

UNIVERSITÀ DI GENOVA

DIPARTIMENTO DI SCIENZE BIOLOGICHE E SCIENZE AMBIENTALI E NATURALI

LE COMPETENZE DEI BIOLOGI E DEI NATURALISTI ED ECOLOGI DEL XXI SECOLO

La biologia e le scienze ambientali e naturali forniscono gli strumenti per affrontare le più importanti problematiche di questo secolo, dalle emergenze ambientali a quelle sanitarie, al cambiamento climatico, alla perdita di biodiversità, alla sostenibilità ambientale fino alle sfide della ricerca scientifica applicata all'uomo. Il Dipartimento di Scienze della Terra, Ambiente e Vita dell'Università di Genova (Corso Europa 26) offre la possibilità agli studenti delle scuole secondarie di vedere con propri occhi in cosa consiste il mestiere del Biologo e del laureato in Scienze Ambientali e Naturali. Attraverso questa esperienza sono alcuni dei numerosi laboratori didattici formativi che accompagnano l'apprendimento teorico e che forniscono le competenze tecniche necessarie per la formazione di queste importanti figure professionali. Ognuno dei PCTO proposti offre esperienze diverse per dare la possibilità agli studenti di scegliere i laboratori e le discipline a cui sono più interessati a partecipare.

I laboratori didattici sono suddivisi in varie attività pratiche di due ore ciascuna (suddivise in due giornate, 8-10 ore in totale) in cui i ragazzi, divisi a coppie o singolarmente, sperimentano direttamente l'uso di strumenti e metodi di misurazione scientifici attraverso esperienze semplici e alla portata di uno studente degli ultimi anni della scuola superiore.

STAGE PCTO 5209 (23-24 gennaio)

Attività di 8 ore

- 1) E luce sia: lo spettrofotometro (biologia molecolare)
- 2) La biodiversità dei suoli (zoologia)
- 3) Microscopio a "Luci Spente": esploriamo i batteri fluorescenti (microbiologia)
- 4) La biodiversità delle scogliere marine (ecologia)

STAGE PCTO 5210 (30-31 gennaio)

Attività di 10 ore

- 1) Impariamo a conoscere i funghi (micologia)
- 2) I macroinvertebrati e i fiumi (zoologia)
- 3) La diversità delle piante (botanica)
- 4) I segreti della microscopia luce (biologia cellulare)
- 5) In fondo al mar: Identificazione delle comunità di fondo duro (ecologia)

STAGE PCTO 5211 (4-5 febbraio)

Attività di 10 ore

- 1) La chiave dicotomica dei bivalvi (zoologia)
- 2) Battiti di Curiosità: un viaggio nel cuore di pollo (anatomia comparata)
- 3) Misuriamo la qualità ecologica degli habitat marini (ecologia)
- 4) Quantificazione dei lipidi intracellulari (fisiologia)
- 5) Genomi Invisibili: estraiamo il DNA dai batteri (biologia molecolare)

STAGE PCTO 5213 (6-7 febbraio)

Attività di 10 ore

- 1) Corsi d'acqua: diversità di forme, diversità di vita (geomorfologia)
- 2) Non gettiamo la spugna! (zoologia)
- 3) Caccia al Protoplasto: scopriamo i segreti delle foglie (fisiologia vegetale)
- 4) Eppure si muove, embrioni sotto l'obiettivo (anatomia comparata)
- 5) Energia, sistemi naturali e sostenibilità (ecologia)

STAGE PCTO 5214 (11-12 febbraio)

Attività di 10 ore

- 1) Viaggio nei mitili alla scoperta degli emociti (fisiologia)
- 2) Questa cellula è viva? Test di vitalità (biochimica)
- 3) La chiave dicotomica degli uccelli (zoologia)
- 4) Monitorare la vita negli oceani attraverso le serie temporali (ecologia)
- 5) Meraviglioso mondo microscopico delle piante (botanica)

STAGE PCTO 5215 (13-14 febbraio)

Attività di 8 ore

- 1) Microscopio a "Luci Spente": esploriamo i batteri fluorescenti (microbiologia)
- 2) La biodiversità dei suoli (zoologia)
- 3) Quantificazione dei lipidi intracellulari (fisiologia)
- 4) La biodiversità delle scogliere marine (ecologia)

STAGE PCTO 5216 (18-19 febbraio)

Attività di 10 ore

- 1) E luce sia: lo spettrofotometro (biologia molecolare)
- 2) Impariamo a conoscere i funghi (micologia)
- 3) In fondo al mar: identificazione delle comunità di fondo duro (ecologia)
- 4) I segreti della microscopia luce (biologia cellulare)
- 5) Le piante sotto stress! (botanica)

STAGE PCTO 5217 (20-21 febbraio)

Attività di 10 ore

- 1) Genomi Invisibili: estraiamo il DNA dai batteri (biologia molecolare)
- 2) Un mondo a sei zampe (zoologia)
- 3) Misuriamo la qualità ecologica degli habitat marini (ecologia)
- 4) La chiave dicotomica dei bivalvi (zoologia)
- 5) Battiti di Curiosità: un viaggio nel cuore di pollo (anatomia comparata)

STAGE PCTO 5218 (25-26 febbraio)

Attività di 10 ore

- 1) Energia, sistemi naturali e sostenibilità (ecologia)
- 2) Non gettiamo la spugna! (zoologia)
- 3) Corsi d'acqua: diversità di forme, diversità di vita (geomorfologia)
- 4) Caccia al Protoplasto: scopriamo i segreti delle foglie (fisiologia vegetale)
- 5) Eppure si muove: embrioni sotto l'obiettivo (anatomia comparata)

Gli alunni interessati contattino i Proff. Craviotto (Sede, via Teams) e Tolaini (Succursale, via mail) indicando il numero del progetto.