Dipartimento di Chimica di Roma Sapienza sono quattro di 4 ore ciascuno. Le date saranno definite con l'Università a inizio febbraio.

---

## Sportelli di Matematica e Fisica



Il Liceo Malpighi offre uno "Sportello settimanale" su moduli tematici di Matematica e Fisica a richiesta, su prenotazione in anticipo per 5 studenti al massimo ogni volta.

Docente referente: **Silvia Nocera**