



Esame di Stato
I^a sessione 2019
Professione Geologo
II^a prova

**ESAME DI STATO PER L'ABILITAZIONE ALLA PROFESSIONE DI
GEOLOGO** Università degli Studi di Roma la "Sapienza"
Sessione di Giugno 2019
Sezione A
Seconda Prova scritta

Il candidato costruisca una sezione geologica lungo la traccia A-B sulla carta geologica allegata.

Dopo aver completato il punto precedente, il candidato affronti a scelta una delle tre problematiche elencate di seguito:





1. Lo studio di pre-fattibilità di una nuova linea ferroviaria prevede l'imbocco (indicato in carta) di una galleria sul versante meridionale del Monte di Civitella. Il candidato illustri le varie problematiche geologiche connesse alla stabilità del versante.
2. Lo studio di pre-fattibilità di una nuova linea ferroviaria prevede l'imbocco (indicato in carta) di una galleria sul versante settentrionale del Monte di Civitella. Il candidato illustri le attività e le metodologie per la classificazione geomeccanica dell'ammasso roccioso.
3. Lo studio di pre-fattibilità di una nuova linea ferroviaria prevede l'imbocco (indicato in carta) di una galleria sul versante settentrionale del Monte di Civitella. Il candidato descriva le metodologie geofisiche più adeguate alla caratterizzazione geologica del sottosuolo e elabori la pianificazione di una prospezione geofisica.


Scala 1:20000


Equidistanza tra le isoipse: 25 m

Traccia della sezione

	Detrito di falda - Depositi detritici recenti a granulometria variabile, da ben classificati a fortemente eterometrici, generalmente sciolti o scarsamente cementati, con clasti prevalentemente carbonatici a spigoli vivi, a volte stratificati. <i>Olocene</i>
	Alluvioni recenti - Depositi alluvionali, ghiaiosi, sabbiosi o sabbioso-argillosi. <i>Olocene</i>
	Alluvioni terrazzate - Depositi alluvionali terrazzati presenti lungo il F. Nera, con intercalazione di Travertini in giacitura massiva grossolanamente stratificati (Tr). <i>Olocene</i>
	Depositi continentali antichi - Depositi colluviali ed eluviali presenti lungo le spianate e le valli in quota (C1); depositi prevalentemente argillosi e limosi in conche di origine tettonica e/o carsica sovente frammentati a terre rosse (C2). <i>Pleistocene</i>
	Bisciaro - Calcarei marnosi grigio scuri e marne grigie. Nella parte bassa strati di selce nera e sottili intercalazioni di vulcanoclastiti e tufiti, ocracee all'alterazione. <i>Aquitano inf. - Brudigaliano p.p.</i>
	Scaglia Cinerea - Marne e marne argillose grigio-verdi o grigio cenere, alternate, alla base, con calcari marnosi grigi. Nella parte orientale sono presenti calcareniti grigie con macroforaminiferi di piattaforma, in strati fino ad 1 metro di spessore. <i>Eocene sup. p.p. - Aquitano inf.</i>
	Scaglia Variegata - Marne e marne argillose rosse e grigio-verdi, con intercalazioni di calcari marnosi e di calcareniti. Stratificazione ritmica. <i>Eocene med. - Eocene sup. p.p.</i>
	Scaglia Rossa - Calcarei e calcari marnosi da rosati a rosso scuri, con noduli e liste di selce rossa o bianca, assenti nella parte centrale della formazione. Sono presenti calcareniti laminate bianche o grigie, più abbondanti nella zona orientale. <i>Turoniano p.p. - Eocene inf.</i>
	Scaglia Bianca - Calcarei e calcari marnosi grigi e bianchi, con liste e strati di selce nera o grigia. Sono presenti calcareniti nella zona orientale. Nella parte sommitale è presente il Livello Bonarelli, un livello di black shales con spessore di circa 1 m. <i>Albiano sup. p.p. - Turoniano p.p.</i>
	Marne a Fucoidi - Argille marnose e argille laminate grigie e variegata, con ripetute intercalazioni nere, bituminose. I passaggi alle formazioni adiacenti sono graduali con intercalazioni di calcari marnosi chiari. <i>Aptiano inf. p.p. - Albiano sup. p.p.</i>
	Maiolica - Calcarei bianchi a grana finissima e frattura concoide, regolarmente stratificati, con selce grigia in strati e noduli. Giunti interstrato generalmente stilolitici. <i>Titonico sup. - Aptiano inf. p.p.</i>
	Calcarei Diasprigni - Calcarei selciferi, selci, argilliti selciose, sabbie radiolaritiche, sottilmente stratificate. Colore molto variabile, da verde o rosso, a grigio nei membri più calcarei. Nella parte bassa livelli calcarei a Posidonia. <i>Aaleniano inf. p.p. - Titonico inf.</i>
	Rosso Ammonitico - Marne e marne argillose con calcari nodulari fortemente bioturbati, in strati fitti e regolari. Colore prevalentemente rosso scuro, sporadicamente verdastro. <i>Toarciano med. p.p. - Aaleniano inf. p.p.</i>
	Corniola - Calcarei grigi o nocciola, regolarmente stratificati, in strati di 20-60 cm, con noduli e liste di selce bianca o grigia. Alla base intercalazioni detritiche. Nella parte alta, interstrati argillosi verdastri. <i>Lotaringiano - Domeriano</i>
	Calcare Massiccio - Calcarei biancastri o nocciola chiara, in facies di piattaforma carbonatica. Stratificazione irregolare, talora a carattere ciclotemico. <i>Hettangiano-Sinemuriano</i>


-  Contatto tettonico
-  Sovrascorrimento, faglia inversa
-  Faglia diretta o transtensiva
-  Faglia trascorrente

 Traccia della sezione geologica

 Conoide alluvionale e da debris

 Nicchia di distacco di frana

 Corpo di frana attiva

 Corpo di frana quiescente

 Imbocchi della galleria

Cognome

Nome

