



## **SOS: Summer Of Science**

### **First Edition 20-24 giugno 2022**

**SOS: Summer Of Science** è una esperienza di immersione nel mondo della ricerca in biotecnologie rivolta agli studenti iscritti al IV anno delle scuole superiori della Provincia di Novara. Attività formative nell' ambito della genetica, biologia molecolare e cellulare saranno proposte attraverso l' apprendimento pratico, il confronto scientifico e la comunicazione della scienza.

#### **OBIETTIVI**

- \* consolidamento delle conoscenze scientifiche attraverso l'attività pratica individuale e di gruppo;
- \* rielaborazione dei contenuti e dei risultati ottenuti da parte del gruppo, attraverso il confronto critico e l'approfondimento del metodo scientifico;
- \* avvicinamento alle tecnologie di ultima generazione nel campo delle biotecnologie e della medicina;
- \* incontri con i protagonisti della ricerca (dottorandi, Post Doc e Ricercatori) in un ambiente di ricerca dal respiro internazionale;
- \* orientamento alla carriera universitaria.



### **DOVE:**

**Summer Of Science** si svolgerà presso i laboratori del Dipartimento di Scienze della Salute - UPO (che ha sede in Palazzo Bellini, via Solaroli 17 a Novara) da **lunedì 20 a venerdì 24 Giugno 2022**, dalle ore 9,30 alle ore 17,30. Gli studenti si organizzeranno autonomamente per il pranzo, è utilizzabile una sala comune per mangiare insieme attrezzata di frigorifero , lavandino e microonde.

Non è previsto un costo per frequentare **SOS: Summer of Science**.

**È possibile iscriversi fino al 5 giugno 2022.**

### **NUMERO DI PARTECIPANTI:**

Da un minimo di 5 (cinque) a un massimo di 12 (dodici).

### **COME CI SI ISCRIVE?**

- 1) compilando il modulo della propria candidatura in calce a questo documento oppure scaricabile dal nostro sito web [www.qualunque.science](http://www.qualunque.science) (dopo aver preso visione del programma e del regolamento). Per gli studenti minorenni, il modulo di candidatura va firmato dal genitore o da chi ne fa le veci. **ATTENZIONE**, il modulo va compilato in ogni sua parte;
- 2) Al modulo di candidatura va allegata una **lettera di presentazione** dello studente firmata da parte di un docente (**obbligatoria**);
- 3) va firmata la liberatoria per le immagini (anch'essa scaricabile dal sito) da parte di un genitore o da chi ne fa le veci (se minorenni).

**Modulo di candidatura, lettera di presentazione del docente e liberatoria** devono essere inviati via mail all'indirizzo: [laboratori@qualunquemente.science](mailto:laboratori@qualunquemente.science).

Le candidature saranno valutate sulla base di criteri curriculari e motivazionali, e la **graduatoria verrà finalizzata entro il 10 giugno 2022**.

Agli studenti verranno riconosciute le ore svolte come ore di **PCTO** (la scuola deve essere convenzionata con UPO). **ATTENZIONE! I crediti PCTO verranno riconosciuti solo agli studenti che avranno frequentato tutte le ore previste dal programma.**

### **PROGRAMMA DEGLI ESPERIMENTI DI LABORATORIO**

- \* Estrazione di DNA da sangue/tampone boccale
- \* Quantizzazione allo spettrofotometro
- \* Amplificazione mediante PCR (*Polymerase Chain Reaction*)
- \* Elettroforesi su gel di agarosio
- \* *TA cloning*
- \* Trasformazione in *E. coli*
- \* Estrazione DNA plasmidico
- \* Sequenziamento Sanger
- \* Trasfezione di DNA plasmidico in cellule eucariotiche
- \* Analisi al microscopio a fluorescenza

**Gli esperimenti saranno condotti individualmente e gli studenti saranno costantemente seguiti da *tutor*.**



## **LEZIONI FRONTALI, INCONTRI E TOUR**

- \*cinque lezioni/seminari di un'ora ciascuno (titoli da stabilire) tenuti da cinque diversi docenti universitari;
- \*cinque fra incontri e interviste (uno al giorno) con i protagonisti della ricerca e le loro storie;
- \*un *tour* nei laboratori per conoscere la strumentazione d'avanguardia nel campo delle biotecnologie e chi la usa.

## **REGOLE DI COMPORTAMENTO**

I partecipanti sono tenuti a seguire le indicazioni dei *tutor*, a partecipare attivamente alle attività proposte e a non allontanarsi dagli spazi assegnati senza previa autorizzazione, nonché a mostrare un comportamento idoneo al contesto.

I partecipanti sono tenuti a seguire tutte le attività attenendosi scrupolosamente all'orario di inizio e di fine (9:30-17:30), ad eccezione di casi da concordare preventivamente.

Tutti i partecipanti saranno coperti (infortuni e RC) da polizza assicurativa dell'istituto scolastico di provenienza (nell'ambito della convenzione PCTO).

I partecipanti si impegnano a rispettare le seguenti regole di comportamento anti-COVID: indossare mascherina tutto il tempo tranne che nelle pause caffè e pranzo/cena, e ad osservare le indicazioni di comportamento sanitario degli educatori/*tutor*.

Gli organizzatori si impegnano alla disinfezione e ventilazione degli ambienti della scuola ed al monitoraggio della sicurezza sanitaria dei partecipanti. Eventuali casi di infezione da Sars-CoV-2 saranno gestiti nel rispetto delle normative vigenti.

La frequenza verrà registrata ogni giorno e in caso di assenza non verranno riconosciuti i crediti PCTO.



**SOS: SUMMER OF SCIENCE - FIRST EDITION**  
**MODULO D'ISCRIZIONE**

**DATI ANAGRAFICI DEL MINORE**

Cognome

---

Nome

---

Nazionalità \_\_\_\_\_

Nato/a il \_\_\_\_\_

Comune di nascita \_\_\_\_\_

Provincia \_\_\_\_\_

Nazione \_\_\_\_\_

**Indirizzo:**

Via/Piazza: \_\_\_\_\_ Numero civico: \_\_\_\_\_

CAP: \_\_\_\_\_ Località: \_\_\_\_\_ Provincia: \_\_\_\_\_

Istituto di provenienza

---



**RECAPITI DEL GENITORE:**

- Telefono fisso \_\_\_\_\_
- Cellulare \_\_\_\_\_
- E-mail \_\_\_\_\_

*Indicare il contatto con cui si preferisce ricevere le comunicazioni di servizio.*

**CONDIZIONI PER L'ISCRIZIONE da compilare e firmare da parte del genitore o da chi ne fa le veci**

Il/La sottoscritto/a \_\_\_\_\_ padre/madre/legale  
rappresentante del minore (nome e cognome): \_\_\_\_\_

tipo e numero documento \_\_\_\_\_

autorizzo il/la minore ad iscriversi e a **SOS: Summer Of Science 2022** organizzato dal Dipartimento di Scienze della Salute dell'Università del Piemonte Orientale. Nel caso egli/ella venisse selezionato **mi impegno affinché frequenti tutte le attività dal 20 al 24 giugno 2022, negli orari previsti.**

Sono consapevole che:

- Il/la minore frequenta l'evento sotto la mia personale responsabilità;
- il personale del DISS UNIUPO non è in alcun modo responsabile della sua custodia durante la permanenza nella sede dell'evento, né dei danni eventualmente causati dal suo comportamento.

Data \_\_\_\_\_

FIRMA \_\_\_\_\_



**DA compilare a cura dello studente**

1) Hai partecipato ai laboratori didattici del Dipartimento di Scienze della Salute di UNIUPO nel corso dell'Anno Scolastico 2021/2022?

SI'  NO

Se sì specificare in quali Atenei o altri Enti:

---

2) Hai partecipato a laboratori didattici a carattere scientifico offerti da altri Atenei o altri Enti di Formazione nel corso dell'Anno Scolastico 2021/2022?

SI'  NO

Se sì specificare in quali Atenei o altri Enti:

---

Quali sono le motivazioni che ti spingono ad iscriverti a all'esperienza **SOS: Summer of Science**?

---

---

---

---

---

---



Quali sono le aspettative?

---

---

---

---

Quali esperienze vorresti vivere preferenzialmente: attività di laboratorio, piccoli seminari, incontri con ricercatori, tour nei laboratori di ricerca; perché?

---

---

---

---

---