

MINISTERO DELLA PUBBLICA ISTRUZIONE  
UFF. SCOL. REG. PER IL LAZIO  
ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE Via Albergotti,  
35 - LICEO  
"L. ANNEO SENECA"  
Via F. Albergotti, 35 – 00167 ROMA  
C.F. 97046920589 – Cod. M.P.I. RMIS063007 – Distretto 26

E-mail: [RMIS063007@istruzione.it](mailto:RMIS063007@istruzione.it); [liceoseneca@libero.it](mailto:liceoseneca@libero.it); [liceo.seneca@virgilio.it](mailto:liceo.seneca@virgilio.it) - Web: [www.liceoseneca.it](http://www.liceoseneca.it)

CORSO SULLA MODALITA' di FORMAZIONE dei FORMATORI CONNESSO CON IL MASTER  
"FORMATORE IN DIDATTICA DELLE SCIENZE"  
TENUTO PRESSO L' UNIVERSITA' DEGLI STUDI di ROMA TOR VERGATA  
"Gli insegnanti del territorio insieme per una didattica "laboratoriale" condivisa"  
ANNO SCOLASTICO 2014-15

## Programma

### 1. LUNEDI' 23 MARZO DALLE ORE 14.00 ALLE ORE 18.00

*Introduzione al corso e saluti*

*Il Master " Professione formatore in didattica delle scienze"*

*Indicazioni nazionali per il curricolo*

Percorsi sull'Ambiente: i licheni "sentinelle ambientali"

Scheda Richiami epistemologici sull'ambiente (Thaller 28/02/2014 – Forestiero 07/03/2014)

Individuazione dei nuclei fondanti e dei nodi concettuali della disciplina: i licheni, morfologia e classificazione, i licheni come bioindicatori della qualità dell'aria, approccio I.B.L.

Presentazione della sperimentazione di percorsi didattici nelle classi

Somministrazione scheda bisogni formativi sulla laboratorialità (realizzata dal IV gruppo)

Esperienze in campo e in laboratorio

Attività online

Lavori di gruppo:

-individuazione delle questioni ritenute critiche dei percorsi trattati rispetto ai concetti da apprendere

Griglia di analisi degli obiettivi (scheda tutor n.7)

### 2. LUNEDÌ 30 MARZO DALLE ORE 14.00 ALLE ORE 18.00

Percorsi sul Tempo: come è cambiata la vegetazione nel tempo nel Parco del Pineto

Somministrazione scheda sulla rilevazione dei bisogni e problemi della didattica (scheda tutor n.1)

Presentazione Inquiry Based Learning (IBL) (Giammatteo-Fasolino del 6/12/13)

Richiami epistemologici sul Tempo (Forestiero e Thaller)

Individuazione dei nuclei fondanti e dei nodi concettuali della disciplina: biodiversità del territorio, cambiamento della vegetazione in relazione al tempo

Esperienze in campo e in laboratorio

Attività online

Presentazione della sperimentazione di percorsi didattici nelle classi

Lavori di gruppo:

- individuazione delle questioni ritenute critiche dei percorsi trattati rispetto ai concetti da apprendere

- ipotesi di un curriculum verticale
  - progettazione di percorsi interdisciplinari sulla tematica tempo
- Somministrazione scheda di riflessione sui percorsi didattici (scheda tutor n.4)

### **3. LUNEDÌ 13 APRILE DALLE ORE 14.00 ALLE ORE 18.00**

Percorsi sulla struttura della materia: la materia nei suoi diversi aspetti

Richiami epistemologici sulle proprietà e struttura della materia (Paci, Venanzi)

Individuazione dei nuclei fondanti e dei nodi concettuali della disciplina: sostanze pure, miscugli e metodi di separazione; soluzioni e solubilità; trasformazioni chimiche e fisiche.

Presentazione delle diverse schede didattiche ed esperienze pratiche di laboratorio;

Lavori di gruppo:

- individuazione delle questioni ritenute critiche dei percorsi trattati rispetto ai concetti da apprendere

### **4. LUNEDÌ 20 APRILE DALLE ORE 14.00 ALLE ORE 18.00**

Percorsi sull' energia : la temperatura e la dilatazione dei corpi

Richiami epistemologici sulla energia (Davoli e Berrilli del 21/02/2014)

Individuazione dei nuclei fondanti e dei nodi concettuali della disciplina: il calore e la temperatura, la dilatazione termica lineare e volumetrica, il termoscopio e la modalità di funzionamento del termometro

Presentazione delle diverse schede didattiche ed esperienze pratiche di laboratorio

Lavori di gruppo:

- progettazione di percorsi interdisciplinari sulla tematica energia
- individuazione delle questioni ritenute critiche dei percorsi trattati rispetto ai concetti da apprendere

Somministrazione scheda di riflessione sui percorsi didattici (scheda tutor n.6)

### **5. LUNEDÌ 27 APRILE DALLE ORE 14.00 ALLE ORE 18.00**

Percorsi sul moto: dalle leggi di Keplero ai moti della Terra

*Presentazione scheda Michelinì su ricerca alla base della didattica (seminario del 22/11/2013)*

*Richiami epistemologici sul moto (Schede Berrilli, Davoli)*

Individuazione dei nuclei fondanti e dei nuclei concettuali della disciplina: le leggi che regolano il moto dei pianeti, il moto orbitale di un pianeta, conseguenze dei moti della Terra, la velocità dei moti circolari (velocità angolare e velocità lineare)

Presentazione delle diverse schede didattiche ed esperienze pratiche di laboratorio

Lavori di gruppo:

- individuazione dei nuclei concettuali del percorso presentato e delle questioni ritenute critiche rispetto ai concetti da apprendere

- progettazione di percorsi interdisciplinari sulla tematica moto

Somministrazione questionario (scheda tutor n.3)

Confronto sui moduli e sulla loro articolazione in verticale.

Costruzione condivisa di una sintesi dei risultati emersi

Somministrazione qualitemetro gradimento (scheda tutor n 8).

DOCENTE DEL CORSO: DORA STELLA LOMBARDI

MINISTERO DELLA PUBBLICA ISTRUZIONE  
UFF. SCOL. REG. PER IL LAZIO  
ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE Via Albergotti,  
35 - LICEO  
"L. ANNEO SENECA"  
Via F. Albergotti, 35 – 00167 ROMA  
C.F. 97046920589 – Cod. M.P.I. RMIS063007 – Distretto 26

E-mail: [RMIS063007@istruzione.it](mailto:RMIS063007@istruzione.it); [liceoseneca@libero.it](mailto:liceoseneca@libero.it); [liceo.seneca@virgilio.it](mailto:liceo.seneca@virgilio.it) - Web: [www.liceoseneca.it](http://www.liceoseneca.it)

CORSO SULLA MODALITA' di FORMAZIONE dei FORMATORI CONNESSO CON IL MASTER  
"FORMATORE IN DIDATTICA DELLE SCIENZE"  
TENUTO PRESSO L' UNIVERSITA' DEGLI STUDI di ROMA TOR VERGATA  
"Gli insegnanti del territorio insieme per una didattica "laboratoriale e digitale condivisa"

ANNO SCOLASTICO 2014-15

**SCHEDA di ISCRIZIONE:**

COGNOME-----

NOME-----

DATA e LUOGO di NASCITA-----

SCUOLA di TITOLARITA'-----

MATERIA INSEGNATA-----

AUTORIZZAZIONE AL TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI SOPRA INDICATI PER I FINI CONNESSI AL CORSO  
di FORMAZIONE

Roma, \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_

SI

NO