

## Busta 1

1. Scrivere il comando per verificare, all'interno della piattaforma Linux, l'eseguibilità di un file. Scrivere inoltre il comando per rendere eseguibile un file che non risulti esserlo.
2. Scrivere in Python oppure in C++ un programma che stampi la parola "ciao" sul terminale. Scrivere i comandi per eseguire tale programma.
3. Scrivere un programma, in Python oppure in C++, che legga una serie di numeri reali da un file ASCII, ne produca la somma, e stampi tale somma sul terminale.
4. Descrivere in massimo dieci righe il contenuto informativo di dati prodotti da misure di deformazione del suolo in aree vulcaniche.
5. Descrivere un possibile diagramma di flusso per un workflow che combini dati geofisici con approcci AI per la valutazione dello stato del vulcano e delle sue possibili evoluzioni.
6. Descrivere in massimo mezza pagina un approccio per il confronto tra serie spazio-temporali di dati geofisici reali e ottenuti mediante simulazioni numeriche.

## Busta 2

1. Scrivere il comando per controllare le dimensioni di un file all'interno della piattaforma Linux.
2. Scrivere in Python oppure in C++ un programma che legga un numero reale da terminale. Scrivere i comandi per eseguire tale programma.
3. Scrivere un programma, in Python oppure in C++, che legga una serie di numeri reali da un file binario, li organizzi in un vettore e li stampi in un file ASCII.
4. Descrivere in massimo mezza pagina il contenuto informativo di dati provenienti da misure di movimenti sismici in aree vulcaniche.
5. Descrivere in massimo mezza pagina come il candidato utilizzerebbe le osservazioni e i dati provenienti da una rete strumentale per le deformazioni del suolo in area vulcanica all'interno di un approccio AI per la valutazione dello stato del vulcano e delle sue possibili evoluzioni.
6. Descrivere in massimo mezza pagina un approccio per l'analisi di serie spazio-temporali di deformazioni del suolo prodotte da una rete di monitoraggio vulcanico.

### Busta 3

1. In piattaforma Linux, scrivere il comando per creare una nuova directory all'interno della cartella home. Scrivere inoltre il comando per spostare un file all'interno della nuova directory.
2. Scrivere in Python oppure in C++ il comando per convertire un numero reale in intero.
3. Scrivere un programma, in Python oppure in C++, che legga da un file ASCII una matrice di numeri interi costituita da due righe e tre colonne, e stampi su un altro file ASCII la matrice risultante dall'inversione delle righe con le colonne.
4. Descrivere in massimo mezza pagina un approccio all'analisi di segnali geofisici multiparametrici in aree vulcaniche.
5. Descrivere un possibile approccio per combinare simulazioni numeriche e metodi AI nell'analisi delle deformazioni del suolo in area vulcanica.
6. Descrivere in massimo mezza pagina un approccio per l'analisi di serie spazio-temporali di deformazioni del suolo prodotte da codici numerici.