

all. 4e

Free to the People

John Doe

**DOMANDE CONCORSO PUBBLICO, PER TITOLI ED ESAMI, PER  
COMPLESSIVE 251 UNITÀ DI PERSONALE A TEMPO  
INDETERMINATO, AREA III, POSIZIONE ECONOMICA F1,  
MINISTERO DELLA TRANSIZIONE ECOLOGICA, PROFILO  
ARC/MATTM - PROVA SCRITTA - BUSTA 2**

- 
- 1) **In Pianificazione urbanistica l'Analisi SWOT (Strenghts, Weaknesses, Opportunities, Threats) viene impiegata per:**
- A Evidenziare e caratterizzare dettagliatamente i soli fattori endogeni dell'area di piano urbanistico territoriale
  - B Esplicitare il perseguimento di obiettivi e strategie del piano urbanistico e territoriale
  - C Quantificare le emissioni climalteranti complessive derivanti dal piano urbanistico
- 
- 2) **In tempi recenti il piano urbanistico generale comunale (tipo PRG) viene articolato in due strumenti di piano, relativi a:**
- A Piano strutturale e Piano operativo
  - B Piano dei servizi e Regolamento edilizio
  - C Piano pluriennale di attuazione e Regolamento edilizio
- 
- 3) **La cintura verde (Green Belt) è una componente**
- A del piano di ampliamento di Barcellona di Cerdà
  - B del Piano di Aberccrombie per la Grande Londra
  - C del piano di ristrutturazione di Parigi di Haussmann
- 
- 4) **Il Decreto Ministeriale 1444 del 1968 definisce i parametri delle attrezzature per gli insediamenti, detti Standard urbanistici. Questi vanno intesi come:**
- A Quantità minime obbligatorie di aree da destinare a servizi per abitante insediato, articolate per le varie categorie dello zoning di Piano
  - B Quantità minime di aree per servizi per abitante insediato uguali per tutte le categorie dello zoning di Piano
  - C Quantità orientative di aree da destinare a servizi per abitante insediato, da specificare in aumento o diminuzione nel PRG
- 
- 5) **La Legge Urbanistica Nazionale è del:**
- A 1964
  - B 1977
  - C 1942
- 
- 6) **La Legge 10 del 1991 istituisce lo specifico piano a livello comunale relativo all'uso delle fonti rinnovabili di energia che:**
- A Deve stabilire nel territorio comunale i Distretti Energetici Urbani
  - B Risulta obbligatorio solo per i comuni con popolazione superiore a 100.000 abitanti
  - C Deve essere previsto nel Piano Regolatore Generale
- 
- 7) **Quale fu il primo provvedimento in Italia in materia di espropriazioni?**
- A Legge n. 502 del 1907
  - B Legge n. 2359 del 1865
  - C Legge n. 1150 del 1942
- 
- 8) **Una serie di strumenti attivati a partire dagli anni '90 va sotto il nome di Programmi complessi. Tra questi si annovera:**
- A Il Programma Integrato
  - B Il Piano dei Servizi
  - C Il Piano di Rigenerazione Urbana e Servizi Sostenibili per il Territorio
- 
- 9) **Il Piano Territoriale di Coordinamento:**
- A è sottordinato rispetto al piano regolatore comunale
  - B è un livello di pianificazione sovracomunale
  - C è sovraordinato rispetto al quadro di riferimento regionale
-

- 10) **Nell'antichità, e comunque prima della nascita del mondo globalizzato, la conoscenza geografica si è basata sulla cosiddetta legge di Erodoto che può essere così esplicitata**
- A Popolazioni distanti che abitano luoghi con caratteri fisici simili, presentano anche caratteri culturali simili
  - B Le diversità dei popoli sono legate alla loro distanza fisica. Più sono distanti, più sono diversi.
  - C Le diversità dei popoli sono legate alla loro ricchezza, quelli ricchi hanno tra loro caratteri simili come pure quelli poveri.
- 
- 11) **In base a rilievi satellitari la percentuale di superficie di media montagna (tra 600 e 1500 metri s.l.m.) in Italia:**
- A Riguarda il 23,3% della complessiva superficie nazionale
  - B Raggiunge il valore minimo tra le regioni italiane in Emilia-Romagna con il 19,5% di superficie regionale
  - C Raggiunge il valore massimo tra le regioni italiane in Trentino-Alto Adige con il 36,3% di superficie regionale
- 
- 12) **La Strategia nazionale per le aree interne (SNAI) identifica le aree interne fragili del Paese in base al:**
- A Criterio dell'altitudine
  - B Criterio dell'accesso ai servizi fondamentali
  - C Criterio della densità di popolazione e del reddito procapite
- 
- 13) **La più ampia copertura forestale in Italia si riscontra:**
- A nella fascia altimetrica tra 1000 e 1100 metri s.l.m.
  - B nella fascia altimetrica tra 400 e 500 metri s.l.m.
  - C nella fascia altimetrica tra 600 e 700 metri s.l.m.
- 
- 14) **Per Capacità di Carico (Carrying Capacity) si intende:**
- A il numero minimo di abitanti in grado di caricarsi della gestione ecologica di un territorio
  - B la capacità del patrimonio abitativo esistente di una città di alloggiare un certo numero di abitanti
  - C la capacità che un dato ambiente ha di sostenere un certo numero di abitanti senza venire compromesso
- 
- 15) **Cosa si intende per bassopiano?**
- A Rilievo degradante con ampi terrazzamenti piani dovuti all'azione antropica
  - B Forma di rilievo caratterizzata, nella sua parte più alta, da larghi ripiani, più o meno ondulati, delimitati da solchi vallivi
  - C Area più o meno livellata, circondata da rilievi collinosi o montuosi, la cui origine può esser dovuta a cause tettoniche, erosive, o a colamento alluvionale
- 
- 16) **Il Global City Index è tra i più noti indici per la definizione del grado di globalizzazione delle città, tra gli indicatori considerati è presente:**
- A Il patrimonio insediativo
  - B Il capitale umano
  - C La densità di popolazione
- 
- 17) **Per Epicentro si intende:**
- A punto interno alla crosta terrestre in cui si origina il terremoto con profondità variabile da pochi km a 700 km
  - B punto della superficie terrestre posto sulla verticale del punto in cui si origina il terremoto
  - C punto interno alla crosta terrestre in cui si origina il terremoto con profondità superiore a 700 km
- 
- 18) **Per la pianificazione dei servizi di un nuovo insediamento si può utilizzare un modello demografico basato sulla formula  $p(t+1) = p(t) - mp(t) + np(t) - ep(t) + ip(t)$ ; in tale formula, la popolazione residente al momento (anno precedente) è espressa da:**
- A  $mp(t) + np(t)$
  - B  $ep$
  - C  $p(t)$
- 
- 19) **L'indice di copertura IC:**
- A rappresenta la superficie utile lorda abitabile pari alla somma delle superfici di tutti i piani fuori terra o seminterrati, misurata al perimetro esterno delle murature
  - B rappresenta il rapporto tra la superficie coperta e la superficie fondiaria
  - C rappresenta il volume realizzabile per unità di superficie fondiaria
- 
- 20) **Secondo l'Istat, il "suolo antropizzato lordo" si ottiene:**

- A dalla somma delle superfici dei centri abitati, dei nuclei abitati, delle aree produttive e della componente antropizzata presente nelle aree extra-urbane
- B dalla somma della superficie dei centri abitati, dei nuclei abitati, delle località produttive (aree urbane), e della componente antropizzata presente nelle aree extra-urbane
- C sottraendo al suolo antropizzato irreversibile dei centri abitati le aree agricole urbane, le acque e le zone umide

---

21) **L'indice di permeabilità fondiaria IPF:**

- A indica il rapporto tra la superficie permeabile e la superficie fondiaria
- B indica il rapporto tra la superficie fondiaria e la superficie permeabile
- C indica la differenza tra superficie fondiaria e superficie impermeabile

---

22) **In geotecnica, quando si parla di "microstruttura dei terreni", si fa riferimento a:**

- A le componenti chimiche dei suoli
- B la disposizione geometrica delle particelle e legami esistenti tra esse
- C la capacità di resistenza meccanica degli strati superficiali

---

23) **L'indicatore LENI (Lighting Energy Numeric Indicator) specifica:**

- A il risparmio energetico reale dell'impianto illuminotecnico di un edificio, espresso in MJ/mq per giorno
- B L'energia necessaria per l'impianto illuminotecnico di un edificio, espressa in kWh/mq per anno
- C l'efficienza energetica dell'impianto illuminotecnico di un edificio, espresso in MJ/mq per anno

---

24) **La semplice parete ventilata opaca è composta dai seguenti strati, dall'esterno verso l'interno:**

- A 1)paramento opaco sottile 2)intercapedine d'aria 3)strato isolante 4)muratura
- B 1)paramento opaco sottile 2) primo strato isolante 3) intercapedine d'aria 4) secondo strato isolante 5)muratura
- C 1)paramento opaco sottile 2)strato isolante 3)intercapedine d'aria 4)muratura

---

25) **Le pitture e gli intonaci fotocatalitici riducono l'inquinamento atmosferico con la trasformazione degli inquinanti in materiali inerti, essi:**

- A non perdono le loro proprietà con il passare del tempo
- B valgono solo per rivestimenti di interni al riparo degli eventi atmosferici
- C non sono utili per l'inquinamento da batteri e funghi

---

26) **Si consideri la pavimentazione liscia di marmo di uno spazio pubblico aperto con Albedo = 0,8. In condizioni diurne di normalità si ottiene per la pavimentazione stessa:**

- A Elevata riflettanza solare e abbagliamento, alto assorbimento termico della radiazione solare, basso valore della temperatura superficiale
- B Elevata riflettanza solare e abbagliamento, basso assorbimento termico della radiazione solare, basso valore della temperatura superficiale
- C Elevata riflettanza solare e abbagliamento, basso assorbimento termico della radiazione solare, alto valore della temperatura superficiale

---

27) **Il CNR ha un Istituto dedicato alle tematiche della protezione delle colture agrarie?**

- A Sì, è il CREA
- B Sì, è l'Istituto per la Protezione Sostenibile delle Piante
- C No. Il tema è competenza esclusiva di ENEA

---

28) **La Geobotanica studia:**

- A l'evoluzione delle singole specie vegetali in rapporto alla stratigrafia geologica dei siti
- B la geodetica delle specie vegetali coltivate dall'uomo
- C l'assemblarsi delle specie vegetali in comunità, partendo dalla loro distribuzione geografica

---

29) **Le norme che in Italia sovrintendono alla trasformazione del territorio discendono dalla individuazione:**

- A nei territori urbani, dei luoghi della prevalente conservazione ambientale; nei territori extraurbani, dei luoghi della trasformazione e dello sviluppo edilizio
- B nei territori extraurbani, dei luoghi della prevalente conservazione degli "sfondi" paesaggistici; nei territori urbani, dei luoghi della trasformazione e dello sviluppo edilizio
- C di zone di trasformazione e zone di conservazione nelle aree saturate sia urbana sia industriale

---

30) **Sono beni paesaggistici:**

- A gli immobili e le aree di cui all'articolo 136 del decreto legislativo n. 42 del 2002
- B i beni ambientali e i beni culturali diffusi, come definiti dalle leggi regionali
- C la somma delle componenti del patrimonio culturale e naturale che insieme costituiscono il paesaggio

- 
- 31) **La Legge Galasso del 1985:**
- A introduce il vincolo idrogeologico sui terreni che "...possono con danno pubblico subire denudazioni, perdere la stabilità o turbare il regime delle acque"
  - B sottopone a vincolo paesaggistico specifiche aree geografiche e zone di interesse archeologico
  - C sottopone a vincolo paesaggistico i beni immobili che hanno cospicuo carattere di bellezza naturale o di singolarità geologica
- 
- 32) **Con il termine "buffer zone" o zona tampone, l'UNESCO intende:**
- A un'area dove sussistono gli stessi vincoli dei beni riconosciuti patrimonio mondiale dell'umanità
  - B un'area dove riversare tutte le attività non ammesse nelle aree sottoposte a vincolo
  - C un'area che deve garantire un livello di protezione aggiuntiva ai beni riconosciuti patrimonio mondiale dell'umanità
- 
- 33) **La frammentazione ecosistemica è un processo a scala:**
- A puntuale, nel quadro urbano di riferimento
  - B subcomunale, inerente alla tipologia zonale di riferimento
  - C territoriale, di sistema complesso
- 
- 34) **La Convenzione Europea del Paesaggio (Firenze, 2000) affida agli Stati firmatari il compito di produrre strumenti che consentano:**
- A la protezione, la gestione e la pianificazione del paesaggio attraverso misure specifiche
  - B la valutazione dei vincoli specifici sui beni ambientali
  - C l'individuazione di luoghi puntuali e assi viari dai quali le bellezze d'insieme vengono percepite
- 
- 35) **Il D.lgs. 152/06 e ss.mm.ii., Norme in materia ambientale, ha come obiettivo primario:**
- A la valorizzazione a fini turistici del patrimonio storico artistico paesaggistico nazionale tenendo conto della salvaguardia ambientale
  - B il miglioramento dell'immagine della pubblica amministrazione, da realizzare attraverso l'efficienza e il risparmio delle risorse naturali
  - C la promozione dei livelli di qualità della vita umana da realizzare attraverso la salvaguardia e il miglioramento delle condizioni dell'ambiente e l'utilizzazione accorta e razionale delle risorse naturali
- 
- 36) **Ai sensi del D.lgs. 152/06 e ss.mm.ii., Norme in materia ambientale, la tutela degli ecosistemi naturali:**
- A deve essere garantita solo dagli enti e dalle persone giuridiche pubbliche secondo il principio "chi inquina paga"
  - B deve essere garantita da tutti gli enti pubblici e privati e dalle persone fisiche e giuridiche pubbliche e private
  - C deve essere promossa con comportamenti informati ai principi della precauzione e dell'azione preventiva e non della correzione
- 
- 37) **Ai sensi del D.lgs. 152/06 e ss.mm.ii., Norme in materia ambientale, cosa si intende per VIS?**
- A Valutazione di incidenza sismica: uno studio delle condizioni idrogeologiche del sito su cui verrà realizzato un progetto predisposto dall'autorità competente
  - B Valutazione di impatto sanitario: un elaborato predisposto dal proponente al fine di stimare gli impatti complessivi che la realizzazione e l'esercizio di un progetto può procurare sulla salute della popolazione
  - C Valutazione di interesse sociale: l'analisi delle ripercussioni che la realizzazione e l'esercizio di un progetto potrà avere su un determinato contesto sociale
- 
- 38) **Ai sensi del D.lgs. 152/06 e ss.mm.ii., Norme in materia ambientale, è prevista la facoltà di richiedere di non rendere pubblica parte della documentazione relativa allo studio di impatto ambientale di un progetto?**
- A Tutta la documentazione relativa a un progetto resta sempre riservata fino all'approvazione del progetto stesso
  - B Sì, per ragione di segreto industriale o commerciale è facoltà del proponente presentare all'autorità competente una motivata richiesta in tal senso
  - C No, tutta la documentazione relativa allo studio di impatto ambientale di un progetto deve sempre essere pubblica
- 
- 39) **La L.221/2015 e il D.Lgs. 50/2016, nonché ss.mm.ii., hanno stabilito i Criteri Ambientali Minimi (CAM), come:**



- A indirizzi in campo ambientale che le Pubbliche Amministrazioni devono seguire nella formazione dei propri funzionari seguendo il "Piano d'azione per la sostenibilità ambientale dei consumi nel settore della pubblica amministrazione"
- B requisiti ambientali per le varie fasi del processo di acquisto da parte della PA, volti a individuare la soluzione progettuale, il prodotto o il servizio migliore sotto il profilo ambientale lungo il ciclo di vita, tenuto conto della disponibilità di mercato
- C obiettivi che le Pubbliche Amministrazioni competenti devono inserire e perseguire nei piani urbanistici generali e nei piani territoriali in attuazione del "Piano d'azione per la sostenibilità ambientale dei consumi nel settore della pubblica amministrazione"

---

40) **Ai sensi del D.lgs. 152/06 e ss.mm.ii., Norme in materia ambientale, per quello che riguarda la valutazione del rapporto ambientale, le attività tecnico-istruttorie vengono svolte:**

- A dalla sola autorità competente
- B dalla sola autorità procedente
- C dall'autorità competente in collaborazione con l'autorità procedente

---

41) **Il D.Lgs 10/6/2020 n.48, in attuazione della Direttiva europea 2002/91/CE, regola le clausole da inserire nei contratti circa l'attestazione della prestazione energetica degli edifici tale che:**

- A Nei contratti di compravendita immobiliare di edifici è inserita apposita clausola con la quale il venditore dichiara di aver fornito le informazioni e la documentazione dell'attestazione della prestazione energetica degli edifici. In mancanza il contratto è considerato nullo
- B Nei contratti di compravendita immobiliare e nei nuovi contratti di locazione di edifici è inserita apposita clausola con la quale l'acquirente o il conduttore dichiarano di aver ricevuto le informazioni e la documentazione dell'attestazione della prestazione energetica degli edifici
- C In caso di vendita di un edificio prima della sua costruzione, il venditore fornisce evidenza della futura prestazione energetica dell'edificio, registrata nell'atto, e produce l'attestato di prestazione energetica entro novanta giorni dalla richiesta di rilascio del certificato di agibilità

---

42) **Ai sensi dell'Allegato II del D.lgs. 152/06 e ss.mm.ii., Norme in materia ambientale, sono sottoposti a VIA in sede statale:**

- A centrali termiche ed altri impianti di combustione con potenza termica di almeno 800 MW
- B centrali termiche ed altri impianti di combustione con potenza termica di almeno 500 MW
- C centrali termiche ed altri impianti di combustione con potenza termica di almeno 300 MW

---

43) **Nell'ambito di una procedura di VIA, lo Studio di Impatto Ambientale è:**

- A un documento che prevede l'analisi dei valori assunti dagli indici ambientali rispetto a soglie significative relative agli effetti che il progetto produce sull'ambiente circostante.
- B un documento tecnico scientifico che raccoglie la descrizione, la previsione e la valutazione degli impatti potenziali prodotti dal progetto sull'ambiente circostante.
- C un documento che analizza le caratteristiche tecniche del progetto oggetto di valutazione.

---

44) **Ai sensi del D.lgs. 152/06 e ss.mm.ii., Norme in materia ambientale, la valutazione ambientale dei progetti ha la finalità di:**

- A proteggere la salute umana, contribuire con un miglior ambiente alla qualità della vita, provvedere al mantenimento delle specie e conservare la capacità di riproduzione degli ecosistemi
- B favorire lo sviluppo di nuove urbanizzazioni in zone con poca funzionalità ecologica
- C verificare l'impatto ambientale dei piani urbanistici e territoriali

---

45) **Sotto un profilo giuridico, il principio guida del VIA è quello:**

- A del ritardare l'impatto ambientale
- B della prevenzione e riduzione del danno ambientale
- C della precauzione contro il danno ambientale

---

46) **Cosa si intende con tecnica di depurazione per "fitoaccumulo". secondo il Ministero delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali?**

- A l'accumulo di metalli pesanti nella chioma di una specifica pianta che poi è portata a un inceneritore, recuperando così queste sostanze contenute nelle ceneri
- B il trasferimento del contaminante alle foglie della pianta da dove viene rilasciato nell'atmosfera attraverso il processo di traspirazione
- C l'uso di piante acquatiche per bonificare acque inquinate sfruttando l'assorbimento di ioni da parte delle radici. I metalli sono poi rimossi attraverso i liquidi rilasciati in coltura idroponica.

---

47) **Il sistema tecnologico di bonifica dei terreni tramite trattamento landfarming consiste:**

- A nella rimozione e nel trasporto off site del terreno contaminato e smaltimento presso strutture esterne autorizzate. Il ripristino delle aree di scavo avviene con materiali inerti provenienti da cave
- B nello stendere un terreno contaminato sopra un letto sabbioso, con un manto impermeabile per proteggere il sottosuolo. Il periodico dissodamento garantisce il mescolamento tra gli elementi naturali e le sostanze inquinate.
- C nella rimozione e trattamento del terreno contaminato mediante sistemi di lavaggio per estrarre i contaminanti adsorbiti. Il contaminante viene trasferito dalla fase solida a quella liquida e quindi recuperato

---

48) **Il sistema di bonifica dei terreni tramite trattamento con biopila consiste:**

- A nell'estrazione in situ delle sostanze inquinanti mediante insufflazione di vapore attraverso pozzi di iniezione, e l'aspirazione forzata dei gas interstiziali
- B nella stesura di strati di terreno inquinato alternati a strati di miscele degradative chimiche e biologiche con l'insufflazione di aria per facilitare le reazioni
- C nella stesura di strati successivi di terreno inquinato sopra un telo impermeabile di base e la copertura con un altro telo. Tra gli strati sono sistemate tubature per far circolare i fluidi di degradazione

---

49) **L'impiego del GIS consente di effettuare un'analisi di visibilità (viewshed analysis) finalizzata a:**

- A determinare l'area percepibile rispetto alla posizione e all'orizzonte visivo di un ipotetico osservatore
- B mettere da parte il paesaggio per dare spazio all'espansione urbana
- C condurre una classifica di classi di sensibilità tenendo conto della tipologia di insediamento corrispondente a quella zona

---

50) **Per impostazione predefinita, QGIS avvia ogni nuovo progetto utilizzando una proiezione globale definita. Quale è questo sistema di coordinate geografiche predefinito?**

- A Meridiano di Monte Mario
- B WGS84
- C Gauss-Boaga

---

51) **INTRODUZIONE PER I 10 QUESITI SUCCESSIVI Caso 1 - Si richiede di simulare alcuni indici urbanistici relativamente al modello di Città Lineare di Arturo Soria Y Mata di cui si forniscono i dati essenziali - Nel modello insediativo della Città Lineare, Arturo Soria y Mata considera un lotto minimo di 400 mq su cui viene edificato un villino di due piani identici, per complessivi 160 mq di Superficie lorda di Pavimento (2X80 mq). Quale è l'Indice di copertura (Ic)?**

- A 40%
- B 20%
- C 1,6 mq/mq

---

52) **Considerando la composizione media della famiglia di 4 persone, abitanti del villino suddetto, la Densità abitativa fondiaria (Daf) riscontrabile nei lotti suddetti, è pari al valore di?**

- A 100 ab/ha
- B 4 ab/mq
- C 10 ab/ha

---

53) **La densità abitativa suddetta può essere considerata:**

- A Medio-bassa densità di popolazione
- B Alta densità di popolazione
- C Medio-alta densità edilizia

---

54) **A quale valore corrisponde l'Indice di fabbricabilità fondiaria (Iff) del lotto minimo per una Altezza (H) uniforme dell'intero villino pari a 7 m?**

- A 0,2 mq/mc
- B 0,4 mc/mq
- C 1,4 mc/mq

---

55) **A quale valore corrisponde l'Indice volumetrico capitario (Ivc), o Indice volumetrico pro capite, in tali lotti minimi con l'edificazione suddetta?**

- A 0,2 mq/mq
- B 1,4 mc/mq
- C 140 mc/ab

---

56) **La parte di Città Lineare originariamente realizzata a Madrid misurava circa 5 km di lunghezza e 500 m di larghezza (area pari a 250 ha). Ipotizziamo che in tale fascia sia stata inizialmente prevista la realizzazione di 2.000 villini unifamiliari. Considerando la composizione media della famiglia di 4 persone, la Densità abitativa territoriale (Dat) sarebbe stata pari a:**

- A 45 mc/ab
- B 32 ab/ha
- C 45 mq/ab



- 57) Negli isolati affacciati sulla strada centrale la Distanza dalla strada (Ds) minima prevista nel progetto è pari a 5 m. Considerando tale strada come "strada urbana di scorrimento", se si volesse applicare quanto disposto dal DPR 495/92, di quanto dovrebbero essere distanziati ulteriormente (oltre la distanza suddetta) gli edifici dal filo stradale?  
A 15 m  
B 2,5 m  
C 10 m
- 58) Ipotizzando ancora esistente la parte realizzata originariamente a Madrid e volendo migliorare le prestazioni energetiche dell'obsoleto involucro edilizio del villino, quali interventi produrrebbero una maggiore riduzione dei consumi?  
A Ridurre i ponti termici e inserire una coibentazione a pavimento di elevato spessore in polistirene  
B Realizzare un cappotto termico esterno e sostituire i vecchi infissi con altri a taglio termico e vetro camera  
C Applicare alle pareti opache esclusivamente un cappotto termico interno in lana di roccia
- 59) Il piano di Soria Y Mata non specifica le aree a servizi. Se volessimo fare un dimensionamento complessivo relativo all'area a nastro realizzata a Madrid applicando gli standard indicati dal DM 1444/68 e tenendo conto dell'entità della popolazione determinata nei punti precedenti, avremmo un'area complessiva da destinare a servizi pari a:  
A 14.000 mq  
B 14,4 ha  
C 120.000 mc
- 60) In una ipotetica riqualificazione energetica di tali villini, volendo dotarli di pannelli solari fotovoltaici sulle coperture, quale sarebbe l'orientamento da privilegiare per l'installazione di tali pannelli a prescindere dall'orientamento degli edifici stessi?  
A Sud  
B Sud-Ovest  
C Sud-Est
- 61) **QUESITO DI RISERVA - Dovendo sostituire alcune pareti esterne ammalorate dei villini, si opta per l'impiego di muratura in laterizio alveolato, di cosa si tratta?**  
A Laterizi forati sovrapposti in altezza con le forature verticali, le cui ampie cavità verticali sono riempite da schiuma poliuretanicca o altro materiale ad alta capacità di isolante termico e acustico  
B Blocchi in laterizio con piccole cavità vuote e chiuse nei setti di argilla realizzate nel processo di cottura che migliorano le prestazioni quali trasmittanza, permeabilità al vapore, peso, etc.  
C Parete composta da un doppio strato di mattoni pieni distanziati da una intercapedine d'aria in parte occupata da uno strato di materiale isolante (tipo parete ventilata)
- 62) **QUESITO DI RISERVA - Considerando il servizio di trasporto pubblico (tram) previsto nella strada centrale e tenendo conto che ogni fermata sia al centro dell'area urbana relativa al quadrato di 500 m di lato (comprendente 200 villini), a quanto ammonterebbe la popolazione servita da ogni fermata considerando la composizione media delle famiglie già indicata?**  
A 4.600 abitanti  
B 800 abitanti  
C 1.200 abitanti
- 63) **QUESITO DI RISERVA - Il Piano per Insediamenti Produttivi (PIP), introdotto dalla Legge 865/1971, si caratterizza come:**  
A strumento urbanistico attuativo del Piano Regolatore Generale comunale  
B approfondimento del Piano dei Servizi comunale  
C piano esecutivo del Piano di Distretto provinciale
- 64) **QUESITO DI RISERVA - L'Obiettivo 11 dell'Agenda 2030 dell'ONU per lo sviluppo sostenibile riguarda le città; il report del 2018 presenta però punti critici per l'incremento degli insediamenti informali, tra cui:**  
A La popolazione urbana delle baraccopoli è aumentata in Asia Centrale e Meridionale  
B La popolazione urbana delle baraccopoli è aumentata in America Latina  
C Nell'insieme dei PVS la popolazione urbana che vive nelle baraccopoli è complessivamente aumentata
- 65) **QUESITO DI RISERVA - Quali sono gli assi strategici del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza italiano?**  
A Digitalizzazione e innovazione, transizione ecologica, inclusione sociale  
B Mobilità sostenibile, digitalizzazione e innovazione, salute  
C Turismo e cultura, transizione ecologica, mobilità sostenibile

- 66) **QUESITO DI RISERVA - Il "limite plastico, Wp" rappresenta:**  
A il limite di risposta dei terreni a sollecitazioni a carichi verticali  
B il limite di risposta dei terreni a sollecitazioni a carichi orizzontali  
C il contenuto d'acqua in corrispondenza del quale un terreno a grana fine inizia a perdere il suo comportamento plastico
- 
- 67) **QUESITO DI RISERVA Secondo la Direttiva 2009/28/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio è da intendersi Energia da Fonti Rinnovabili oltre le fonti note, anche l'energia proveniente da:**  
A nucleotermica, calore industriale residuo, scarti delle raffinerie  
B cogenerazione e teleriscaldamento, termovalorizzazione dei rifiuti solidi urbani  
C gas di discarica, gas residuati dai processi di depurazione e biogas;
- 
- 68) **QUESITO DI RISERVA - I "mezzi biologici" utilizzati per la lotta a parassiti e malattie delle piante, includono anche organismi viventi?**  
A Sì. Macroorganismi ausiliari e microrganismi  
B No. Solo molecole naturali  
C Sì, ma solo il *Bacillus thuringiensis*
- 
- 69) **QUESITO DI RISERVA - Il fattore di distribuzione edafico:**  
A è legato alle caratteristiche fisiche dell'ambiente, l'esistenza di montagne, mari, fiumi, deserti e altre formazioni che definiscono il tipo di pianta che può sopravvivere in una determinata area  
B lega le caratteristiche di composizione e struttura del suolo alla distribuzione della flora. Ciò significa che non tutte le specie si adattano a tutti i tipi di terreno  
C si riferisce alla relazione di dipendenza che può esistere tra diversi organismi per garantire la loro sussistenza
- 
- 70) **QUESITO DI RISERVA - Il campo di applicazione della Convenzione Europea dei Paesaggio è relativo a:**  
A tutto il territorio, e riguarda gli spazi naturali, rurali, urbani e periurbani, ad eccezione dei paesaggi che possono essere considerati eccezionali, per i quali sia istituito un regime separato  
B tutto il territorio, e riguarda gli spazi naturali, rurali, urbani e periurbani. Concerne sia i paesaggi che possono essere considerati eccezionali, che quelli della vita quotidiana, e i paesaggi degradati  
C agli spazi naturali, rurali, urbani e periurbani, con particolare attenzione ai cosiddetti paesaggi eccezionali
- 
- 71) **QUESITO DI RISERVA - Il Ministero della Transizione Ecologica (DL 1/3/2021 n.22 convertito con L 22/4/2021 n.55), aggiunge altre competenze a quelle del Ministero dell'Ambiente, tra cui:**  
A politica mineraria  
B trasporti e infrastrutture sostenibili  
C transizione digitale
- 
- 72) **QUESITO DI RISERVA - Attribuire alla VIA un verdetto completamente sfavorevole, che cioè esprime l'inaccettabilità assoluta degli effetti fisiologici, caratteristici del genere di interventi esaminati, indipendentemente dalle attenzioni che potrebbero essere calate nella relativa azione di progettazione:**  
A è ragionevole  
B è possibile  
C è impossibile
- 
- 73) **QUESITO DI RISERVA - L'analisi di rischio per le decisioni nella gestione dei siti contaminati si basa secondo ISPRA sul Modello Concettuale del Sito (MCS) costituito dai 3 elementi principali:**  
A 1) la valutazione tossicologica;  
2) i percorsi di migrazione degli inquinanti;  
3) la valutazione dell'esposizione  
B 1) la sorgente di contaminazione;  
2) i percorsi di migrazione degli inquinanti;  
3) i bersagli o recettori della contaminazione  
C 1) la sorgente di contaminazione;  
2) la valutazione tossicologica;  
3) i bersagli o recettori della contaminazione
- 
- 74) **QUESITO DI RISERVA - Nel metodo IDW (Inverse Distance Weighted):**  
A vengono utilizzati i punti aventi dei valori conosciuti per stimare i valori di altri punti sconosciuti  
B viene creata una superficie formata da triangoli di punti contigui vicini  
C i punti campione vengono pesati con una interpolazione, in modo che l'influenza di ogni punto rispetto agli altri diminuisca in base alla distanza dal punto sconosciuto che si vuole creare



Pagina 8 di 8