

PROVA 3

1. La morfologia della discarica e la volumetria occupata dai rifiuti:
 - a. **Devono essere oggetto di rilevazioni topografiche almeno semestrali;**
 - b. Sono rilevate alla chiusura dell'impianto al termine degli assestamenti;
 - c. Sono soggette a rilievo mensile da parte dell'Autorità competente.

2. Qualora la realizzazione dell'opera interessi un sito in cui nelle terre e rocce da scavo le concentrazioni dei parametri di cui all'allegato 4 del DPR 120/2017 superino le concentrazioni soglia di contaminazione di cui alle colonne A e B, Tabella 1, Allegato 5, al Titolo V, della Parte IV, del decreto n. 152 del 2006:
 - a. Le terre e rocce da scavo prodotte devono essere gestite come rifiuti;
 - b. **Le terre e rocce da scavo prodotte possono essere qualificate come sottoprodotti a condizione che venga dimostrata l'origine naturale dei superamenti, attraverso uno specifico piano di indagine;**
 - c. Le terre e rocce da scavo prodotte possono essere qualificate come sottoprodotti a condizione che vengano utilizzate in processi produttivi, in sostituzione di materiali di cava.

3. Il Progetto di riutilizzo, realizzato ai sensi del DPR 120/2017, per il riutilizzo esclusivamente nel sito di produzione di terre e rocce da scavo provenienti da affioramenti geologici naturali contenenti amianto in misura superiore al valore di cui alla Tabella 1, Allegato 5, al Titolo V, della Parte IV, del decreto legislativo n. 152 del 2006, deve essere presentato:
 - a. All'Azienda sanitaria territorialmente competente;
 - b. Al Comune all'interno del quale ricade il sito di produzione;
 - c. **All'Agenzia di protezione ambientale e all'Azienda sanitaria territorialmente competenti.**

4. Nell'ambito della realizzazione di una strada a servizio di un insediamento residenziale, in un'area già precedentemente urbanizzata, sono previsti alcuni sbancamenti per un volume complessivo di sterro pari a 3.750 m³. La sussistenza dei requisiti per poter qualificare le terre come sottoprodotti è attestata tramite:
 - a. La redazione e trasmissione di un Piano di utilizzo;
 - b. **La trasmissione di una dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà resa ai sensi dell'articolo 47 del decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 2000, n. 445;**
 - c. L'esecuzione di un test di cessione, non potendosi escludere, nel contesto indicato, la presenza di riporti.

5. Nel processo di formazione del Piano di Gestione del distretto idrografico, che è lo strumento operativo previsto dalla Direttiva 2000/60/CE, recepita a livello nazionale dal D.Lgs 152/06, per attuare una politica coerente e sostenibile della tutela delle acque comunitarie, attraverso un approccio integrato dei diversi aspetti gestionali ed ecologici alla scala di distretto idrografico:
 - a. Le attività per l'elaborazione del piano, al fine di garantire omogeneità di impostazione sull'intero territorio nazionale, sono svolte dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, con il supporto dell'Autorità di Bacino;
 - b. **Le attività per l'elaborazione del piano sono svolte dall'Autorità di Bacino del fiume Po in collaborazione con le Regioni, la Provincia Autonoma di Trento e il Sistema delle Agenzie ambientali (ARPA e APPA) del distretto;**
 - c. Le attività per l'elaborazione del piano sono svolte dalle Province, con il coordinamento delle Regioni.

6. Ai sensi della normativa ambientale vigente (D.Lgs. 152/06), "acquifero" e "corpo idrico sotterraneo":
 - a. Sono sinonimi equivalenti;
 - b. **Il corpo idrico sotterraneo è un volume distinto di acque sotterranee contenuto da uno o più acquiferi;**
 - c. Il termine 'acquifero' è un termine di uso comune ma improprio.

7. Ai sensi della normativa ambientale vigente (D.Lgs. 152/06), la concentrazione di fondo:
- È la concentrazione di una sostanza in un corpo idrico sotterraneo corrispondente all'assenza di alterazioni antropogeniche;**
 - È la concentrazione di sostanze contaminanti che si rinvencono in prossimità del fondale lacustre;
 - È la concentrazione media di una sostanza in un corpo idrico sotterraneo, che si ottiene da un triennio di monitoraggio.
8. Le funzioni amministrative di vigilanza in materia di polizia mineraria, di prevenzione infortuni e di tutela della salute e della sicurezza sul lavoro sono esercitate:
- Dall'Azienda Sanitaria Locale (ASL);**
 - Dalla Regione;
 - Dall'Istituto Nazionale per l'Assicurazione contro gli Infortuni sul Lavoro (INAIL).
9. Il Piano Territoriale Regionale delle Attività di Cava (PTRAC) è sottoposto:
- A Valutazione ambientale strategica (VAS);**
 - A Valutazione di impatto ambientale (VIA);
 - Ad Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA).
10. Un conoide detritico è:
- un accumulo di sedimenti, sia fini sia grossolani, dovuti essenzialmente all'azione delle acque correnti
 - un accumulo di detriti rocciosi, generalmente incoerente, dovuto alla gravità**
 - un deposito di sedimenti costituito dai detriti rocciosi trasportati da un ghiacciaio nel suo lento scorrimento verso valle
11. Ai fini della valutazione del rischio di esposizione ad amianto, quali dei seguenti silicati non sono considerati "amianto":
- Crisotilo;
 - Crocidolite;
 - Antigorite.**
12. "La barriera geologica è determinata da condizioni geologiche e idrogeologiche al di sotto e in prossimità di una discarica tali da assicurare una capacità di attenuazione sufficiente per evitare rischi per il suolo e le acque superficiali e sotterranee. Il substrato della base e dei lati della discarica consiste in una formazione geologica naturale che risponda a requisiti di permeabilità e spessore almeno equivalente a quello risultante dai seguenti criteri:
- *conducibilità idraulica $k \leq 1 \times 10^{-7}$ m/s;*
 - *spessore ≤ 1 m."*
- A quale tipologia di discarica è riferito il capoverso del D. Lgs 36/03 sopra riportato:
- Discarica per inerti**
 - Discarica per rifiuti non pericolosi
 - Discarica per rifiuti pericolosi
13. Considerando che le frane monitorate nell'ambito della rete regionale REMOVER rientrano generalmente nell'Inventario dei fenomeni franosi d'Italia (IFFI) quali tipologia di informazioni possono essere ottenute dal monitoraggio dei siti REMOVER?
- Informazioni sulla cinematica del sottosuolo: profondità della superficie di scivolamento, direzione e velocità di scorrimento della massa franosa**
 - Informazioni superficiali come estensione areale della massa franosa
 - Informazioni sulla presenza di acqua nella massa franosa
14. Specificare, sulla base della scala delle velocità dei fenomeni franosi, come può essere definita una frana che presenta movimenti pari a 1 cm/anno
- Molto lenta
 - Estremamente lenta**
 - Lenta

15. Un deposito colluviale è un terreno:
- determinato dal movimento o caduta di materiale roccioso o sciolto per effetto della forza di gravità
 - deposto lungo un versante, o al suo piede, formato da clasti angolosi correlati alle formazioni lapidee affioranti a monte trasportato dall'azione delle acque correnti e dalla gravità**
 - determinato dall'azione pedogenetica *in situ*, formato da clasti angolosi e composizione correlata alle formazioni lapidee affioranti nel sottosuolo
16. Si definisce dendrogeomorfologia:
- la disciplina che studia la risposta dell'accrescimento degli alberi ai processi dinamici della superficie terrestre, quali i movimenti di versante**
 - l'applicazione dell'accrescimento di specie vegetali allo studio della dinamica fluviale, utile per la ricostruzione e la datazione degli eventi alluvionali avvenuti in aree prive di documentazione storica
 - l'esame dell'accrescimento annuo delle piante in relazione a studi su incendi boschivi, alla datazione e distribuzione areale delle valanghe, all'impatto della fauna nei boschi
17. Le condizioni di innesco per una colata detritica torrentizia (*debris flow*) sono:
- alternanze ripetute di cicli gelo-disgelo, suolo argilloso, terrazzamenti agricoli
 - alveo con marcata acclività, pioggia intensa di breve durata, presenza di detrito sciolto**
 - clima d'altitudine, alveo con forte pendenza, acqua da fusione glaciale
18. Ai sensi della normativa ambientale vigente (D.Lgs. 152/06), una sostanza è un rifiuto se:
- Il detentore intende disfarsene;**
 - Contiene sostanze contaminanti;
 - Rientra in appositi elenchi previsti dalla normativa vigente.
19. Il ghiacciaio in movimento esercita un'intensa azione erosiva chiamata:
- deflazione
 - saltazione
 - esarazione**
20. Per stabilire con precisione la quota di un punto utilizzi
- una carta geografica
 - una carta con tinte altimetriche
 - una carta con le isoipse**
21. La pericolosità legata alle alte concentrazioni di amianto è legata soprattutto
- alla sua solubilità in acqua
 - alla dispersione in aria**
 - entrambe
22. All'interno di un acquifero freatico il coefficiente di immagazzinamento rappresenta
- la capacità di immagazzinare acqua nei pori tra loro interconnessi**
 - la capacità di trattenere acqua nella frangia capillare
 - la capacità di trattenere acqua all'interno di tutti i pori
23. La differenza tra una cava in sotterraneo e una miniera è legata in particolare
- alle dimensioni dei vuoti e alle tecniche di coltivazione dei materiali
 - alla tipologia del materiale estratto**
 - al tipo di roccia all'interno della quale si sviluppano i vuoti di coltivazione
24. L'altezza corretta della gradonatura del fronte di cava in fase di coltivazione deve tener conto
- dell'inserimento ambientale previsto nel piano di recupero finale**
 - di mantenere la pedata accessibile ai mezzi meccanici
 - di mantenere idonee condizioni di stabilità del fronte
 -

25. Quali tra i seguenti effetti superficiali può indicare la presenza di una deformazione gravitativa profonda alla scala di versante.
- ripiani morfologici
 - sdoppiamento della linea di cresta**
 - gomiti fluviali
26. Per calcolare con approccio darciano i tempi di arrivo di un ipotetico inquinante disciolto in falda che si muove per sola advezione si deve considerare
- La velocità reale
 - La velocità apparente**
 - La media delle due
27. In quale caso tra quelli riportati, nella procedura di valutazione dello stato chimico delle acque sotterranee ai sensi del D. Lgs 30/09 un corpo o un gruppo di corpi idrici sotterranei possono essere considerati in buono stato chimico quando lo standard di qualità delle acque sotterranee o il valore soglia è superato in uno o più siti di monitoraggio:
- mai
 - le stazioni di monitoraggio “non conformi” rappresentino non oltre il 20 per cento dell'area totale o del volume del corpo idrico**
 - relativamente a una o più stazioni sia rilevato il superamento delle soglie di riferimento (tabelle 2 e 3 dell'allegato III) per un solo parametro
28. Le funzioni di vigilanza sul rispetto dei programmi di ricerca e coltivazione autorizzati e sul rispetto delle disposizioni in materia di attività estrattiva emanate dalla Regione, ai sensi della LR 12/2012 e ss.mm.ii., sono svolte:
- dalle Aziende Sanitarie locali competenti per territorio
 - dal Comune entro il suo territorio si sviluppa il sito minerario
 - dalla Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente Ligure (ARPAL)**
29. Per quanto riguarda la determinazione della concentrazione dell'amianto nei cumuli derivati dall'attività estrattiva si deve eseguire il calcolo dell'Indice di Rilascio, che è il parametro adottato per la valutazione della propensione del materiale a rilasciare fibre, e il cui limite è fissato a 0.1 dal D.M. 14.05.96 (All. 4B). Invece nell'ambito della normativa Terre e Rocce da scavo (DPR 120/2017 ex- Dm 161/2012) per la determinazione della concentrazione dell'amianto invece si usa il limite di 1000. Come vengono restituiti i due limiti?
- I.R e concentrazione di amianto restituiti in milligrammi/kilogrammo
 - I.R. è un numero adimensionale e la concentrazione di amianto in milligrammi/kilogrammo**
 - I.R e concentrazione di amianto restituiti come numeri adimensionali
30. Cosa si intende per “dato raster”:
- Matrice irregolare di pixel contenente valori derivanti da interpolazione di dati
 - Dato composto da punti, linee e poligoni che identificano oggetti presenti sul terreno
 - Matrice regolare di pixel, denominati celle, ciascuno contenente un valore che rappresenta una caratteristica dell'area coperta dalla cella stessa**

La soluzione è evidenziata in Grassetto.

Il Dirigente Responsabile
U.O. Risorse Umane
(Dott. Pierluigi Fallace)