

# Esercitazioni Informatica

Durata indicativa 10 ore, docente: Alessandro Felluga (ARPA FVG – Dipartimento di Trieste)

## Programmi e contenuti di insegnamento

Lo studente deve prendere dimestichezza con i programmi di gestione ed analisi dei dati e testo più comuni quali Excel®, Word®, e di analisi dati avanzata quali (freeware) PAST e di business intelligence (freeware) quali Tableau Public®. Deve essere autonomo nella gestione dei dati, nell'elaborazione e nella redazione di rapporti dei risultati. Spesso gli argomenti di analisi dati saranno selezionati in base al corso di Statistica.

## Programma

Durante il tutoraggio verranno eseguite esercitazioni di vario tipo basate sugli argomenti di seguito riportati per ciascun software. L'utilizzo di più software simultaneamente sarà prassi comune, pertanto si riportano gli argomenti senza una precisa sequenza temporale.

**Word:** stesura testi, caratteri speciali, collegamenti ipertestuali, campi automatici, funzioni avanzate e formattazione

**Excel:** Preparazione e formattazione dei dati, tabelle e database, gestione dei dati, tabelle pivot, macro. Analisi dei dati mediante definizione di formule ed uso degli strumenti integrati. Analisi statistica univariata mediante test di ipotesi e inferenza.

**PAST:** Gestione dei dati di input, test d'ipotesi ed inferenza, formattazione dell'output, utilizzo dei risultati.

**Tableau Public®:** Gestione dei dati di input, esplorazione di dataset offline ed online (disponibili su appositi siti web), manipolazione dei dataset, creazione di dashboard interattive, visualizzazione dei dati aggregati in tabelle e grafici, creazione di mappe, pubblicazione web interattivi e condivisibili mediante link, utilizzo dei risultati.

**Altri software di uso comune:** durante il tirocinio saranno spiegati ed utilizzati altri software commerciali di editing Google (Fogli, Documenti), di comunicazione (Gmail, Gmeet, Whatsappweb),

## Project-working

Nel corso dell'esercitazione, dopo le spiegazioni dei vari argomenti, gli studenti saranno invitati a svolgere regolarmente degli esercizi per mettere subito in pratica le nozioni apprese. Questi esercizi saranno condivisi col tutor che provvederà a conservarli e valutarli ai fini di verifica dell'apprendimento. Il lavoro cumulativo costituirà il progetto individuale.

## Materiali e competenze richieste

Conoscenze di base di matematica, statistica e uso del PC; disponibilità di un computer personale durante la lezione di Tableau®. Disponibilità di un computer con installati i software Microsoft Office possibilmente 2016+ e softwares Google.

## Testo di riferimento

Manuale PAST - PAleontological STatistics

<https://www.nhm.uio.no/english/research/infrastructure/past/downloads/past4manual.pdf>

Tableau online help and solutions [Tableau Community](#)