

ALLEGATO 3

Università degli Studi di Trieste  
Esame di Stato di abilitazione alla professione di GEOLOGO  
Prima sessione 2015  
1<sup>a</sup> Prova Scritta

**TEMA 1**

Per la predisposizione di apertura di una coltivazione di cava di pianura, predisporre un piano di indagini geologiche dirette ed indirette volte a definire le caratteristiche dei materiali tanto dal punto di vista merceologico che geostatico. Considerare inoltre quanto necessario per il ripristino ambientale del sito una volta conclusa l'attività estrattiva.

**TEMA 2**

Indagini e caratterizzazione degli acquiferi in pianure alluvionali per lo sfruttamento delle risorse idriche a scopo potabile in relazione all'ipotesi di realizzazione di un'opera di captazione per un acquedotto di medio-piccola entità.

**TEMA 3**

Dinamica dei versanti: indagini e proposte indicative d'intervento per la messa in sicurezza presentando alcuni esempi in situazioni geo-litologiche differenti.

**TEMA 4**

Indagini dirette ed indirette, analisi e monitoraggio per la caratterizzazione di siti contaminati da attività industriali dismesse.

ALLEGATO (6)

Università degli Studi di Trieste

Esame di Stato di abilitazione alla professione di GEOLOGO

Prima sessione 2015

2<sup>a</sup> Prova Scritta

**TEMA 1**

Un impianto industriale di lavorazione meccanica, localizzato in una pianura alluvionale alcuni chilometri a monte della fascia delle risorgive, è interessato da un incidente ed alcune cisterne interrate di servizio all'impianto risultano lesionate con conseguente perdita di sostanza nel sottosuolo. Il candidato viene incaricato dal titolare dell'impianto ad intervenire con sollecitudine, predisponendo le indagini, le misure e gli interventi del caso.

**TEMA 2**

La diga di sbarramento di un impianto idroelettrico montano dà origine ad un grande lago artificiale. Per motivi di sicurezza il gestore è tenuto alla periodica rimozione dei materiali sedimentati nel bacino per cui affida ad uno studio l'incarico di predisporre il progetto operativo. Il candidato illustri e sviluppi le tematiche che dovranno essere considerate in tale elaborato.

**TEMA 3**

Esponga il candidato, in relazione al rimodellamento morfologico, in ambito collinare, di un vigneto in terreni flyschoidi danneggiato da piogge persistenti, l'iter di impostazione di una relazione geologica e geotecnica in particolare con indicazione puntuale degli elementi da introdurre per effettuare una verifica di stabilità, secondo la normativa vigente, e gli accorgimenti da introdurre dal punto di vista idraulico per la messa in sicurezza del sito.

ALLEGATO (G)

#### TEMA 4

***Esponga il candidato quali sono gli elementi da prendere in considerazione e le indagini da effettuare, nella predisposizione di una relazione geologico-tecnica relativa ad un progetto per un edificio a due piani + vano seminterrato (circa 120 mq di superficie coperta) in area collinare parzialmente urbanizzata in presenza di substrato marnoso-arenaceo (Flysch) per la verifica della compatibilità geologica e la definizione delle interazioni assetto geologico-progetto con riferimento anche alle Normative vigenti.***

##### Elementi noti di carattere generale

-Lo strumento urbanistico comunale consente l'edificazione e le relative opere di urbanizzazione quali parcheggi.....

-La zona è sprovvista di rete pubblica di fognatura.

-Nella relazione geologica facente parte dello strumento urbanistico il terreno non rientra in zone di criticità (zona sismica 3) per quanto riguarda i dissesti (reale o potenziale) e non sono presenti solchi torrentizi e/o impluvi significativi.

##### Elementi noti di carattere specifico e prescrizioni

-Versante con inclinazione media del 30% (ca 17°) in parte sistemato a terrazzi con altezza dei muri di contenimento inferiori a 2 metri.

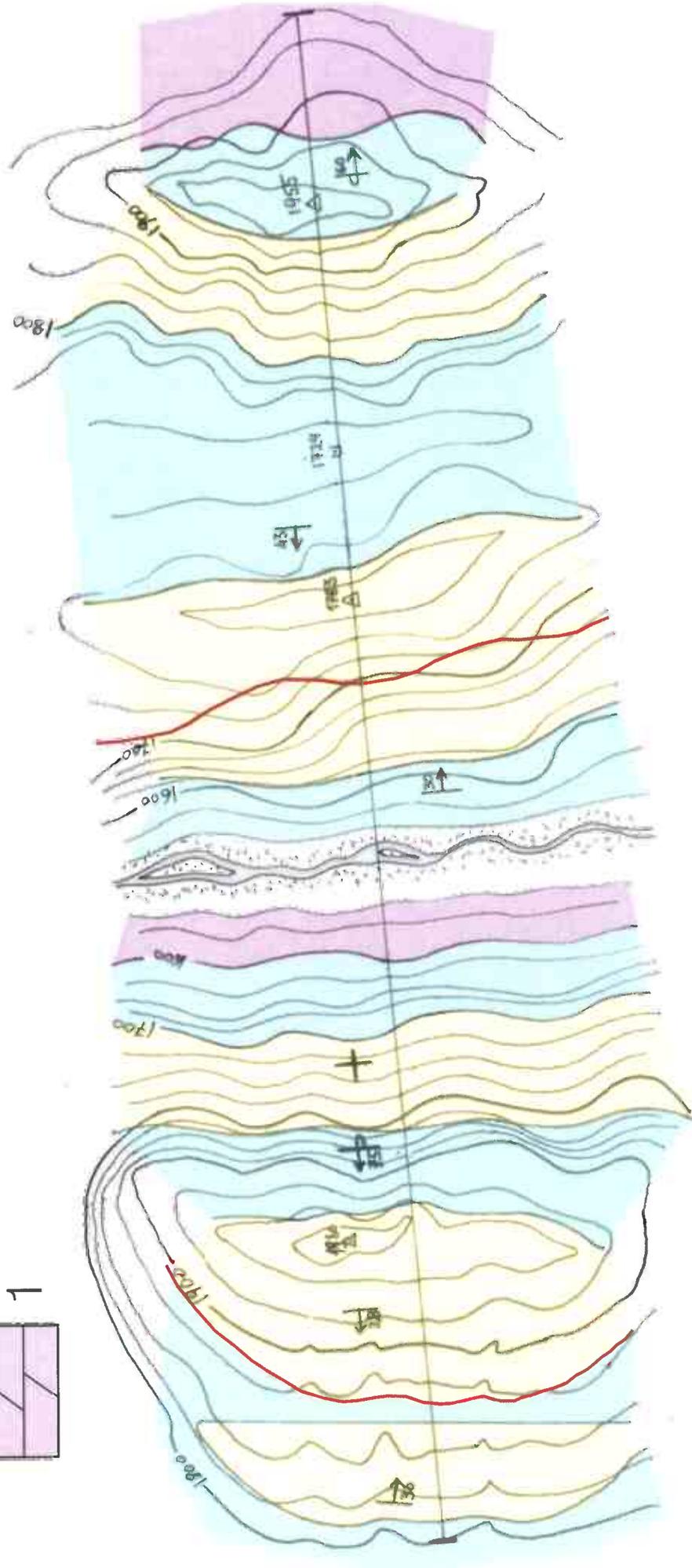
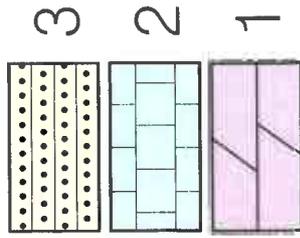
-Assenza di affioramenti del substrato all'interno del lotto interessato dal progetto.

-Nella normativa geologica dello strumento urbanistico, si fa espressamente riferimento a:

verifica del sistema di smaltimento acque di scarico in relazione alle caratteristiche sottosuolo

divieto di modificare la morfologia del lotto nelle aree esterne all'edificio fatte salve le indispensabili aree di parcheggio.

Schema stratigrafico



scala 1: 10.000  
equidistanza tra le isoipse = 25 m