

ESAME DI STATO PER L'ABILITAZIONE ALL'ESERCIZIO DELLA PROFESSIONE DI GEOLOGO

SECONDA SESSIONE ANNO 2010

PRIMA PROVA SCRITTA

Candidati in possesso di Laurea Specialistica/Magistrale

Tema n. 1

Con riferimento alla normativa vigente, ed in particolare alla circolare P.G.R. n. 7/LAP del 1996, il candidato illustri le tipologie di indagine e la documentazione cartografica da produrre a supporto degli strumenti urbanistici. Si descriva in particolare il significato delle classi di idoneità all'utilizzazione urbanistica, come descritte nella circolare sopra richiamata.

Tema n. 2

Il candidato dovendo effettuare uno studio finalizzato alla ricerca ed estrazione di materiali inerti, in area di fondovalle alluvionale, illustri:

- la documentazione normativa cui fare riferimento
- la campagna di indagine da mettere in atto
- la documentazione tecnica da produrre
- la destinazione dello sterile
- eventuali proposte di recupero del sito

Tema n. 3

Si descrivano le indagini geologiche, geotecniche e geofisiche da effettuarsi a supporto della redazione di uno strumento urbanistico esecutivo ricadente in un Comune a cui è stata attribuita la classe sismica 3, eventualmente suddivise in livelli.

Con riferimento alla normativa di settore, si descriva la classificazione sismica del territorio regionale piemontese.

SECONDA PROVA SCRITTA

Candidati in possesso di Laurea Specialistica/Magistrale

e

PROVA PRATICA

Candidati in possesso di Laurea Vecchio Ordinamento

Tema n. 1

Dovendo realizzare una galleria stradale a canna singola sotto l'abitato di Rubiana e che sbuca in prossimità di Val della Torre (bassa Valle di Susa), il Candidato illustri:

- 1) l'assetto geologico-strutturale dell'area interessata dal progetto, mediante la realizzazione di un profilo geologico la cui traccia è indicata dalla linea rossa nella carta geologica allegata alla scala 1:50.000
- 2) le problematiche di tipo geologico/geotecnico e idrogeologico prevedibili lungo il tracciato
- 3) il piano di indagini necessarie per il progetto preliminare

Tema n. 2:

In un sito di pianura, si deve consolidare un edificio esistente, si tratta di un edificio di tre piani fuori terra, onde renderlo compatibile con una destinazione d'uso di centro di protezione civile.

Nota la cartografia geologica comunale, impostare un programma di indagini in sito dettagliato. Le indagini devono soddisfare i requisiti ed essere esaustive nei confronti del DM 14 gennaio 2008.

Nota la localizzazione del sito valutarne l'idoneità rispetto alla pericolosità geomorfologica desumibile dal materiale fornito.

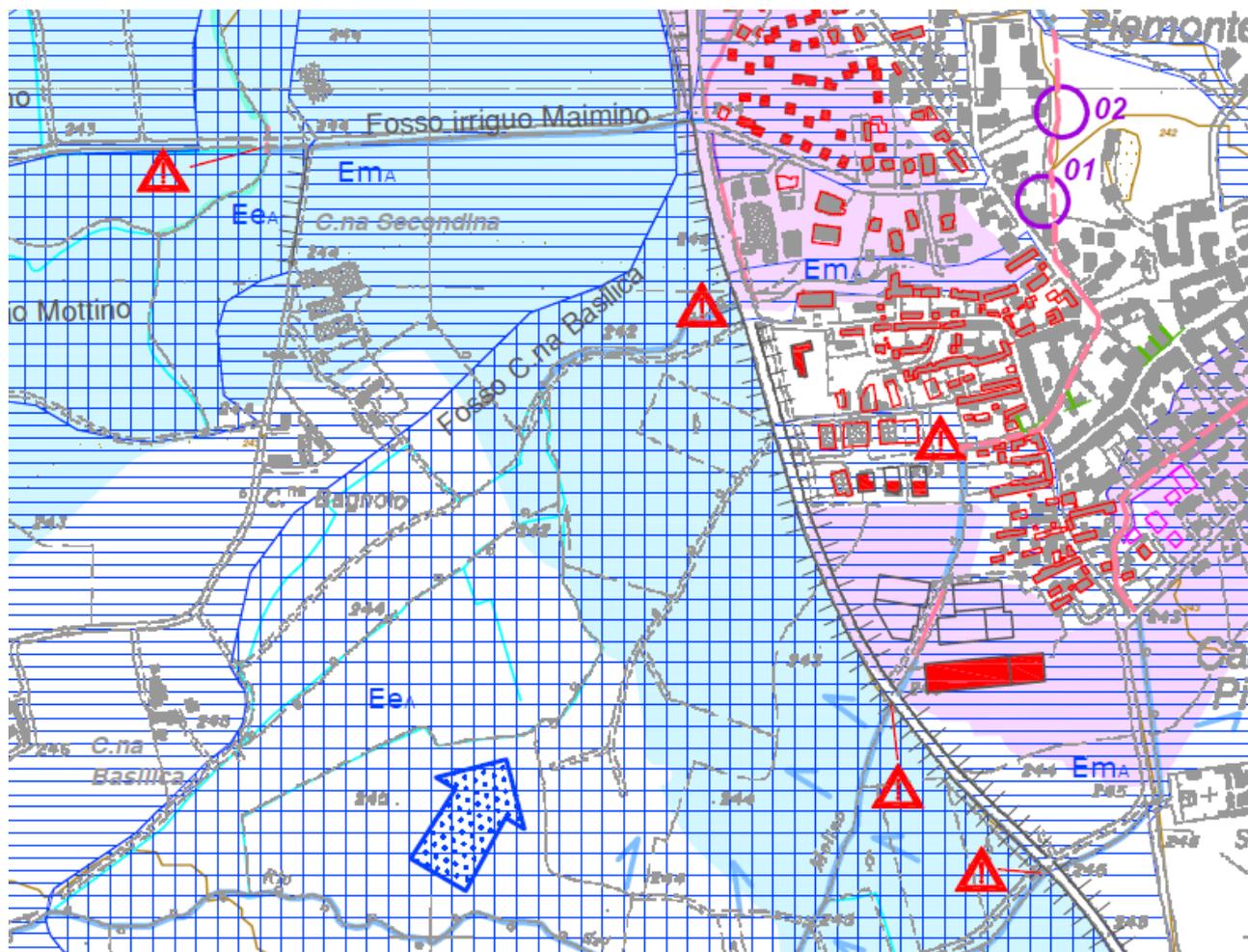
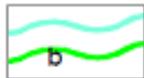


Illustrazione 1: Carta di sintesi della pericolosità geomorfologica

IDROGRAFIA



Reticolo idrografico principale. Acque pubbliche



Reticolo idrografico minore naturale.
b) reticolo idrografico minore terminante in zone morte e soggetto a ristagno potenzialmente pericoloso



Reticolo residuale di importanza locale



Canali artificiali drenanti



Tratti di canalizzazioni abbandonate significative



Tratti di corso d'acqua intubati



Tratti di corso d'acqua canalizzati



Spartiacque artificiale/incerto



Localizzazione dei danni segnalati nel corso degli eventi alluvionali più recenti. Il numero si riferisce alla descrizione contenuta nell'allegata relazione



Scarpata morfologica di origine antropica



Direzione di deflusso dell'acqua durante le piene, sia come flusso in alveo che come flusso laminare sui campi



Forme fluviali relitte, a livello della pianura, osservabili solo con fotointerpretazione



Orli di terrazzo inattivi

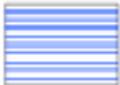


Dossi fluviali pleistocenici, forme di deposito sabbiose convesse, nastriformi, di lunghezza ettometrico-chilometrica, debolmente rievate rispetto al livello base della pianura.



Afflussi riconosciuti, provenienti da altri bacini in occasione di eventi eccezionali. La direzione della freccia indica la direzione di deflusso

SIMBOLOGIA DEI DISSESTI LEGATI ALLA DINAMICA FLUVIALE E TORRENTIZIA

	EeA	Aree inondabili da acque con tiranti ingenti; aree ad alta probabilità di inondazione con Tr 20-50 anni (D.g.r. n. 45-6656 del 15.7.2002)
	EmA	Aree inondabili individuate su evidenze morfologiche; aree inondabili da acque con bassa energia e/o tiranti modesti (indicativamente $h < 40$ cm) legate ad esondazione del reticolo artificiale di pianura oppure ad allagamenti, anche discontinui, dovuti a difficoltà di drenaggio in settori disgiunti dai corsi d'acqua naturali; aree a bassa probabilità d'inondazione con Tr 300-500 anni (D.g.r. n. 45-6656 del 15.7.2002)
		Punto critico durante piene importanti
		EVENTO METEOROLOGICO 1-2 SETTEMBRE 2002* Aree allagate con continuità nello spazio, da acqua a bassa energia, con assente o trascurabile trasporto solido e altezze sul piano campagna generalmente poco significative ad esclusione di alcuni settori
		EVENTO METEOROLOGICO 1-2 SETTEMBRE 2002* Aree allagate con discontinuità nello spazio, caratterizzate da allagamenti attribuibili al ristagno di acque meteoriche e/o di falda in bassure morfologiche o in settori edificati da acqua a bassa energia, con assente o trascurabile trasporto solido e altezze sul piano campagna generalmente poco significative ad esclusione di alcuni settori

*Studio della rete idrica e dei deflussi superficiali nell'area compresa tra il T. Lemina ed il T. Chisola, interessata dall'evento del 1-2- settembre 2002

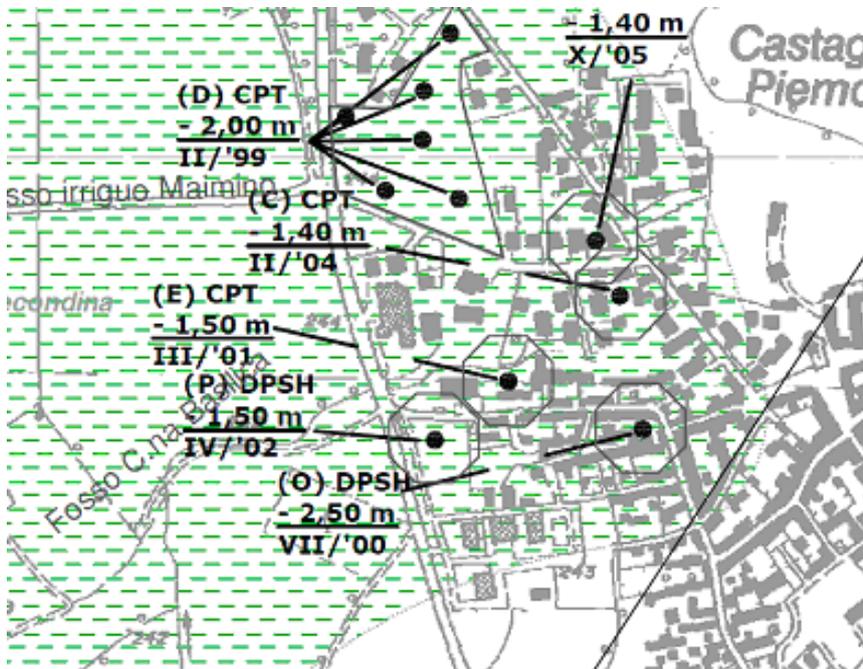
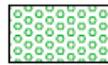


Illustrazione 2: Carta litotecnica

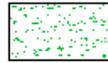


ELEMENTI GEOLOGICO-STRUTTURALI

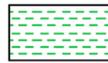
A. COPERTURA SUPERFICIALE (relativa ai primi 5 m di profondità)



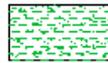
Materiali nei quali la granulometria prevalente è più grossolana (ghiaie)



Materiali nei quali la granulometria prevalente è media (sabbie)



Materiali nei quali la granulometria prevalente è fine (limi e argille)



Materiali a granulometria mista (sabbie con limo; limo ed argilla, etc.)



Informazioni provenienti dalle stratigrafie dei pozzi, di dubbia attendibilità



Informazioni provenienti da indagini geotecniche

Il colore dei simboli rappresenta il processo morfogenetico che ha prodotto i depositi (FORME FLUVIALI); poichè lo spessore è elevato (>3 m), i simboli sono su fondo bianco

(C) CPT
- 1,50 m
III/'01

Tipo di indagine

Soggiacenza della falda acquifera misurata

Periodo in cui è stata svolta l'indagine

Tema n.3:

Il candidato descriva con il supporto della cartografia fornita, il contesto geologico, geomorfologico e i principali dissesti potenziali rilevabili nei diversi ambienti morfologici.

Predisponga inoltre un profilo geologico di massima (sulla traccia riportata) tale da evidenziare l'assetto stratigrafico generale.

Per la parte di pianura sulla carta topografica fornita, il candidato evidenzi le probabili aree a diversa pericolosità aiutandosi con il profilo realizzato.

PROVA PRATICA

Candidati in possesso di Laurea Specialistica/Magistrale

Lettura di una carta geologica e riconoscimento di campioni di roccia.