

TRACCIA NON ESTRATTA

COMUNE DI PORDENONE

**CONCORSO PUBBLICO PER ESAMI PER LA COPERTURA DI N. 1
POSTO A TEMPO PIENO E INDETERMINATO DI "FUNZIONARIO
TECNICO IDRAULICO"**

QUESTIONARIO 1

ESTRAZIONE

COMUNE DI PORDENONE

001. Le NTC 2018 con riferimento alle conseguenze di una interruzione di operatività o di un eventuale collasso, suddividono le costruzioni in classi d'uso. Le dighe connesse al funzionamento di acquedotti e le dighe il cui collasso non provochi conseguenze rilevanti appartengono rispettivamente alle classi:

- A) IV e II.
- B) IV e I.
- C) I e III.

002. Con riferimento a quanto prevede il D.M. 26/06/2014, ai fini dell'analisi strutturale, quando la forma ed i rapporti di dimensione sono tali che la resistenza alla spinta dell'acqua, ed eventualmente del ghiaccio, ed alle azioni sismiche è sopportata in grande prevalenza per effetto della curvatura longitudinale le dighe sono dette:

- A) Ad arco.
- B) Ad arco-gravità.
- C) A cupola.

003. Per espressa previsione di cui punto C.6. Sati Limite del D.M. 26/06/2014, l'uscita o l'entrata dell'acqua dai serbatoi, nelle varie condizioni caratteristiche definiscono quattro stati limite:

- A) Due di esercizio (SLO e SLD) e due ultimi (SLV e SLC).
- B) Due di esercizio (SLO e SLV) e due ultimi (SLD e SLC).
- C) Uno di esercizio (SLO) e tre ultimi (SLD, SLV e SLC).

004. A fini della L.R. n. 19/2009, FVG la superficie utile (Su) è:

- A) La superficie data dalla somma delle superfici agibili di tutti i piani fuori terra, dei piani interrati e seminterrati dell'unità immobiliare o dell'edificio, al netto delle pareti perimetrali, dei pilastri, dei tramezzi, degli sguinci, dei vani di porte e finestre e delle superfici accessorie.
- B) La superficie data dalla somma delle superfici agibili di tutti i piani fuori terra, dei piani interrati e seminterrati dell'unità immobiliare o dell'edificio, al lordo delle pareti perimetrali, dei pilastri, dei tramezzi, degli sguinci, dei vani di porte e finestre e delle superfici accessorie.
- C) La superficie data dalla somma delle superfici agibili di tutti i piani fuori terra, dei piani interrati e seminterrati dell'unità immobiliare o dell'edificio, al lordo di cantine, soffitte, locali comportanti volumi tecnici in genere e locali comuni, vani scala, ecc.

005. Per espressa previsione di cui all'art. 3 della L.R. n. 19/2009, FVG la superficie coperta (Sc) corrisponde alla superficie risultante dalla proiezione sul piano orizzontale di tutte le parti edificate fuori terra dell'unità immobiliare o dell'edificio e delimitate dalle superfici esterne delle pareti o dalle strutture perimetrali:

- A) Escluse le rampe di scale aperte e altre strutture comunque funzionali al collegamento dell'edificio o unità immobiliare.
- B) Comprese le superfici per parcheggi (Sp).
- C) Comprese il volume dell'unità immobiliare o dell'edificio dato dalla somma dei prodotti delle superfici utili (Su) per le relative altezze utili (Hu).

006. Per espressa previsione di cui all'art. 4 della L.R. n. 19/2009, FVG sono interventi di nuova costruzione:

- A) La realizzazione di infrastrutture e di impianti, anche per pubblici servizi, che comporti la trasformazione in via permanente di suolo inedificato.
- B) L'inserimento, la modifica, il ripristino o l'eliminazione di elementi costitutivi dell'edificio e degli impianti dell'edificio stesso.
- C) La riparazione, rinnovamento e sostituzione di finiture, infissi, serramenti e parti non strutturali degli edifici o delle unità immobiliari e delle aree di pertinenza.

007. Per espressa previsione di cui all'art. 30 della L.R. n. 19/2009, FVG per gli ampliamenti di edifici finalizzati all'abbattimento delle barriere architettoniche:

- A) Il contributo di costruzione non è dovuto.
- B) Il contributo di costruzione è ridotto del 30%.
- C) Il contributo di costruzione è ridotto al 50%.

008. Per espressa previsione di cui all'art. 16 della L.R. n. 19/2009, FVG, nel rispetto delle discipline di settore aventi incidenza sull'attività edilizia e, in particolare, delle norme antisismiche, di tutela dal rischio idrogeologico, ecc. non necessitano di preventivo controllo tecnico-amministrativo:

- A) Gli interventi di manutenzione ordinaria del patrimonio edilizio esistente.
- B) Gli interventi volti all'eliminazione di barriere architettoniche anche se alterino la sagoma dell'edificio.
- C) La realizzazione di pertinenze di edifici o di unità immobiliari esistenti che comportino volumetria fino a 50 metri cubi per unità immobiliare.

009. A norma di quanto dispone l'art. 80 del D.Lgs. n. 152/2006, quando un'acqua dolce superficiale, destinata alla produzione di acqua potabile, è classificata A2?

- A) Quando per la sua potabilità sia necessario sottoporla al trattamento fisico e chimico normale e disinfezione.
- B) Quando per la sua potabilità sia necessario sottoporla al trattamento fisico e chimico spinto, affinamento e disinfezione.
- C) Quando per la sua potabilità sia necessario sottoporla al trattamento fisico semplice e disinfezione.

010. Ai fini delle norme in materia di difesa del suolo e lotta alla desertificazione di cui al D.Lgs. n. 152/2006, cosa si intende per acque interne?

- A) Tutte le acque superficiali correnti o stagnanti e tutte le acque sotterranee all'interno della linea di base che serve da riferimento per definire il limite delle acque territoriali.
- B) Tutte le acque che si trovano sotto la superficie del suolo nella zona di saturazione e a contatto diretto con il suolo o il sottosuolo.
- C) Le acque di transizione e le acque costiere, tranne per quanto riguarda lo stato chimico, in relazione al quale sono incluse anche le acque territoriali.

COMUNE DI PORDENONE

011. Regolamento recante disposizioni per l'applicazione del principio dell'invarianza idraulica di cui all'articolo 14, comma 1, lettera k) della legge regionale 29 aprile 2015, n. 11 (Disciplina organica in materia di difesa del suolo e di utilizzazione delle acque). Lo "Studio di compatibilità idraulica" di cui all'art. 4 del citato Reg:

- A) Deve indicare, tra l'altro, quanto indicato nelle altre alternative di risposta.
- B) Indica l'ente gestore.
- C) Indica gli eventuali vincoli di portata relativi agli scarichi in termini di massimo valore ammissibile di coefficiente udometrico di cui all'art. 3, co. 1, lett. g).

012. Ai fini della La L.R. n. 11/2015, FVG sono interventi di manutenzione straordinaria:

- A) Gli interventi di riparazione, di ricostruzione e di miglioramento delle opere, consistenti nella costruzione, nella sistemazione, nella riparazione, nella modifica e nella sostituzione degli elementi di difesa necessari per il rinnovamento, per il risanamento, per il consolidamento, nonché per la trasformazione degli stessi in opere anche diverse da quelle originarie ma compatibili e funzionali ai compiti di difesa idraulica alla quale sono preposti.
- B) Gli interventi da svolgere periodicamente e ordinariamente ai fini della conservazione e del mantenimento in efficienza delle opere.
- C) Gli interventi consistenti nella riparazione, nel rinnovamento e nella sostituzione delle parti deteriorate degli elementi di difesa, nonché gli interventi necessari a integrare e mantenere in efficienza le sezioni originarie di deflusso dei corsi d'acqua.

013. A norma del disposto di cui all'art. 32 della La L.R. n. 11/2015, FVG gli interventi e le opere di sistemazione idraulico-forestali in area montana si concretizzano:

- A) Nell'esecuzione, tra l'altro di entrambe le attività indicate nelle altre alternative di risposta.
- B) Mediante attività di interventi di manutenzione delle opere idrauliche ai sensi dell'art. 31, co. 1, lett. a) e b).
- C) Mediante attività di realizzazione di nuove opere strettamente connesse alle finalità conservative del territorio, incluse le opere paravalanghe e la viabilità di servizi.

014. Il compito delle opere di sistemazione idraulica è di regolare la portata liquida e/o la portata solida in seguito alle piene e consistono in interventi sul corso d'acqua. Indicare quali tra le seguenti sono opere per la stabilizzazione alveo.

- A) Traverse - Rivestimenti.
- B) Serbatoi - Casse di espansione - Derivazioni scolmatori.
- C) Canali di bonifica - Dispositivi di ricarica.

015. La "controbriglia" è una struttura di altezza moderata rispetto all'alveo fluviale, costruita poco a valle di una briglia di rilevante altezza allo scopo di creare, a ridosso di quest'ultima....

- A) Un cuscinio d'acqua in grado di attutire l'impatto della lama stramazzone al fine di salvaguardare la stabilità della fondazione.
- B) Un bacino di ritenuta atto a garantire un approvvigionamento idrico costante.
- C) Una diminuzione della portata al colmo durante un evento di piena.

016. La difesa spondale contro l'erosione e lo scalzamento al piede da parte della corrente è intervento prioritario nell'ambito delle sistemazioni idraulico-fluviali. A tal proposito si sono affermati nella pratica interventi che prevedono l'utilizzo di strutture denominate "pennelli". Per quale fondamentale motivo sono utilizzate queste opere?

- A) Per allontanare la corrente dalla sponda, assecondare la sedimentazione del materiale a ridosso della sponda e mantenere il percorso della corrente al centro della sezione.
- B) Per diminuire la pendenza del tronco d'alveo interessato, aumentando la quantità di trasporto solido.
- C) Per aumentare la portata di progetto convogliabile nell'asta fluviale in progetto durante un evento di piena.

017. I "Muri di sponda" sono opere che hanno lo scopo di:

- A) Stabilizzazione delle sponde.
- B) Riduzione trasporto solido.
- C) Stabilizzazione del fondo.

018. A norma del D.P.R. n. 327/2001, il vincolo preordinato all'esproprio, dopo la sua decadenza, può essere reiterato?

- A) Sì, può essere motivatamente reiterato.
- B) No, non può essere reiterato.
- C) No, perché devono decorrere almeno tre anni dalla decadenza.

019. A norma del disposto di cui all'art. 10 del D.P.R. n. 327/2001, se la realizzazione di un'opera pubblica o di pubblica utilità non è prevista dal piano urbanistico generale, il vincolo preordinato all'esproprio può essere disposto, ove espressamente se ne dia atto, su richiesta dell'interessato?

- A) Sì, lo prevede espressamente il citato articolo.
- B) No, lo esclude espressamente il citato articolo.
- C) Sì, mediante un semplice atto del responsabile del procedimento di espropriazione.

020. Per espressa previsione di cui all'art. 13 del D.P.R. n. 327/2001, l'autorità che ha dichiarato la pubblica utilità dell'opera può disporre la proroga dei termini previsti per l'emanazione del decreto di esproprio?

- A) Sì, per cause di forza maggiore o altre giustificate motivazioni.
- B) No, in nessun caso.
- C) Sì, ma solo in zone ad elevato rischio sismico.

021. Ai fini del D.P.R. n. 327/2001 per "promotore dell'espropriazione" si intende:

- A) Il soggetto, pubblico o privato, che chiede l'espropriazione.
- B) Il soggetto pubblico che chiede l'espropriazione.
- C) Il soggetto, pubblico o privato, titolare del diritto espropriato.

COMUNE DI PORDENONE

022. Per espressa previsione di cui all'art. 2, del D.Lgs. n. 81/2008, il responsabile del servizio di prevenzione e protezione è:

- A) La persona in possesso delle capacità e dei requisiti professionali previsti, designata dal datore di lavoro, a cui risponde, per coordinare il servizio di prevenzione e protezione dai rischi.
- B) La persona che, in ragione delle competenze professionali e di poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferitogli, attua le direttive del datore di lavoro organizzando l'attività lavorativa e vigilando su di essa.
- C) La persona eletta o designata per rappresentare i lavoratori per quanto concerne gli aspetti della salute e della sicurezza durante il lavoro.

023. Ai fini del D.Lgs. n. 81/2008, cosa si intende per "formazione"?

- A) Il processo educativo attraverso il quale trasferire ai lavoratori ed agli altri soggetti del sistema di prevenzione e protezione aziendale conoscenze e procedure utili alla acquisizione di competenze per lo svolgimento in sicurezza dei rispettivi compiti in azienda e alla identificazione, alla riduzione e alla gestione dei rischi.
- B) Il complesso delle attività dirette a fare apprendere ai lavoratori l'uso corretto di attrezzature, macchine, impianti, sostanze, dispositivi, anche di protezione individuale, e le procedure di lavoro.
- C) Il complesso delle attività dirette a fornire conoscenze utili alla identificazione, alla riduzione e alla gestione dei rischi in ambiente di lavoro.

024. Per espressa previsione di cui all'art. 64, del D.Lgs. n. 81/2008, chi provvede affinché i luoghi di lavoro, gli impianti e i dispositivi vengano sottoposti a regolare manutenzione tecnica e vengano eliminati, quanto più rapidamente possibile, i difetti rilevati che possano pregiudicare la sicurezza e la salute dei lavoratori?

- A) Datore di lavoro.
- B) RLS.
- C) RSPP.

025. Segnaletica di sicurezza sui posti di lavoro: cartelli di divieto, di avvertimento, di prescrizione, di salvataggio, per le attrezzature antincendio; quali fra i citati cartelli hanno forma rotonda (d.lgs. n. 81/2008, Allegato XXV)?

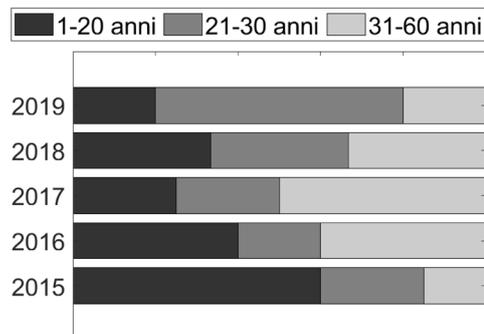
- A) Cartelli di divieto.
- B) Cartelli di salvataggio.
- C) Cartelli di avvertimento.

026. Dopo aver osservato la tabella, individuare l'affermazione errata.

Azienda	Dipendenti	Reparti	Clients	Fornitori
OT Spa	37	23	34	40
NV Spa	31	23	37	55
NH Spa	38	30	40	39
RE Spa	50	52	55	22
AS Spa	29	57	47	44

- A) Il numero di clienti di OT Spa è maggiore del numero di clienti di NH Spa.
- B) Il numero di dipendenti NV Spa è minore del numero di dipendenti NH Spa.
- C) Il numero di reparti di AS Spa è maggiore del numero di reparti di NH Spa.

027. Il seguente grafico illustra la suddivisione della popolazione under 60 di Bologna negli anni che vanno dal 2015 al 2019. In quale anno si è avuto, rispettivamente, il maggiore e il minore numero di residenti di età compresa tra 1 ed i 20 anni?



- A) 2015 e 2019.
- B) 2016 e 2015.
- C) 2017 e 2019.

028. La Strada Provinciale S66 è più tortuosa della Strada Provinciale S82, la Strada Provinciale S82 è più tortuosa della Strada Provinciale S54, la Strada Provinciale S54 è più tortuosa della Strada Provinciale S22 e la Strada Provinciale S22 è meno tortuosa della Strada Provinciale S6. Quale tra le seguenti affermazioni è certamente corretta?

- A) Non si può dedurre se la Strada Provinciale S6 sia più tortuosa o meno tortuosa della Strada Provinciale S54.
- B) La Strada Provinciale S6 è più tortuosa della Strada Provinciale S82.
- C) Non si può dedurre se la Strada Provinciale S22 sia più tortuosa o meno tortuosa della Strada Provinciale S66.

029. Se la figlia di Alfonsa, di nome Sonia, è la cugina del figlio di Chiara, di nome Michele, quale rapporto di parentela intercorre tra Sonia e il padre di Chiara e di Alfonsa?

- A) Il padre di Chiara è il nonno di Sonia.
- B) Sonia è la cugina del padre di Chiara.
- C) Il padre di Chiara è lo zio di Sonia.

030. Se $L=12$, $E=3$, $G=42$, $S=54$, $R=3$, quanto vale $(G+S+L)/(E+R)$?

- A) 18.
- B) 20.
- C) 16.

COMUNE DI PORDENONE

**CONCORSO PUBBLICO PER ESAMI PER LA COPERTURA DI N. 1
POSTO A TEMPO PIENO E INDETERMINATO DI "FUNZIONARIO
TECNICO IDRAULICO"**

QUESTIONARIO 2

ESTRAZIONE

COMUNE DI PORDENONE

001. Con riferimento alle conseguenze di una interruzione di operatività o di un eventuale collasso, le costruzioni sono suddivise in classi d'uso. Rientrano nella Classe III (NTC 2018):

- A) Dighe rilevanti per le conseguenze di un loro eventuale collasso.
- B) Dighe connesse al funzionamento di acquedotti e a impianti di produzione di energia elettrica.
- C) Dighe il cui collasso non provochi conseguenze rilevanti.

002. Per espressa previsione di cui al D.M. 26/06/2014:

- A) È esclusa la fattibilità di dighe in entrambi i casi indicati nelle altre alternative di risposta.
- B) È esclusa la fattibilità di dighe di materiali sciolti se nel volume significativo sono presenti terreni liquefacibili o solubili, argille di elevata sensibilità, cavità, che non possano essere efficacemente consolidati.
- C) È esclusa la fattibilità di dighe di qualsiasi tipo se sulle spalle dell'opera di sbarramento, anche a quote superiori al coronamento della diga, esistono condizioni di prevedibile pericolo di frane tali da costituire pregiudizio per la sicurezza del serbatoio.

003. 1. normale funzionamento; 2. danni riparabili, senza rilascio incontrollato di acqua; 3. danni non riparabili, senza rilascio incontrollato di acqua; 4. danni che determinano il rilascio incontrollato di acqua, o comunque rischio di perdite di vite umane; 5. collasso della struttura. Per espressa previsione di cui punto C.6. Sati Limite del D.M. 26/06/2014 lo stato limite SLD è definito:

- A) Dal passaggio dalla condizione 2 alla condizione 3.
- B) Dal passaggio dalla condizione 1 alla condizione 2.
- C) Dal passaggio dalla condizione 3 alla condizione 4.

004. A fini della L.R. n. 19/2009, FVG la superficie accessoria (Sa) è:

- A) La superficie data dalla somma delle superfici destinate a pertinenze fisicamente unite o a sé stanti quali a esempio cantine, soffitte, locali comportanti volumi tecnici in genere e locali comuni, vani scala, vani corsa ascensori, autorimesse, lavanderie, androni di ingresso e porticati liberi, verande, bussole, logge, terrazze e balconi dell'unità immobiliare o dell'edificio al netto di tutte le pareti, i pilastri, i tramezzi, le pareti interne, gli sguinci, i vani di porte e finestre.
- B) La superficie data dalla somma delle superfici destinate a pertinenze fisicamente unite o a sé stanti quali a esempio cantine, soffitte, locali comportanti volumi tecnici in genere e locali comuni, vani scala, vani corsa ascensori, autorimesse, lavanderie, androni di ingresso e porticati liberi, verande, bussole, logge, terrazze e balconi dell'unità immobiliare o dell'edificio al lordo di tutte le pareti, i pilastri, i tramezzi, le pareti interne, gli sguinci, i vani di porte e finestre.
- C) La superficie data dalla somma delle superfici agibili di tutti i piani fuori terra, dei piani interrati e seminterrati dell'unità immobiliare o dell'edificio, al netto delle pareti perimetrali, dei pilastri, dei tramezzi, degli sguinci, dei vani di porte e finestre e delle superfici accessorie.

005. Per espressa previsione di cui all'art. 3 della L.R. n. 19/2009, FVG la superficie coperta (Sc) corrisponde alla superficie risultante dalla proiezione sul piano orizzontale di tutte le parti edificate fuori terra dell'unità immobiliare o dell'edificio e delimitate dalle superfici esterne delle pareti o dalle strutture perimetrali:

- A) Escluse il volume dell'unità immobiliare o dell'edificio dato dalla somma dei prodotti delle superfici utili (Su) per le relative altezze utili (Hu).
- B) Compresa le rampe di scale aperte e altre strutture comunque funzionali al collegamento dell'edificio o unità immobiliare.
- C) Compresa le superfici per parcheggi (Sp).

006. Per espressa previsione di cui all'art. 4 della L.R. n. 19/2009, FVG sono interventi di nuova costruzione:

- A) La costruzione di manufatti edilizi fuori terra o interrati.
- B) L'inserimento, la modifica, il ripristino o l'eliminazione di elementi costitutivi dell'edificio e degli impianti dell'edificio stesso.
- C) La riparazione, rinnovamento e sostituzione di finiture, infissi, serramenti e parti non strutturali degli edifici o delle unità immobiliari e delle aree di pertinenza.

007. Per espressa previsione di cui all'art. 30 della L.R. n. 19/2009, FVG per gli interventi di demolizione di edifici a destinazione residenziale, ricadenti nelle aree dichiarate ad alta pericolosità idraulica e idrogeologica dagli strumenti di pianificazione vigenti, con successiva ricostruzione in altra zona territoriale omogenea a destinazione residenziale ricadente nello stesso Comune:

- A) Il contributo di costruzione non è dovuto.
- B) Il contributo di costruzione è ridotto del 30%.
- C) Il contributo di costruzione è ridotto al 50%.

008. Per espressa previsione di cui all'art. 16 della L.R. n. 19/2009, FVG, nel rispetto delle discipline di settore aventi incidenza sull'attività edilizia e, in particolare, delle norme antisismiche, di tutela dal rischio idrogeologico, ecc. non necessitano di preventivo controllo tecnico-amministrativo:

- A) Tutte le strutture temporanee di cantiere finalizzate all'esecuzione degli interventi realizzabili in attività edilizia libera per il tempo strettamente necessario.
- B) Gli interventi volti all'eliminazione di barriere architettoniche anche se alterino la sagoma dell'edificio.
- C) La realizzazione di pertinenze di edifici o di unità immobiliari esistenti che comportino volumetria fino a 50 metri cubi per unità immobiliare.

009. A norma di quanto dispone l'art. 80 del D.Lgs. n. 152/2006, quando un'acqua dolce superficiale, destinata alla produzione di acqua potabile, è classificata A1?

- A) Quando per la sua potabilità sia necessario sottoporla al trattamento fisico semplice e disinfezione.
- B) Quando per la sua potabilità sia necessario sottoporla al trattamento fisico e chimico spinto, affinamento e disinfezione.
- C) Quando per la sua potabilità sia necessario sottoporla al trattamento fisico e chimico normale e disinfezione.

010. Ai fini delle norme in materia di difesa del suolo e lotta alla desertificazione di cui al D.Lgs. n. 152/2006, cosa si intende per acque superficiali?

- A) Le acque interne, ad eccezione delle sole acque sotterranee, le acque di transizione e le acque costiere, tranne per quanto riguarda lo stato chimico, in relazione al quale sono incluse anche le acque territoriali.
- B) Tutte le acque superficiali correnti o stagnanti e tutte le acque sotterranee all'interno della linea di base che serve da riferimento per definire il limite delle acque territoriali.
- C) Tutte le acque che si trovano sotto la superficie del suolo nella zona di saturazione e a contatto diretto con il suolo o il sottosuolo.

011. Regolamento recante disposizioni per l'applicazione del principio dell'invarianza idraulica di cui all'articolo 14, comma 1, lettera k) della legge regionale 29 aprile 2015, n. 11 (Disciplina organica in materia di difesa del suolo e di utilizzazione delle acque). Lo "Studio di compatibilità idraulica" di cui all'art. 4 del citato Reg:

- A) Deve dimostrare, tra l'altro, quanto indicato nelle altre alternative di risposta.
- B) Dimostra che l'esistente livello di pericolosità idraulica non viene aggravato per effetto delle nuove previsioni di trasformazione.
- C) Dimostra che l'eventuale riduzione dell'esistente livello di pericolosità idraulica non risulterebbe pregiudicata da nuove previsioni di trasformazione.

012. Ai fini della La L.R. n. 11/2015, FVG sono interventi di manutenzione ordinaria:

- A) Gli interventi da svolgere periodicamente e ordinariamente ai fini della conservazione e del mantenimento in efficienza delle opere, consistenti nella riparazione, nel rinnovamento e nella sostituzione delle parti deteriorate degli elementi di difesa, nonché gli interventi necessari a integrare e mantenere in efficienza le sezioni originarie di deflusso dei corsi d'acqua.
- B) Gli interventi di riparazione, di ricostruzione e di miglioramento delle opere, consistenti nella costruzione, nella sistemazione, nella riparazione, nella modifica e nella sostituzione degli elementi di difesa necessari per il rinnovamento.
- C) Gli interventi di riparazione, di ricostruzione e di miglioramento delle opere, consistenti nella costruzione degli elementi di difesa necessari per il risanamento, per il consolidamento, nonché per la trasformazione degli stessi in opere diverse da quelle originarie.

013. A norma del disposto di cui all'art. 32 della La L.R. n. 11/2015, FVG gli interventi e le opere di sistemazione idraulico-forestali in area montana si concretizzano:

- A) Nell'esecuzione, tra l'altro di entrambe le attività indicate nelle altre alternative di risposta.
- B) Mediante attività di interventi, estensivi e intensivi, di conservazione del territorio, finalizzati alla protezione e al ripristino dei versanti, che privilegino l'uso delle tecniche dell'ingegneria naturalistica.
- C) Mediante attività di realizzazione di nuove opere strettamente connesse alle finalità conservative del territorio, incluse le opere paravalanghe e la viabilità di servizi.

014. Il compito delle opere di sistemazione idraulica è di regolare la portata liquida e/o la portata solida in seguito alle piene e consistono in interventi sul corso d'acqua. Indicare quali tra le seguenti sono opere per la riduzione della portata.

- A) Serbatoi - Casse di espansione - Derivazioni scolmatori.
- B) Traverse - Rivestimenti.
- C) Canali di bonifica - Dispositivi di ricarica.

015. Quando si rende necessario il contenimento dei fenomeni di deflusso in alveo, spesso si adottano strutture trasversali realizzate con dispositivi particolari di scarico in modo da regolare la portata uscente, eventualmente ricorrendo a bocche appositamente dimensionate. Come vengono denominate le strutture anzidette?

- A) "Briglie ritardanti".
- B) "Gabbionate in ciottoli drenanti".
- C) "Scogliere in massi cava".

016. La difesa spondale contro l'erosione e lo scalzamento al piede da parte della corrente è intervento prioritario nell'ambito delle sistemazioni idraulico-fluviali. A tal proposito si sono affermati nella pratica interventi che prevedono l'utilizzo di strutture denominate "pennelli". Per quale fondamentale motivo sono utilizzate queste opere?

- A) Per allontanare la corrente dalla sponda, assecondare la sedimentazione del materiale a ridosso della sponda e mantenere il percorso della corrente al centro della sezione.
- B) Per diminuire la pendenza del tronco d'alveo interessato, aumentando la quantità di trasporto solido.
- C) Per aumentare la portata di progetto convogliabile nell'asta fluviale in progetto durante un evento di piena.

017. Le "Difese elastiche" sono opere che hanno lo scopo di:

- A) Stabilizzazione delle sponde.
- B) Riduzione trasporto solido.
- C) Stabilizzazione del fondo.

018. A norma del disposto di cui all'art. 38 del D.P.R. n. 327/2001, nel caso di espropriazione di una costruzione legittimamente edificata, l'indennità di esproprio viene determinata:

- A) Nella misura pari al valore venale.
- B) Tenendo conto della sola area di sedime.
- C) Nella misura pari al valore venale, ridotto del cinquanta per cento.

019. Per espressa previsione di cui all'art. 13 del D.P.R. n. 327/2001, il provvedimento che dispone la pubblica utilità dell'opera può essere emanato:

- A) Fino a quando non sia decaduto il vincolo preordinato all'esproprio.
- B) Fino a due anni dalla sottoposizione del bene al vincolo preordinato all'esproprio.
- C) Non prima di dodici mesi dalla sottoposizione del bene al vincolo preordinato all'esproprio.

020. Per espressa previsione di cui all'art. 8 del D.P.R. n. 327/2001, il decreto di esproprio può essere emanato senza la determinazione, anche in via provvisoria, dell'indennità di esproprio?

- A) No.
- B) Sì, purché l'indennità provvisoria sia determinata entro 12 mesi dalla notifica del decreto.
- C) Sì, è sufficiente la sola dichiarazione di pubblica utilità.

021. Ai fini del D.P.R. n. 327/2001 per "espropriato" si intende:

- A) Il soggetto, pubblico o privato, titolare del diritto espropriato.
- B) Il soggetto privato titolare del diritto espropriato.
- C) Il soggetto, pubblico o privato, che chiede l'espropriazione.

022. Il soggetto titolare del rapporto di lavoro con il lavoratore o, comunque, il soggetto che, secondo il tipo e l'assetto dell'organizzazione nel cui ambito il lavoratore presta la propria attività, ha la responsabilità dell'organizzazione stessa o dell'unità produttiva in quanto esercita i poteri decisionali e di spesa, per gli effetti delle disposizioni di cui al D.Lgs. n. 81/2008 è denominato:

- A) Datore di lavoro.
- B) Preposto.
- C) Responsabile del servizio di prevenzione e protezione.

023. Per espressa previsione di cui all'art. 2, del D.Lgs. n. 81/2008, la specifica tecnica, approvata e pubblicata da un'organizzazione internazionale, da un organismo europeo o da un organismo nazionale di normalizzazione, la cui osservanza non sia obbligatoria costituisce:

- A) Norma tecnica.
- B) Buona prassi.
- C) Linee guida.

024. Si indichi quale affermazione sul rappresentante dei lavoratori per la sicurezza (RLS) è correttamente riferibile al disposto di cui all'art. 50, D.Lgs. n. 81/2008.

- A) È consultato preventivamente e tempestivamente in ordine alla valutazione dei rischi, alla individuazione, programmazione, realizzazione e verifica della prevenzione nella azienda o unità produttiva.
- B) Non ha accesso ai luoghi di lavoro in cui si svolgono le lavorazioni.
- C) Se autorizzato dal datore di lavoro, ha diritto di accesso al documento previsto dall'art. 26, comma 3 del D.Lgs. 81/2008.

025. Ai fini del D.Lgs. n. 81/2008, cosa si intende per "addestramento"?

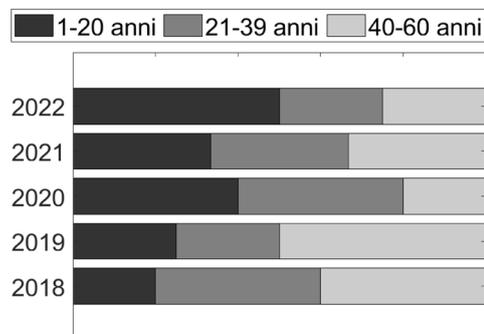
- A) Il complesso delle attività dirette a fare apprendere ai lavoratori l'uso corretto di attrezzature, macchine, impianti, sostanze, dispositivi, anche di protezione individuale, e le procedure di lavoro.
- B) Il processo educativo attraverso il quale trasferire ai lavoratori ed agli altri soggetti del sistema di prevenzione e protezione aziendale conoscenze e procedure utili alla acquisizione di competenze per lo svolgimento in sicurezza dei rispettivi compiti in azienda e alla identificazione, alla riduzione e alla gestione dei rischi.
- C) Il complesso delle attività dirette a fornire conoscenze utili alla identificazione, alla riduzione e alla gestione dei rischi in ambiente di lavoro.

026. Dopo aver osservato la tabella, individuare l'affermazione errata.

Azienda	Dipendenti	Reparti	Clienti	Fornitori
DC Spa	24	39	39	56
NH Spa	50	37	24	46
OT Spa	24	43	25	43
LG Spa	45	50	34	26
RE Spa	39	24	24	44

- A) Il numero di reparti di NH Spa è maggiore del numero di reparti di DC Spa.
- B) Il numero di dipendenti di NH Spa è maggiore del numero di dipendenti di OT Spa.
- C) Il numero di clienti di RE Spa è uguale al numero di clienti di NH Spa.

027. Il seguente grafico illustra la suddivisione della popolazione under 60 di Milano negli anni che vanno dal 2018 al 2022. In quale anno si è avuto, rispettivamente, il maggiore e il minore numero di residenti di età compresa tra 40 ed i 60 anni?



- A) 2019 e 2020.
- B) 2018 e 2020.
- C) 2020 e 2021.

COMUNE DI PORDENONE

028. Io ho più amici di te, tu hai più amici di lei, lei ha più amici di lui, lui ha più amici di voi, voi avete meno amici di loro.

Quale tra le seguenti affermazioni è certamente corretta?

- A) Non si può dedurre se loro abbiano più o meno amici di lei.
- B) Loro hanno più amici di me.
- C) Non si può dedurre se voi abbiate più o meno amici di lui.

029. Se la figlia di Marianna, di nome Martina, è la cugina del figlio di Marta, di nome Marcello, quale rapporto di parentela intercorre tra Martina e la madre di Marta e di Marianna?

- A) La madre di Marta è la nonna di Martina.
- B) Martina è la cugina della madre di Marta.
- C) La madre di Marta è la zia di Martina.

030. Se $B=32$, $H=6$, $L=56$, $E=64$, $F=2$, quanto vale $(L+E+B)/(H+F)$?

- A) 19.
- B) 21.
- C) 17.

TRACCIA ESTRATTA

COMUNE DI PORDENONE

**CONCORSO PUBBLICO PER ESAMI PER LA COPERTURA DI N. 1
POSTO A TEMPO PIENO E INDETERMINATO DI "FUNZIONARIO
TECNICO IDRAULICO"**

QUESTIONARIO 3

ESTRAZIONE

COMUNE DI PORDENONE

001. Con riferimento alle conseguenze di una interruzione di operatività o di un eventuale collasso, le costruzioni sono suddivise in classi d'uso. Rientrano nella Classe II (NTC 2018):

- A) Dighe il cui collasso non provochi conseguenze rilevanti.
- B) Dighe rilevanti per le conseguenze di un loro eventuale collasso.
- C) Dighe connesse al funzionamento di acquedotti e a impianti di produzione di energia elettrica.

002. Con riferimento a quanto prevede il D.M. 26/06/2014, sulla portata di progetto e dispositivi di scarico, le verifiche devono comprendere anche la stima della portata di piena con periodo di ritorno di:

- A) 50, 100, 200 e 500 anni.
- B) 25, 50, 100, 200 anni.
- C) 100, 150, 200 e 500 anni.

003. Per espressa previsione di cui punto C.6. Sati Limite del D.M. 26/06/2014 in generale, la valutazione della sicurezza dei serbatoi deve essere effettuata con riferimento alle seguenti condizioni caratteristiche:

- A) 1. normale funzionamento; 2. danni riparabili, senza rilascio incontrollato di acqua; 3. danni non riparabili, senza rilascio incontrollato di acqua; 4. danni che determinano il rilascio incontrollato di acqua, o comunque rischio di perdite di vite umane; 5. collasso della struttura.
- B) 1. danni riparabili, senza rilascio incontrollato di acqua; 2. danni non riparabili, senza rilascio incontrollato di acqua; 3. danni che determinano il rilascio incontrollato di acqua, o comunque rischio di perdite di vite umane; 4. collasso della struttura.
- C) 1. normale funzionamento; 2. danni riparabili, con rilascio incontrollato di acqua; 3. danni non riparabili, con rilascio incontrollato di acqua; 4. danni che determinano rischio di perdite di vite umane; 5. collasso della struttura.

004. A fini della L.R. n. 19/2009, FVG costituisce unità immobiliare:

- A) Ogni edificio o parte di edificio che rappresenta un cespite indipendente censito nei registri immobiliari o nel libro fondiario idoneo ad assolvere con autonomia le funzioni alle quali è destinato.
- B) Ogni costruzione coperta.
- C) Ogni costruzione che disponga di uno o più accessi.

005. Per espressa previsione di cui all'art. 3 della L.R. n. 19/2009, FVG la superficie coperta (Sc) corrisponde alla superficie risultante dalla proiezione sul piano orizzontale di tutte le parti edificate fuori terra dell'unità immobiliare o dell'edificio e delimitate dalle superfici esterne delle pareti o dalle strutture perimetrali:

- A) Escluse le strutture la cui proiezione ortogonale non superi la profondità massima di 2 metri, poste a tutela dell'unità immobiliare o dell'edificio oppure a protezione degli ingressi e delle aperture, quali pensiline, sporti di gronda, vetrine, verande, bussole, porticati, balconi e poggiali.
- B) Comprese le rampe di scale aperte e altre strutture comunque funzionali al collegamento dell'edificio o unità immobiliare.
- C) Comprese il volume dell'unità immobiliare o dell'edificio dato dalla somma dei prodotti delle superfici utili (Su) per le relative altezze utili (Hu).

006. Per espressa previsione di cui all'art. 4 della L.R. n. 19/2009, FVG sono interventi di nuova costruzione:

- A) Gli interventi di urbanizzazione primaria e secondaria realizzati da soggetti diversi dal Comune.
- B) La modifica o la riorganizzazione della struttura e della distribuzione dell'edificio anche sotto gli aspetti tipologico-architettonici, della destinazione d'uso e del numero delle unità immobiliari esistenti.
- C) La sostituzione di finiture, infissi, serramenti e parti non strutturali degli edifici o delle unità immobiliari e delle aree di pertinenza.

007. Per espressa previsione di cui all'art. 30 della L.R. n. 19/2009, FVG per l'installazione di nuovi impianti di fonti rinnovabili di energia e per le opere ad essa conseguenti:

- A) Il contributo di costruzione non è dovuto.
- B) Il contributo di costruzione è ridotto del 30%.
- C) Il contributo di costruzione è ridotto al 50%.

008. Per espressa previsione di cui all'art. 16 della L.R. n. 19/2009, FVG, nel rispetto delle discipline di settore aventi incidenza sull'attività edilizia e, in particolare, delle norme antisismiche, di tutela dal rischio idrogeologico, ecc. non necessitano di preventivo controllo tecnico-amministrativo:

- A) Le opere di scavo e reinterro dirette all'esecuzione di interventi di manutenzione di condotte sotterranee lungo la viabilità esistente, nonché tutte le opere per il raccordo degli utenti alle reti dei servizi esistenti di gas, energia elettrica, telecomunicazioni, acquedotto e fognatura, ivi comprese le relative opere di scavo, posa delle condutture e reinterro.
- B) Gli interventi volti all'eliminazione di barriere architettoniche anche se alterino la sagoma dell'edificio.
- C) La realizzazione di pertinenze di edifici o di unità immobiliari esistenti che comportino volumetria fino a 50 metri cubi per unità immobiliare.

009. A norma di quanto dispone l'art. 80 del D.Lgs. n. 152/2006, quando un'acqua dolce superficiale, destinata alla produzione di acqua potabile, è classificata A3?

- A) Quando per la sua potabilità sia necessario sottoporla al trattamento fisico e chimico spinto, affinamento e disinfezione.
- B) Quando per la sua potabilità sia necessario sottoporla al trattamento fisico semplice e disinfezione.
- C) Quando per la sua potabilità sia necessario sottoporla al trattamento fisico e chimico normale e disinfezione.

010. Ai fini delle norme in materia di difesa del suolo e lotta alla desertificazione di cui al D.Lgs. n. 152/2006, cosa si intende per acque sotterranee?

- A) Tutte le acque che si trovano sotto la superficie del suolo nella zona di saturazione e a contatto diretto con il suolo o il sottosuolo.
- B) Tutte le acque superficiali correnti o stagnanti e tutte le acque sotterranee all'interno della linea di base che serve da riferimento per definire il limite delle acque territoriali.
- C) Le acque interne, le acque di transizione e le acque costiere, tranne per quanto riguarda lo stato chimico, in relazione al quale sono incluse anche le acque territoriali.

COMUNE DI PORDENONE

011. Regolamento recante disposizioni per l'applicazione del principio dell'invarianza idraulica di cui all'articolo 14, comma 1, lettera k) della legge regionale 29 aprile 2015, n. 11 (Disciplina organica in materia di difesa del suolo e di utilizzazione delle acque). Lo "Studio di compatibilità idraulica" di cui all'art. 4 del citato Reg:

- A) Deve dimostrare e prevedere, tra l'altro, quanto indicato nelle altre alternative di risposta.
- B) Dimostra la coerenza dello studio stesso con le condizioni idrauliche del territorio, nonché con i pareri di compatibilità idraulica di cui agli artt. 6, 7, 8, 9 e 10.
- C) Prevede dispositivi di compensazione o volumi d'invaso, che consentano la laminazione delle piene e, ai quali, laddove possibile, possano essere associati adeguati dispositivi idraulici finalizzati a favorire l'infiltrazione dell'acqua nel sottosuolo, nel rispetto della normativa in materia di tutela dell'ambiente.

012. Ai fini della La L.R. n. 11/2015, FVG l'insieme delle operazioni necessarie per mantenere in buono stato idraulico-ambientale gli alvei dei corsi d'acqua, in buone condizioni idrogeologiche i versanti e in efficienza le opere idrauliche, le opere di sistemazione idrogeologica e le sistemazioni idraulico-forestali costituiscono:

- A) Manutenzione.
- B) Conservazione.
- C) Ristrutturazione.

013. A norma del disposto di cui all'art. 32 della La L.R. n. 11/2015, FVG gli interventi e le opere di sistemazione idraulico-forestali in area montana si concretizzano:

- A) Nell'esecuzione, tra l'altro di entrambe le attività indicate nelle altre alternative di risposta.
- B) Mediante attività di interventi, estensivi e intensivi, di conservazione del territorio, finalizzati alla protezione e al ripristino dei versanti, che privilegino l'uso delle tecniche dell'ingegneria naturalistica.
- C) Mediante attività di interventi di manutenzione dell'alveo dei corsi d'acqua, ai sensi dell'art. 20, co. 1, lett. a).

014. Il compito delle opere di sistemazione idraulica è di regolare la portata liquida e/o la portata solida in seguito alle piene e consistono in interventi sul corso d'acqua. Indicare quali tra le seguenti sono opere per la regimazione della falda.

- A) Canali di bonifica - Dispositivi di ricarica.
- B) Traverse - Rivestimenti.
- C) Serbatoi - Casse di espansione - Derivazioni scolmatori.

015. Quando si rende necessario il contenimento dei fenomeni di deflusso in alveo, spesso si adottano strutture trasversali realizzate con dispositivi particolari di scarico in modo da regolare la portata uscente, eventualmente ricorrendo a bocche appositamente dimensionate. Come vengono denominate le strutture anzidette?

- A) "Briglie ritardanti".
- B) "Gabbionate in ciottoli drenanti".
- C) "Scogliere in massi cava".

016. I gabbioni sono utilizzati per la protezione spondale dei corsi d'acqua, soprattutto laddove il reperimento del materiale di riempimento è facile e localizzato sul posto. Le gabbionate, per le loro caratteristiche costruttive, sono considerate.....

- A) Vulnerabili in presenza di forte trasporto solido in alveo.
- B) Le più adatte a sopportare anche urti considerevoli derivati dal trasporto solido in alveo.
- C) Le opere più vantaggiose economicamente, necessitando di poca manodopera.

017. I "Pennelli" sono opere che hanno lo scopo di:

- A) Stabilizzazione delle sponde.
- B) Riduzione trasporto solido.
- C) Stabilizzazione del fondo.

018. A norma del D.P.R. n. 327/2001, un bene è sottoposto al vincolo preordinato all'esproprio:

- A) Quando diventa efficace l'atto di approvazione del piano urbanistico generale, ovvero una sua variante, che prevede la realizzazione di un'opera pubblica o di pubblica utilità.
- B) Quando viene approvato il piano urbanistico generale, indipendentemente dalla sua efficacia.
- C) Quando viene approvata la variante al piano urbanistico generale che non preveda la realizzazione di un'opera pubblica o di pubblica utilità.

019. A norma del D.P.R. n. 327/2001, per "autorità espropriante" si intende:

- A) L'autorità amministrativa titolare del potere di esproprio e che cura il relativo procedimento, ovvero il soggetto privato al quale sia stato attribuito tale potere in base ad una norma.
- B) Il soggetto, pubblico o privato, in cui favore è emesso il decreto di espropriazione.
- C) Il soggetto privato che chiede l'espropriazione.

020. Per espressa previsione di cui all'art. 9 del D.P.R. n. 327/2001, il vincolo preordinato all'esproprio, dopo la sua decadenza, può essere reiterato?

- A) Sì, può essere motivatamente reiterato.
- B) No, non può essere reiterato.
- C) Sì, può essere reiterato prescindendo dalla motivazione.

021. Per espressa previsione di cui all'art. 7 del D.P.R. n. 327/2001, il Comune può espropriare:

- A) Entrambe le aree indicate nelle altre alternative di risposta.
- B) Le aree inedificate.
- C) Le aree su cui vi siano costruzioni in contrasto con la destinazione di zona o abbiano carattere provvisorio, a seguito dell'approvazione del piano regolatore generale, per consentirne l'ordinata attuazione nelle zone di Espansione.

COMUNE DI PORDENONE

022. Ai sensi dell'art. 13 del D.Lgs. n. 81/2008, la vigilanza sull'applicazione della legislazione in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro è svolta, oltre che dall'Ispettorato nazionale del lavoro:

- A) Dall'azienda sanitaria locale competente per territorio e, per quanto di specifica competenza, dal Corpo nazionale dei vigili del fuoco.
- B) Solo dall'azienda sanitaria locale competente per territorio.
- C) Solo dal Corpo nazionale dei vigili del fuoco.

023. Ai fini del D.Lgs. n. 81/2008, cosa si intende per "informazione"?

- A) Il complesso delle attività dirette a fornire conoscenze utili alla identificazione, alla riduzione e alla gestione dei rischi in ambiente di lavoro.
- B) Il processo educativo attraverso il quale trasferire ai lavoratori ed agli altri soggetti del sistema di prevenzione e protezione aziendale conoscenze e procedure utili alla acquisizione di competenze per lo svolgimento in sicurezza dei rispettivi compiti in azienda e alla identificazione, alla riduzione e alla gestione dei rischi.
- C) Il complesso delle attività dirette a fare apprendere ai lavoratori l'uso corretto di attrezzature, macchine, impianti, sostanze, dispositivi, anche di protezione individuale, e le procedure di lavoro.

024. La persona che, in ragione delle competenze professionali e nei limiti di poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferitogli, sovrintende all'attività lavorativa e garantisce l'attuazione delle direttive ricevute, controllandone la corretta esecuzione da parte dei lavoratori ed esercitando un funzionale potere di iniziativa, per gli effetti delle disposizioni di cui al D.Lgs. n. 81/2008 è denominata:

- A) Preposto.
- B) RSPP.
- C) RLS.

025. Ai sensi dell'art. 75 del d.lgs. n. 81/2008, i Dispositivi di Protezione Individuale:

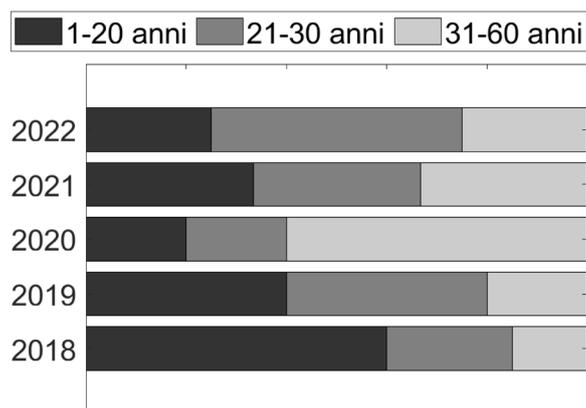
- A) Vanno impiegati quando i rischi non possono essere evitati o sufficientemente ridotti da misure tecniche di prevenzione, da mezzi di protezione collettiva, da misure, metodi o procedimenti di riorganizzazione del lavoro.
- B) Vanno impiegati quando la Protezione Civile, in caso di emergenza, non può garantire una protezione collettiva.
- C) Vanno adeguatamente riciclati dopo l'uso, affidandoli a lavoratori per cui il rischio è minore rispetto ai lavoratori che li hanno impiegati per primi.

026. Dopo aver osservato la tabella, individuare l'affermazione errata.

Azienda	Dipendenti	Reparti	Clients	Fornitori
NH Spa	36	37	31	40
LG Spa	53	21	39	29
SF Spa	39	35	38	46
DC Spa	29	37	58	34
GN Spa	51	40	44	47

- A) Il numero di clienti di NH Spa è maggiore del numero di clienti di GN Spa.
- B) Il numero di dipendenti di GN Spa è maggiore del numero di dipendenti di DC Spa.
- C) Il numero di reparti di DC Spa è uguale al numero di reparti di NH Spa.

027. Il seguente grafico illustra la suddivisione della popolazione under 60 di Firenze negli anni che vanno dal 2018 al 2022. In quale anno si è avuto, rispettivamente, il maggiore e il minore numero di residenti di età compresa tra 1 ed i 20 anni?



- A) 2018 e 2020.
- B) 2019 e 2021.
- C) 2020 e 2022.

028. La stanza di Franco è più ordinata della stanza di Alessio, la stanza di Alessio è più ordinata della stanza di Gigi, la stanza di Gigi è più ordinata della stanza di Renzo e la stanza di Renzo è meno ordinata della stanza di Ferruccio. Quale tra le seguenti affermazioni è certamente corretta?

- A) Non si può dedurre se la stanza di Ferruccio sia più ordinata o meno ordinata della stanza di Franco.
- B) La stanza di Ferruccio è più ordinata della stanza di Alessio.
- C) Non si può dedurre se la stanza di Renzo sia più ordinata o meno ordinata della stanza di Franco.

COMUNE DI PORDENONE

029. Edvige è la zia di Flavia e Flora è la zia di Fulvio; Flavia e Fulvio sono cugini. Se queste affermazioni sono vere, quale delle seguenti è necessariamente falsa?

- A) La madre di Fulvio potrebbe essere anche la madre di Flavia.
- B) Flora ed Edvige possono essere sorelle.
- C) Edvige potrebbe essere la sorella della mamma di Flavia.

030. Se $A = 2 \times 3$, $B = 4 \times 2$, $C = 6 \times 1$, quanto vale $(A + B + C) : (C - B + A)$?

- A) 5.
- B) 6.
- C) 7.



CONCORSO PUBBLICO, PER ESAMI, PER LA COPERTURA DI N. 1 POSTO A TEMPO PIENO E INDETERMINATO DI “FUNZIONARIO TECNICO IDRAULICO” (CATEGORIA D - POSIZIONE ECONOMICA D1)

Prova scritta domande risposta sintetica

TRACCIA N. 1 (NON ESTRATTA)

1. Le funzioni e gli obblighi del C.S.P. e del C.S.E. ai sensi del D.lgs. 81/2008.
2. Con applicazione del principio di invarianza idraulica si ricava un volume specifico pari a 400 m³/ha da realizzare nell'ambito di un nuovo intervento edilizio di superficie complessiva pari a 2.000 m². Si richiede di calcolare la lunghezza delle condotte di diametro D=80 cm per realizzare detto volume.
3. Cosa si intende per invarianza idraulica e quali sono le opere che possono garantire il rispetto di tale principio?

TRACCIA N. 2 (ESTRATTA)

1. Si descriva la differenza tra Piano Regolatore Comunale e Piani Attuativi.
2. In una condotta la portata è 0,1 m³/s e l'area è 1 m². Determinare la velocità media della corrente.
3. Cosa si intende per coefficiente udometrico massimo ammissibile e quali sono i valori tipici per aree agricole e aree urbanizzate?

TRACCIA N. 3 (NON ESTRATTA)

1. I titoli edilizi. Nozioni generali e classificazioni degli interventi.
2. Per garantire l'invarianza idraulica è necessario realizzare un dispositivo con foro per la laminazione della portata. Conoscendo la portata massima allo scarico pari a Q=26 l/s, per il calcolo per diametro del foro di scarico è possibile applicare la seguente formula della foronomia, sapendo che il tirante idrico è pari ad h=1,5 m:

$$Q = \mu \cdot S \cdot \sqrt{2g \cdot h}$$

Dove:

Q = portata di efflusso;

= coefficiente di efflusso pari a 0.61;



Comune di Pordenone

SEGRETERIA GENERALE
U.O.C. GESTIONE DEL PERSONALE

S = area del foro in m^2 ;

h = altezza del tirante idrico soprastante l'asse del foro.

Qual è il valore del diametro del foro?

3. Si descrivano quali possono essere le buone pratiche costruttive ai fini del contenimento del rischio idraulico.