

CONCORSO PUBBLICO, PER ESAMI, PER L'ASSUNZIONE CON CONTRATTO A TEMPO INDETERMINATO DI PERSONALE DELLA FIGURA PROFESSIONALE DI FUNZIONARIO ABILITATO INGEGNERE, CATEGORIA D, LIVELLO BASE, 1^POSIZIONE RETRIBUTIVA DEL RUOLO UNICO DEL PERSONALE PROVINCIALE NEI SEGUENTI INDIRIZZI: CIVILE (3 posti), AMBIENTALE (3 posti) IDRAULICO (3 posti), ELETTROTECNICA/IMPIANTISTICA/ENERGETICA (3 posti), INFORMATICA/TELECOMUNICAZIONI (3 posti), MECCANICO (3 posti) E TRASPORTI (3 posti) DI CUI N.7 POSTI RISERVATI AI VOLONTARI DELLE FORZE ARMATE

PROVA SCRITTA DI DATA 6 MARZO 2023

INDIRIZZO AMBIENTALE

1. Cosa è il capping di una discarica?
 - A) lo strato impermeabile di base
 - B) lo strato di copertura giornaliera dei rifiuti abbancati
 - C) lo strato di copertura superficiale finale

2. Il codice EER 200133* è riferito ad un rifiuto
 - A) pericoloso
 - B) non pericoloso
 - C) gassoso

3. Quale parametro riflette il contenuto di materiali biologicamente degradabili in un refluo?
 - A) Solidi sospesi totali
 - B) Conducibilità
 - C) BOD5

4. Qual è il numero minimo di punti di monitoraggio necessari per definire la direzione locale di una falda?
 - A) 2 qualsiasi
 - B) 3 non allineati
 - C) 4 in base all'altimetria

5. Lo scarico in acque superficiali di un pubblico depuratore di reflui civili può superare i limiti fissati dalla legge
 - A) mai
 - B) un numero limitato di volte
 - C) non ha limiti

6. Cosa significa AUT
 - A) Ambito Unico Territoriale
 - B) Autorizzazione Unica Trentina
 - C) Autorizzazione Unica Territoriale

7. Qual è la norma fondamentale in materia di impianti di discarica?
 - A) Decreto legislativo 13 gennaio 2005, n. 33
 - B) Decreto legislativo 13 gennaio 2003, n. 36
 - C) Decreto legislativo 13 gennaio 2007, n. 38

8. Come sono disciplinate le Adesioni per le Vie Generali (AVG)?
- A) con Deliberazione della Giunta provinciale
 - B) con Legge Regionale
 - C) non si applicano in Provincia di Trento
9. Da quante copie è composto il Formulario di identificazione rifiuti (FIR)?
- A) 2
 - B) 3
 - C) 4
10. Quanto è una misura del tempo di corrvazione tipicamente associato ad un sistema di fognatura bianca in ambito urbano?
- A) 24 ore
 - B) 30 minuti
 - C) 48 ore
11. Qual è un tipico trattamento primario in un impianto di depurazione di reflui civili?
- A) nitrificazione
 - B) disinfezione
 - C) grigliatura
12. Qual è uno degli obiettivi della pianificazione nel campo dei rifiuti urbani?
- A) ubicare i cassonetti stradali
 - B) stabilire i fabbisogni impiantistici del sistema
 - C) dimensionare strutturalmente la discarica
13. Quali soggetti tipicamente adottano un PUA?
- A) officine meccaniche
 - B) aziende zootecniche
 - C) lavanderie a secco
14. Quale procedura di verifica può stabilire la necessità di assoggettare a VIA una determinata opera?
- A) la Caratterizzazione
 - B) la Localizzazione
 - C) lo Screening
15. Chi approva il Piano di Zonizzazione Acustica?
- A) il Comune
 - B) la Provincia
 - C) la Regione
16. Le Terre e rocce da scavo quale sottoprodotto ai sensi del DPR n. 120/2017 viaggiano accompagnate dalla seguente documentazione:
- A) FIR
 - B) DDT
 - C) nessuna documentazione
17. Qual è un presidio ideale per l'abbattimento delle polveri emesse da un camino?
- A) un filtro a coalescenza
 - B) una torcia
 - C) un filtro a maniche

18. Cosa significa la sigla MBR per un impianto di depurazione?
A) Mountain Based Risk
B) Mixing Blending Reducing
C) Membrane Biological Reactor
19. Lo stato di qualità di un corpo idrico superficiale è basato su questi elementi
A) solo analisi chimiche periodiche
B) solo da analisi periodiche di tipo biologico
C) anche dalle analisi chimiche periodiche
20. Una falda ha un gradiente pari allo 0,1% e scorre in un substrato con permeabilità pari a 10^{-2} m/s, qual è la velocità di falda?
A) Circa 86 cm al giorno
B) Circa 12 metri al giorno
C) Circa 6 mm al giorno
21. In un determinato comune nell'anno 2021 sono stati raccolti i seguenti quantitativi di rifiuti:
Carta e cartone: 2300 ton.
Imballaggi in vetro: 600 ton.
Secco residuo: 4200 ton.
Organico: 4800 ton.
Imballaggi leggeri: 3100 ton.
Ipotizzando che lo scarto delle frazioni differenziate sia pari a zero, il candidato calcoli la percentuale di Raccolta Differenziata (RD)
A) 65%
B) 72%
C) 84%
22. Il progetto esecutivo di realizzazione di un impianto di allevamento di 100.000 unità di pollame è soggetto alla disciplina di VAS?
A) Sì
B) No
C) A volte
23. Qual è uno degli allegati fondamentali di ogni autorizzazione AIA?
A) la Sintesi non tecnica
B) il Piano Regolatore Generale
C) il Piano di Monitoraggio e Controllo
24. La miscelazione di rifiuti pericolosi
A) è sempre proibita
B) è sempre ammessa
C) è ammessa in alcuni casi, previa autorizzazione in deroga
25. Il tempo di contatto è un importante requisito di quale sistema filtrante?
A) sistemi ad adsorbimento
B) filtrazione a secco
C) grigliatura

26. la tossicità equivalente TEQ
- A) è un indice che deriva dalla dose letale per kg di peso
 - B) esprime la concentrazione di una sostanza nociva in termini di quantità equivalente a un composto standard
 - C) è un parametro che dipende dal limite di emissione in atmosfera fissato per PCDD e PCDF
27. Un tipico esempio di invariante ai sensi dell'art. 8 delle Norme di Attuazione del PUP è
- A) un marciapiede
 - B) un'area agricola di pregio
 - C) il confine regionale
28. Quale numero adimensionale descrive il passaggio da moto laminare a moto turbolento in un fluido?
- A) numero di Reynolds
 - B) numero di Avogadro
 - C) numero di Froude
29. Un tipico parametro critico per la qualità dell'aria nella stagione estiva è
- A) il metano
 - B) l'ozono
 - C) le PM10
30. Cosa è una prova di tipo Lefranc
- A) una prova di permeabilità di un terreno
 - B) una prova di compatibilità tra rifiuti liquidi
 - C) una misura di pressione sonora al chiuso

Trento, 01 marzo 2023

I MEMBRI ESPERTI

f.to ing. Mario Monaco, anche con funzioni di Presidente

f.to ing Gabriele Rampanelli

f.to ing. Mauro Rigotti

f.to ing. Alberto Bonomi

f.to ing. Bruno Bevilacqua

f.to dott. Italo Della Noce

f.to ing. Bruno Delaiti

f.to ing. Roberto Baldo

IL SEGRETARIO VERBALIZZANTE

f.to dott.ssa Laura Arlati