



**UNIVERSITÀ
DI TRENTO**

Dipartimento di Matematica

Laboratorio di Didattica e comunicazione della matematica



Scuola estiva di matematica – Alternanza Scuola Lavoro

I dati parlano: viviamo in un sistema chiuso

Dipartimento di Matematica dell'Università di Trento
dal 17 al 21 giugno 2024

Scadenza per l'adesione: domenica 5 maggio 2024

La scuola estiva proposta viene riconosciuta anche come attività di Alternanza Scuola Lavoro e offre ai partecipanti la possibilità di muovere i primi passi nella gestione e nell'analisi di dati statistici attraverso l'utilizzo del linguaggio di programmazione R, che trova ampia applicazione in ambito statistico.

Gli studenti si occuperanno della gestione e dell'analisi descrittiva di dati statistici relativi a tematiche che hanno un ruolo importante nell'ambito della sostenibilità, come inquinamento, biodiversità e cambiamenti climatici, discussi in appuntamenti internazionali come la COP26 e l'Agenda 2030, e che sono punti cardine del dibattito sul futuro del pianeta.

Il percorso prevede l'approfondimento di alcuni aspetti statistici utili per l'analisi di dati complessi come quelli relativi agli inquinanti, quali la decomposizione in trend, stagionalità e resto. Inoltre, si applicano le conoscenze acquisite sul linguaggio di programmazione R per analizzare in autonomia i nuovi dataset al fine realizzare il prodotto finale che sarà un breve report statistico su uno dei temi affrontati e analizzati, indirizzato a un giovane pubblico. Questo permetterà anche di consolidare la capacità di porsi domande, comprendere il punto di vista altrui, valutare consapevolmente la coerenza di un'affermazione, argomentare per sostenere una tesi e scegliere le rappresentazioni più adeguate al messaggio da trasmettere.

Organizzazione

La settimana di stage si articola in tre momenti:

- conoscenza degli oggetti di statistica descrittiva di interesse per il progetto;
- rappresentazione grafica di dati;
- apprendimento di alcuni aspetti del linguaggio di programmazione R attraverso l'analisi guidata di alcuni dataset riguardanti i rilevamenti dei ghiacciai e le emissioni di inquinanti.

Il corso si svolgerà presso il Polo scientifico dell'Università di Trento, a Povo in via Sommarive 14, da lunedì 17 giugno a venerdì 21 giugno 2024 e avrà **durata complessiva di 30 ore**, con il seguente orario:

- mattina 9.00-13.00
- pomeriggio 14.30-16.30

Requisiti e modalità di selezione

La scuola è riservata agli studenti che stanno concludendo il terzo o il quarto anno della scuola secondaria di secondo grado. **I posti disponibili sono 20.**



**UNIVERSITÀ
DI TRENTO**

Dipartimento di Matematica

Laboratorio di Didattica e comunicazione della matematica



Iscrizione

Per iscriversi è necessario compilare il modulo al link <https://survey.unitn.it/q/index.php/127238?lang=it> allegando una lettera motivazionale, in cui il candidato si presenta e indica i motivi di interesse per la scuola. Le iscrizioni devono essere inviate entro domenica 5 maggio 2024.

Docenti e tutor

Angelica Piselli, Fabio Bani

Referenti UniTrento

Angelica Piselli ed Elisabetta Ossanna – Dipartimento di Matematica Università di Trento

dicomat-lab@unitn.it; angelica.piselli@unitn.it

Responsabili scientifici

Luigi Amedeo Bianchi, Elisabetta Ossanna