

**Lezioni teorico-pratiche (4 + 2 + 4 = 10 ore):**

**venerdì 18 novembre 2016** sede scolastica di Corso Picco 14 aula gradoni, lezione congiunta IIIF + IIIG:

- 8,45-9,00 firma dei presenti
- 9,00-13,00 : la ricerca in Italia: da chi e' fatta e da chi viene finanziata. La formazione necessaria per fare ricerca. La ricerca nel settore bio-agroalimentare. La sicurezza nel laboratorio chimico biologico..

**martedì 7 febbraio 2017** sede scolastica di Corso Picco 14 aula gradoni lezione congiunta IIIF + IIIG:

- 8,45-9,00 firma dei presenti
- 9,00-13,00: come si presentano i risultati della ricerca: articoli scientifici, poster e presentazioni a convegni, divulgazione scientifica. Come si raccolgono ed elaborano i dati: introduzione alla statistica applicata ai fenomeni biologici.

**martedì 28 febbraio 2017** sede di Via M. Vittoria laboratorio informatico: Introduzione alla bioinformatica: generalità ed esercitazioni pratiche

- ore 8,00-10,00 per la classe IIIF
- ore 10,15-12,15 per la classe IIIG

## Attività teorico-sperimentali (35 ore comprese le 2 ore supplementari sulla sicurezza specifica)

- dal 9 al 13/1/2017 per la classe IIF e dal 16 al 20/1/2017 (orario 9.00-16.00) primo gruppo formato al massimo da 10 allievi per classe (allievi che non presentino materie insufficienti nel primo trimestre) parteciperanno alle attività laboratoriali presso le sedi CNR di Viale Mattioli 25 o Strada delle Cacce, 73 – 10135 TORINO; attività sperimentali a fianco dei ricercatori CNR.



Strada delle Cacce, 73

Viale Mattioli 25

- dal 29/5 al 2/6/2017 per la classe III F e dal 5 al 9/6/2017 (orario 9.00-16.00) secondo gruppo formato al massimo da 10 allievi per classe (allievi che non presentino materie insufficienti al termine del pentamestre) parteciperanno alle attività laboratoriali presso le sedi CNR di Viale Mattioli 25 o Strada delle Cacce, 73 – 10135 TORINO; attività sperimentali a fianco dei ricercatori CNR.
- dal 12 al 16/6/2017 per la classe III F e dal 19 al 23/6/2017 (orario 9.00-16.00) terzo gruppo formato al massimo da 10 allievi per classe parteciperanno alle attività laboratoriali presso le sedi CNR di Viale Mattioli 25 o Strada delle Cacce, 73 – 10135 TORINO. attività sperimentali a fianco dei ricercatori CNR.

A questo monte ore pari a **45** si sommeranno **9 ore** di lavoro svolto a casa, individualmente o a piccoli gruppi dai ragazzi in modo autonomo per la preparazione di un report dell'attività svolta (diario del ricercatore, presentazione ppt, poster, altro su proposta) che verrà valutato dai docenti tutor interni ed esterni per la validazione del monte ore, oltre a **4 ore** sulla sicurezza svolte da docente interno per tutti gli allievi e **6 ore** per la partecipazione alla "Notte dei Ricercatori" a Torino, nel settembre 2017 per un totale complessivo pari a **64 ore**. **Il tutor interno è la Prof.sa Zaccara Patrizia per la III F e la Prof.sa Vulcano Filomena per la III G; tutor esterni per entrambe le classi**

**sono: la Prof.sa Valeria Bianciotto e la Prof.sa Marta Vallino.**

Le date potrebbero subire delle variazioni che verranno comunicate.

**Si richiede la collaborazione puntuale e completa della modulistica richiesta.**