


CONCORSO PER ESAMI PER L'ASSUNZIONE A TEMPO DETERMINATO DI UN FUNZIONARIO NEL PROFILO DI
GEOLOGO NELL'ORGANICO DELLA GIUNTA REGIONALE



PROVA 1

- 1) Partendo dagli shape files del Catasto Dissesti regionale, il candidato illustri la procedura in ambiente GIS atta ad identificare i fenomeni franosi che si trovano, anche solo in parte, ad una distanza uguale o inferiore a 50 m dalla sede stradale (di cui, nella simulazione, viene reso disponibile un apposito shape file lineare). Tavola 1
- 2) In tavola 2 è presentato un estratto della "Carta dell'alluvione del novembre 1966 nel Veneto e nel Trentino Alto Adige: effetti morfologici ed allagamenti" redatta dall'Ex-Centro di studi per la geografia fisica del CNR e dall'Istituto di Geografia dell'Università di Padova. La scelta di un evento non relativo al territorio valdostano è stata fatta per dare maggiore oggettività alla prova utilizzando dei dati provenienti da un ambiente morfologicamente affine. Utilizzando la struttura dati del catasto dissesti delle Regione Valle d'Aosta, il candidato illustri quali possono essere le geometrie presenti nell'allegato cartografico che possono essere inserite nel catasto dissesti e con quale modalità. Il candidato si riferisca in particolar modo alle geometrie presenti nell'allegato e contrassegnate con un'etichetta a numerazione progressiva.
- 3) In tavola 5 sono presentati dei dati relativi ad una frana a cinematismo complesso presente sul territorio della Regione Piemonte. La scelta di un fenomeno franoso esterno all'ambito valdostano, ma relativa ad un contesto morfologico del tutto affine, è stata fatta per dare maggiore oggettività alla prova. Il candidato illustri quali possono essere le indagini in situ e i sistemi di monitoraggio impiegabili per definire: i) i tassi di movimento superficiale della frana, ii) la posizione e le modalità di deformazione della superficie di movimento del fenomeno franoso, iii) la presenza di una falda acquifera ed il suo andamento anche in relazione alle precipitazioni ed alla fusione del manto nevoso.
- 4) Il candidato illustri quali sono i principali domini fisiografici della Valle d'Aosta e quali sono i principali fenomeni di dissesto geo-idrologico che li caratterizzano



CONCORSO PER ESAMI PER L'ASSUNZIONE A TEMPO DETERMINATO DI UN FUNZIONARIO NEL PROFILO DI
GEOLOGO NELL'ORGANICO DELLA GIUNTA REGIONALE

PROVA 2

- 1) Partendo dagli shape files del Catasto Dissesti regionale, il candidato illustri la procedura in ambiente GIS atta a selezionare tutti i fenomeni di crollo avvenuti in un determinato comune (nella simulazione può essere considerato, a titolo di esempio, il comune di Cogne) rispettivamente: i) negli ultimi due anni, ii) nell'intervallo di tempo compreso tra il 2001 e il 2005, iii) gli eventi precedenti al 2000. Il candidato descriva quali sono gli shape file che devono essere utilizzati e la procedura in ambiente GIS necessaria per arrivare alla selezione richiesta. Il candidato illustri inoltre quale sia la procedura necessaria per restituire in forma tabellare i dati richiesti suddivisi nelle tre categorie.
- 2) In tavola 3 è presentato un estratto della "Carta dell'alluvione del novembre 1966 nel Veneto e nel Trentino Alto Adige: effetti morfologici ed allagamenti" redatta dall'Ex-Centro di studi per la geografia fisica del CNR e dall'Istituto di Geografia dell'Università di Padova. La scelta di un evento non relativo al territorio valdostano è stata fatta per dare maggiore oggettività alla prova utilizzando dei dati provenienti da un ambiente morfologicamente affine. Simulando che tali dati riguardino una porzione di territorio coperta dal catasto dissesti delle Regione Valle d'Aosta, il candidato illustri quali le modalità di aggiornamento del catasto dissesti con particolare riferimento ai fenomeni franosi contrassegnati con etichette a numerazione progressiva. In particolare, il candidato illustri quale possa essere la procedura da impiegare per verificare se i dati relativi alla cartografia d'evento siano delle riattivazioni di eventi pregressi o possano essere considerati eventi di neo-formazione. La procedura di verifica descritta deve prevedere l'impiego di un sistema GIS e degli shape files relativi al Catasto dissesti regionale, ma può anche considerare altre fonti di dati che possono essere impiegate per approfondire le conoscenze e le geometrie già presenti nel catasto dissesti.
- 3) In tavola 6 sono presentate alcune immagini di un affioramento roccioso presente sul territorio della Regione Piemonte. La scelta di un affioramento sito all'esterno all'ambito valdostano, ma relativa ad un contesto morfologico del tutto affine, è stata fatta per dare maggiore oggettività alla prova. Il candidato illustri qual è la procedura utilizzabile per una caratterizzazione geomeccanica dell'ammasso roccioso e l'individuazione di eventuali combinazioni critiche delle discontinuità per l'innesco di fenomeni di crollo.
- 4) Il candidato illustri sinteticamente le principali caratteristiche delle deformazioni gravitative di versante della Regione Valle d'Aosta e gli impatti che tali fenomeni possono avere sulle infrastrutture eventualmente anche attraverso esempi ritenuti significativi.



CONCORSO PER ESAMI PER L'ASSUNZIONE A TEMPO DETERMINATO DI UN FUNZIONARIO NEL PROFILO DI GEOLOGO NELL'ORGANICO DELLA GIUNTA REGIONALE

PROVA 3

- 1) Partendo dagli shape files del Catasto Dissesti regionale, il candidato illustri la procedura in ambiente GIS atta ad identificare l'eventuale presenza di fenomeni franosi a diverso cinematisimo che si trovano all'interno di deformazioni gravitative profonde di versante. Il candidato inoltre illustri la procedura necessaria per calcolare gli areali delle frane identificate dividendoli per tipologia di cinematisimo e esprimendoli in percentuale rispetto all'area delle deformazioni gravitative profonde di versante.
- 2) In tavola 4 è presentato un estratto della "Carta dell'alluvione del novembre 1966 nel Veneto e nel Trentino Alto Adige: effetti morfologici ed allagamenti" redatta dall'Ex-Centro di studi per la geografia fisica del CNR e dall'Istituto di Geografia dell'Università di Padova. La scelta di un evento non relativo al territorio valdostano è stata fatta per dare maggiore oggettività alla prova utilizzando dei dati provenienti da un ambiente morfologicamente affine. Utilizzando le strutture dati relative al catasto dissesti delle Regione Valle d'Aosta e alla banca dati FloodCat, il candidato illustri quali possono essere le geometrie presenti nell'allegato cartografico che possono essere inserite nelle due banche dati e con quale modalità. Il candidato si riferisca in particolar modo alle geometrie presenti nell'allegato e contrassegnate con un'etichetta a numerazione progressiva.
- 3) In tavola 7 sono presentate alcune immagini di un'area dal quale si sono originati dei fenomeni di crollo che hanno raggiunto la sede stradale visibile nella parte bassa dell'immagine. La scelta di un caso di studio sito all'esterno all'ambito valdostano, ma comunque rappresentativo di un processo gravitativo del tutto affine alle dinamiche che interessano il territorio valdostano, è stata fatta per dare maggiore oggettività alla prova. Il candidato illustri quali possono essere i sistemi attivi e passivi utilizzabili per la riduzione del rischio da caduta massi relativo alla viabilità presente nell'area.
- 4) Il candidato illustri i processi di natura idrologica che interessano il fondovalle principale della Dora Baltea, con particolare riferimento al corso d'acqua principale ed ai tributari ed alle relative aree di conoide.