

PROVA N. 1

- A. Il candidato descriva i principi teorici e pratici di un metodo di esplorazione geofisica del sottosuolo a sua scelta e ne illustri possibili campi di applicazione.
- B. Il candidato illustri perché' potrebbe essere necessario diversificare vari livelli di diritto di accesso ai dati geofisici e per la misura di grandezze fisiche in generale, e come questo potrebbe essere realizzato in un sistema di gestione dati presente sul web.
- C. Il candidato illustri le problematiche che ha affrontato nello sviluppo hardware e/o firmware di un sistema da lui progettato o che vorrebbe progettare.
- D. Il candidato affronti il problema della sincronizzazione hardware di sistemi multipli di acquisizione dati contemporanei.
- E. Il candidato descriva un'infrastruttura di ricerca geofisica o ambientale a sua scelta considerando i problemi di gestione, pianificazione e partecipazione a progetti.

A series of five handwritten signatures in black ink, arranged horizontally at the bottom of the page. The signatures are stylized and cursive, with varying lengths and flourishes.

PROVA N. 2

- A. Grandezze fisiche usate nel campo della geofisica: il candidato ne scelga almeno una e descriva il metodo geofisico che la misura.
- B. Il candidato descriva e porti degli esempi di come possa essere gestita l'interoperabilità tra sistemi di gestione dati in campo geofisico e per la misura di grandezze fisiche in generale.
- C. Il candidato illustri un progetto hardware, firmware e software evidenziando funzioni di ciascuna sezione e relazioni tra di esse.
- D. Il candidato illustri le problematiche di cui tenere conto nella progettazione di un sistema di acquisizione per segnali vibrazionali.
- E. Il candidato descriva, per una infrastruttura di ricerca, particolarmente in ambito geofisico e ambientale, uno o più possibili servizi forniti, considerando diverse tipologie di utenti.

    

PROVA N. 3

- A. Il candidato descriva almeno un campo di applicazione dei metodi geofisici illustrando brevemente il principio fisico che il metodo utilizza.
- B. Il candidato descriva il concetto di metadato ed illustri come questo possa essere applicato al campo dei dati geofisici e per la misura di grandezze fisiche in generale, dandone degli esempi pratici.
- C. Descrizione di un progetto realizzato con l'utilizzo di un microcontrollore.
- D. Il candidato descriva il processo di acquisizione di dati geo referenziati nel campo dei dati geofisici e/o per la misura di grandezze fisiche in generale.
- E. Il candidato descriva quali potrebbero essere i problemi connessi all'integrazione di infrastrutture di ricerca preesistenti e disomogenee, proponendo approcci utili per superare i limiti di tali situazioni.

    