

PROVA N. 1

1. L'Amministrazione provinciale intende realizzare una strada di categoria C – Extraurbana Secondaria della lunghezza di 3 km, il cui Quadro Economico è pari ad €. 15.000.000,00.

Il candidato descriva:

- le voci che compongono il Quadro Economico dell'opera;
- i principali elementi che compongono una strada di Categoria C;
- le principali variabili che influiscono nella progettazione della pavimentazione stradale;
- le principali criticità che il Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione dell'opera dovrà affrontare.

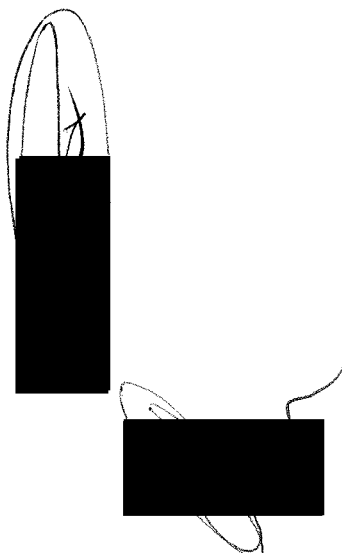
2. Quesito di idoneità informatica

Quali sono i punti di forza del BIM (Building Information Modeling) ?

3. Quesito di idoneità lingua inglese

Il candidato legga e traduca la seguente frase in lingua inglese:

"The Highway Capacity Manual (HCM) continues to provide a resource for technical information that is used by transportation planners, designers, and operators. The materials contained in the HCM represent a collection of state-of-the-art techniques for estimating capacity and determining level of service for many transportation facilities and modes."



PROVA N. 2

1. L'Amministrazione provinciale intende realizzare una nuova intersezione a rotatoria a livelli sfalsati (multilivello) in corrispondenza di una intersezione stradale esistente fra due strade provinciali di categoria C ed F che sono contraddistinte da flussi di traffico molto diversi sia dal punto di vista della composizione che dal punto di vista dei volumi di traffico. Il Quadro Economico dell'opera è pari ad €. 2.750.000,00.

Il candidato:

- approfondisca la trattazione della progettazione funzionale dell'opera con specifico riferimento al Decreto Ministeriale prot. 6792 del 05/11/2001 "*Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade.*" ed al Decreto Ministeriale 19/04/2006 "*Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle intersezioni stradali.*";
- descriva i materiali, le attrezzature e le principali macchine operatrici e mezzi d'opera da utilizzare per l'esecuzione dei lavori;
- descriva ruolo e funzioni del Collaudatore tecnico-amministrativo dell'opera.

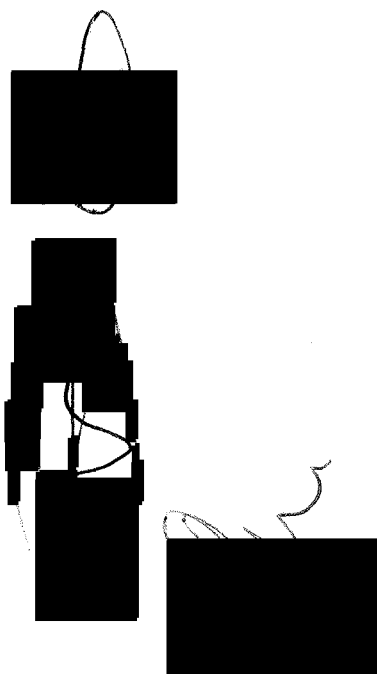
2. Quesito di idoneità informatica

Quali sono gli applicativi gestionali di cui non può fare a meno la P.A. ?

3. Quesito di idoneità lingua inglese

Il candidato legga e traduca la seguente frase in lingua inglese:

"The number of motor vehicles in the United States has been steadily increasing, reaching almost 200 million registered vehicles in 1990. The increase during the 10-year period from 1980 represented more than 21 percent. The number of passenger cars increased during that period by more than 22 million, and the number of trucks grew by almost 11 million, with most of them in the light truck category."



PROVA N. 3

1. L'Amministrazione Provinciale deve valutare il potenziamento di una infrastruttura viaria principale esistente che collega il capoluogo di Provincia con un Comune adiacente.

Il candidato:

- sviluppi il tema proposto sia dal punto di vista funzionale (Livello di Servizio) che dal punto di vista geometrico;
- descriva l'iter di progettazione ai sensi del D.lgs. 36/2023;
- descriva i principali elaborati del progetto esecutivo;
- descriva ruolo e funzioni del Direttore dei Lavori.

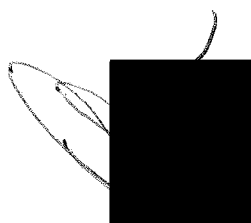
2. Quesito di idoneità informatica

Esempi di funzioni evolute di un foglio di calcolo elettronico?

3. Quesito di idoneità lingua inglese

Il candidato legga e traduca la seguente frase in lingua inglese:

"Capacity is defined in terms of the maximum rate of flow that can be accommodated by a given traffic facility under prevailing conditions. The determination of capacity involves the observation of highways of various types operating under high-volume conditions."



PROVA N. 4

1. A seguito dell'entrata in vigore delle *Linee Guida per la classificazione e gestione del rischio, la valutazione della sicurezza ed il monitoraggio dei ponti esistenti* (DM 204/2022), l'Amministrazione si è organizzata per eseguire l'attività di ispezione sui propri 150 ponti tramite personale interno.

Il candidato:

- descriva le principali difettosità che si possono riscontrare su un ponte in cemento armato;
- illustri i principali contenuti e gli aspetti salienti delle "Linee Guida";
- descriva l'impatto degli esiti delle ispezioni sulla gestione della sicurezza dei manufatti da parte dell'Ente Proprietario;
- descriva le modalità di affidamento del servizio in oggetto ai sensi del D.Lgs. 36/2023 nell'eventualità che non ci siano i presupposti per una gestione interna.

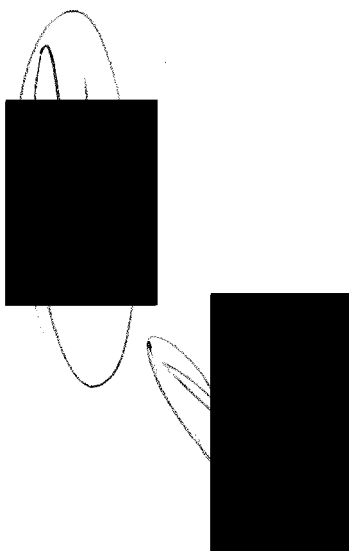
2. Quesito di idoneità informatica

Che cosa si intende per Bridge Management System – BMS ?

3. Quesito di idoneità lingua inglese

Il candidato legga e traduca la seguente frase in lingua inglese:

"Since flow on urban arterials is uninterrupted only in the roadway segments between intersections, the interpretation of high volume observations on urban arterials is not as straightforward as for uninterrupted flow facilities. Signal timing plays a major role in the capacity of such facilities, limiting the portion of time that is available for movement along the arterial at critical intersection locations."



PROVA N. 5

1. Nell'ambito della realizzazione di una nuova infrastruttura viaria è prevista la costruzione di un cavalcavia a struttura mista, per lo scavalco della sottostante autostrada. Il Candidato:

- approfondisca la trattazione relativa ai ponti con particolare riferimento al Cap. 5 – Ponti delle NTC 2018;
- descriva le verifiche ed i controlli sui materiali in corso d'opera da parte del Direttore dei Lavori;
- descriva le attività di coordinamento necessarie per il varo del ponte e le modalità operative;
- descriva le attività in capo al collaudatore statico dell'opera.

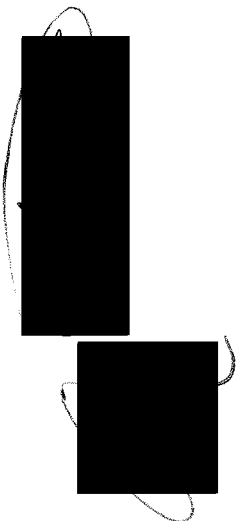
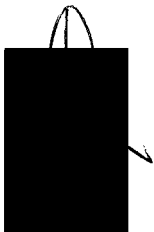
2. Quesito di idoneità informatica

Che cosa si intende per Digital Twin (Gemello Digitale)?

3. Quesito di idoneità lingua inglese

Il candidato legga e traduca la seguente frase in lingua inglese:

"Traffic volumes vary in both space and time. These variations are critical determinants of the way highway facilities are used and control many of the planning and design requirements for adequately serving traffic demand. Because traffic volume is not evenly distributed throughout the day, facilities are often designed to meet peak demands occurring for periods as short as 15 min. or 1 hr."



PROVA N. 6

1. Nell'ambito della realizzazione di un intervento manutentivo straordinario su un ponte ad arco in muratura il Candidato, in qualità di Progettista:
 - approfondisca la trattazione relativa alla classificazione degli interventi sulle costruzioni esistenti di cui al Cap. 8 delle NTC 2018;
 - descriva le principali tecniche di intervento nell'ambito delle riparazioni locali su ponti in muratura;
 - descriva i contenuti del PSC che il Coordinatore per la Sicurezza in fase di Progettazione dovrà redigere.

2. Quesito di idoneità informatica

Qual è la differenza fra GIS e CAD ?

3. Quesito di idoneità lingua inglese

Il candidato legga e traduca la seguente frase in lingua inglese:

"Capacity and other traffic analyses focus on the peak hour of traffic volume, because it represents the most critical period for operations and has the highest capacity requirements. The peakhour volume, however, is not a constant value from day to day or from season to season."

