(Gazzetta ufficiale: 4<sup>^</sup> Serie Speciale - Concorsi ed Esami n. 15 del 23 febbraio 2021)

## **SET1** (estratto)

Si illustri un caso tipico di risposta sismica locale, descrivendo modalità operative tecniche e teorie relative al fenomeno.

Si espongano le differenze, nell'ambito dei metodi di verifica della stabilità dei versanti, tra quelli all'equilibrio limite e quelli che si basano su analisi tensio-deformative.

In un uno scavo in sotterraneo in ambiente urbano, si illustrino gli aspetti salienti, le modalità operative, i sistemi di monitoraggio e le valutazioni preliminari da effettuare.

(Gazzetta ufficiale: 4<sup>^</sup> Serie Speciale - Concorsi ed Esami n. 15 del 23 febbraio 2021)

# SET2 (non estratto)

Si esponga la tematica della verifica di stabilità di versante in condizioni dinamiche.

Si espongano quali siano, tra terre e rocce, le differenze nel comportamento, le leggi costitutive, i metodi di analisi in caso di instabilità.

In un fenomeno di instabilità in terra si espongano i metodi di monitoraggio che possono essere adottati, il tipo di strumentazione che si può utilizzare, le valutazioni che devono essere effettuate e gli scopi che il metodo si prefigge.

(Gazzetta ufficiale: 4<sup>^</sup> Serie Speciale - Concorsi ed Esami n. 15 del 23 febbraio 2021)

# SET3 (estratto)

Si illustrino quali siano le strategie di intervento atte a mitigare il rischio sismico in un edificio esistente.

Si descrivano, in una verifica di stabilità di un versante in terra, quali indagini dirette ed indirette e prove di laboratorio debbano essere realizzate, in relazione al metodo di verifica che si intende adottare e che si chiede di descrivere.

Quali sono le valutazioni da effettuare dovendo procedere alla bonifica di un versante in terra; definire una strategia di intervento in relazione ad una ipotizzata situazione litostratifica ed indicare i criteri di dimensionamento delle opere.

(Gazzetta ufficiale: 4<sup>^</sup> Serie Speciale - Concorsi ed Esami n. 15 del 23 febbraio 2021)

# **SET4** (estratto)

Il candidato esponga in quale modo le caratteristiche litostratigrafiche di un sito influenzano la sua risposta sismica locale.

In un versante roccioso si illustrino i metodi di verifica per la stabilità in relazione alle differenti cinematiche. Si illustrino anche possibili interventi e criteri di progettazione.

Si illustrino gli aspetti salienti del fenomeno dell'interazione terreno-struttura, le principali teorie ed esempi in cui questo aspetto risulta rilevante.

(Gazzetta ufficiale: 4<sup>^</sup> Serie Speciale - Concorsi ed Esami n. 15 del 23 febbraio 2021)

## **SET5** (estratto)

Si descriva il fenomeno della liquefazione, esponendo sia i metodi rigorosi che quelli approssimati previsti dalla normativa.

Si illustrino le differenze tra fenomeni di *debris flow ss* e *mud flow* (eventi accaduti a Sarno), si descrivano sommariamente la teoria, i mezzi di analisi ed i possibili interventi.

Si esponga il tema della capacità portante delle strutture in relazione alle tipologie di fondazione, ad ipotetici dissesti dovuti a carenza di fondazioni, e ad analisi e interventi che possono essere proposti.