

**ALLEGATO 3**  
**UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TRIESTE**  
**ESAME DI STATO DI ABILITAZIONE ALLA PROFESSIONE**  
**PRIMA SESSIONE 2014**  
**I° PROVA SCRITTA**

**TEMA N° 1**

Indagini relative alla valutazione dell'instabilità di un versante e opere ritenute necessarie per la sua messa in sicurezza.

**TEMA N° 2**

Metodiche analitiche comunemente impiegate in ambito geotecnico.

**TEMA N°3**

Programma di indagini da predisporre per il monitoraggio ambientale di un'area industriale dismessa.

**TEMA N°4**

Metodiche analitiche comunemente impiegate per la caratterizzazione degli acquiferi.



## ALLEGATO 6

### UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TRIESTE

#### ESAME DI STATO DI ABILITAZIONE ALLA PROFESSIONE

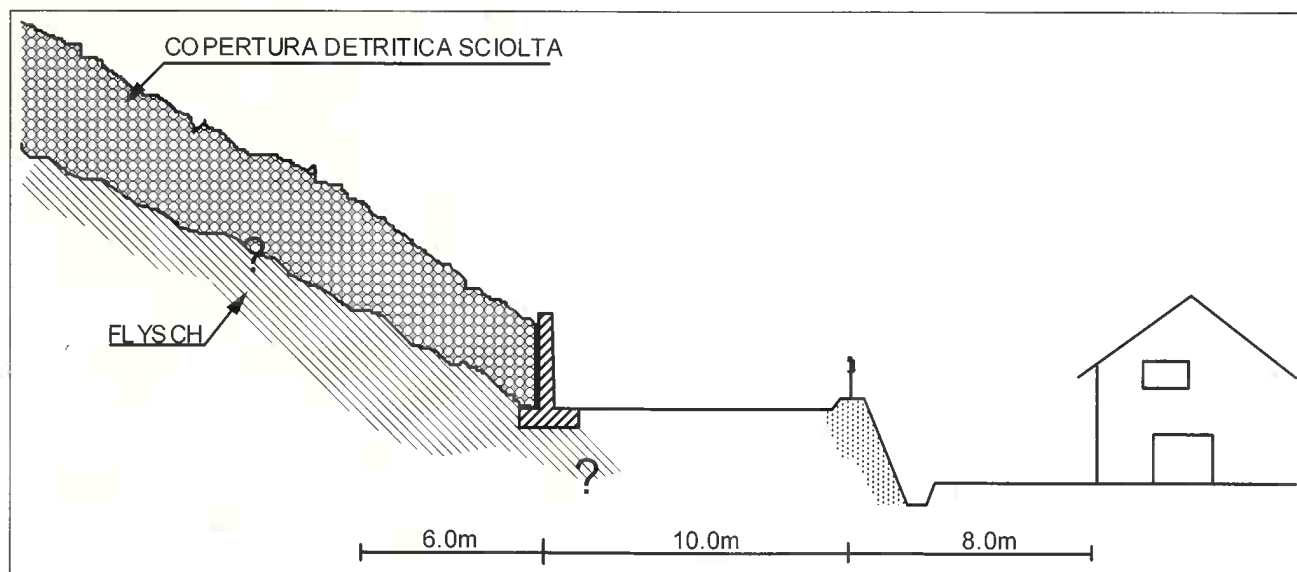
PRIMA SESSIONE 2014

II° PROVA SCRITTA

#### TEMA N° 1

Uno studio di progettazione sta verificando la fattibilità di ampliamento di un tronco stradale che, nel tratto in esame, si sviluppa a mezza costa. Avendo a disposizione un rilievo geologico di larga massima, ed essendo situata l'area in zona sismica di II<sup>a</sup> categoria, il Candidato determini la possibilità di ampliamento della sede stradale a monte, provvedendo a redigere un piano di lavoro per le indagini che intende eseguire e quant'altro ritenga utile per la miglior definizione degli aspetti:

- geomorfologici locali più significativi
- geotecnici, geologici ed idrogeologici che possono condizionare la stabilità dei pendii (verifiche)
- del consolidamento e sistemazione della parete sbancata
- ambientali connessi con la sistemazione finale ivi inclusa l'eventuale riutilizzazione del materiale di risulta



## TEMA N° 2

Partendo da una situazione geologica a piacimento, illustrate le metodiche d'indagine per lo studio e la caratterizzazione di un acquifero vasto destinato ad un prelievo di acqua per uso potabile alla scala di un comune di medie dimensioni (50.000 abitanti). L'acquifero è freatico (la profondità media del piano di falda è di 15-20m dal p.c.) , geometricamente illimitato, a topografia pianeggiante del piano campagna, interessato dal passaggio di un corso d'acqua con regime temporaneo che resta in secca mediamente per 2 mesi/anno (febbraio e luglio), interessato dal passaggio di una Strada Statale a forte impatto per rischio di incidenti/sversamenti di sostanze inquinanti.

Si illustri quanto segue:

1. la tipica conformazione piezometrica che tale acquifero potrebbe avere nei vari regimi idrici annuali ipotizzabili;
2. le opere necessarie per lo sfruttamento, l'ubicazione ottimale e le prescrizioni per la preservazione dello stesso;
3. Gestione dell'Imprevisto 1: ESONDAZIONE. Si ipotizzi le decisioni da consigliare all'Ente Gestore del servizio acquedottistico in caso di imprevisto dovuto a una esondazione causata dal corso d'acqua sulla pianura in esame, della durata di 5 giorni in periodo estivo;
4. Gestione dell'Imprevisto 2: INQUINAMENTO. Si ipotizzi le decisioni da consigliare all'Ente Gestore del servizio acquedottistico in caso di incidente avvenuto sulla Strada Statale che ha comportato uno sversamento di 40mc di gasolio per autotrazione e che ha raggiunto in modo considerevole il piano di falda.

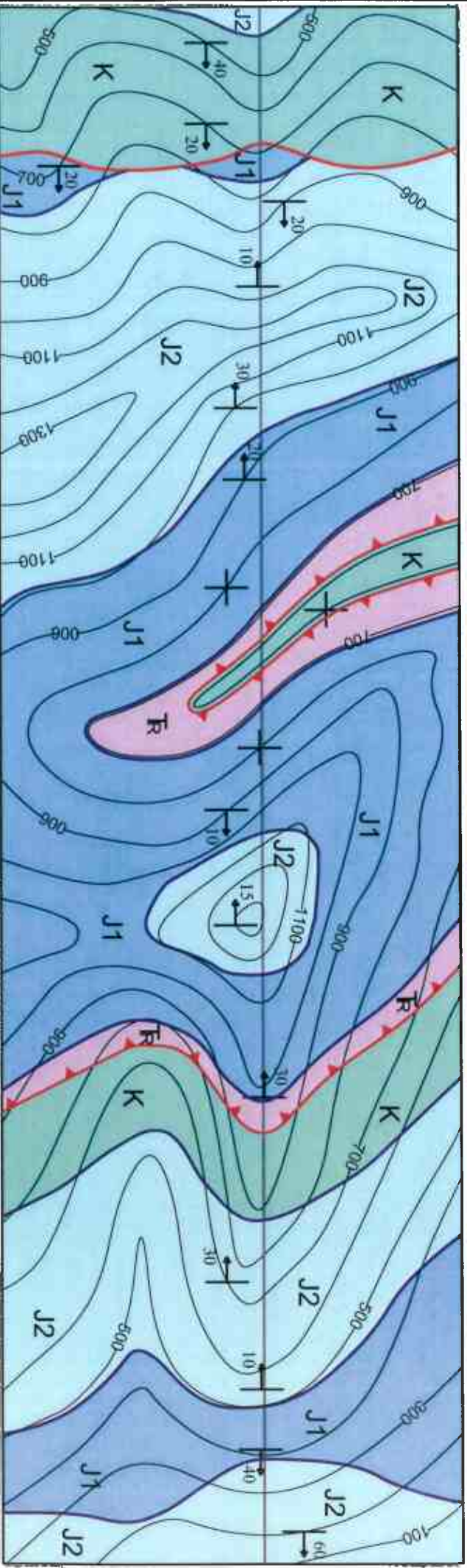
## TEMA N°3

Il candidato predisponga un piano di indagini per la definizione di compatibilità fra la proposta di strumento urbanistico e le condizioni geologiche del territorio di un ambito comunale di media pianura friulana (pianura con ghiaia grossolana e modesti rilievi collinari in flysch) indicando in particolare la zonizzazione proposta ai sensi della normativa PAI e le relative motivazioni nonché la zonizzazione sismica proposta e relative motivazioni.

## TEMA N°4











Il candidato sviluppi il programma di indagini finalizzato all'apertura di una cava in un versante calcareo (30°sull'orizzontale) a franappoggio con pendenza superiore al pendio (45°sull'orizzontale), prospetti le soluzioni maggiormente idonee per lo sfruttamento ottimale del materiale calcareo finalizzato alla produzione di blocchi da scogliera e di granulati calcarei nonché ipotizzi le soluzioni ottimali di recupero ambientale tenendo conto della vigente normativa in materia di terre e rocce da scavo. Appare utile che il tutto venga corredato da un cronoprogramma delle attività previste.

# ALLEGATO 9



Scala= 1:25.000; equidistanza tra le curve di livello= 100 metri



-  limite stratigrafico
  -  sovrascorrimento
  -  faglia
  -  giaciture degli strati:
  -  strati dritti
  -  strati dritti orizzontali
- |                                                                                     |    |                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----|----------------------------|
|  | K  | Cretaceo Inferiore         |
|  | J2 | Giurassico Medio-Superiore |
|  | J1 | Giurassico Inferiore       |
|  | R  | Triassico Superiore        |