

TEMA 1

Il candidato delinea gli aspetti di carattere geologico, geomorfologico e geotecnico afferenti alle proprie competenze professionali da impiegare in un progetto di pianificazione urbanistica con particolare riferimento alla pericolosità geologico-idraulica

TEMA 2

Il candidato esponga le varie fasi di intervento di un geologo nei confronti di un episodio di contaminazione del suolo e sottosuolo.

TEMA 3

Il candidato esponga le varie fasi di studio di un versante che presenta sintomi di instabilità.





II° PROVA SCRITTA LAUREA SPEC

TEMA 1

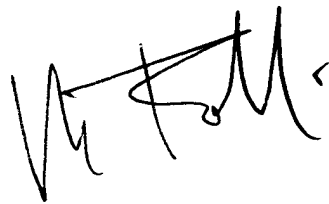
Il candidato esponga le indagini necessarie alla comprensione dei rapporti tra un bacino idrografico ed un bacino idrogeologico. Spiegare anche con dei disegni!

TEMA 2

Il candidato esponga le indagini, geologiche, idrogeologiche e geotecniche necessarie la realizzazione di un progetto per una discarica di RSU in area montana

TEMA 3

Il candidato prenda in considerazione una parete sub-verticale con al piede una falda di detrito con inclinazione di 42° a sua volta posta su una piana alluvionale. La parete presenta strati calcarei disposti a reggipoggio e tagliati da varie famiglie di fratture. Analizzate le cause di possibili fenomeni di crollo e descrivete i vari metodi possibili per una indagine preliminare. Inoltre analizzate i parametri che condizionano la distanza e i possibili percorsi di rotolamento dei blocchi nei confronti della pericolosità su infrastrutture viarie sottostanti. Indicare anche i metodi di sistemazione della parete/versante e di protezione delle infrastrutture.

A handwritten signature in black ink, consisting of stylized, overlapping letters and flourishes.

Tema 1

Esponga il candidato la verifica geologica e la parametrizzazione geotecnica per la predisposizione di un modello geologico e geotecnico relativo ad un progetto di fondazione di un rilevato stradale su terreni alluvionali recenti.

TEMA 2

Si riporti l'equazione completa del bilancio idrologico. Quindi si consideri un bacino idrografico con una superficie di 160 kmq, l'evapotraspirazione è di 420 mm/anno, la portata superficiale in entrata 21 mc/s il deflusso superficiale uscente è di 50 Mmc/anno, l'afflusso sotterraneo 37 mc/s ed un deflusso sotterraneo uscente è di 12 mc/s. Determinare la quantità di precipitazioni medie annue in mm.

TEMA 3

Esponga il candidato le indagini geologiche necessarie allo studio di una colata in un versante argilloso per individuarne le cause e proporre gli interventi necessari ad una stabilizzazione dell'area.

