

Concorso pubblico per titoli ed esami, per assunzioni a tempo indeterminato di personale della figura professionale di operaio qualificato stradale, categoria b, livello base, 1<sup>a</sup> posizione retributiva del ruolo unico del personale provinciale e per eventuali assunzioni a tempo determinato.

PROVA SCRITTA (prima parte)  
14 MARZO 2018  
PROVA NR.1

- 1) **Da quanti consiglieri è composto il Consiglio Provinciale di Trento?**  
A. 50  
B. 35  
C. 39
- 2) **Ai sensi del Codice della Strada il centro abitato è**  
A. un raggruppamento di edifici con accessi veicolari e pedonali sulla strada  
B. un raggruppamento continuo di edifici costituito da almeno 25 fabbricati;  
C. insieme di edifici (da intendersi come raggruppamento continuo costituito da non meno di 25 fabbricati), delimitato lungo le vie di accesso dagli appositi segnali di inizio e fine;



- 3) **Il presente segnale:**  
A. Vieta la sosta e la fermata o qualsiasi momentaneo arresto volontario del veicolo.  
B. Vieta la sosta e la fermata su ambedue i lati della carreggiata  
C. Indica i luoghi dove la sosta è vietata
- 4) **Qualora la presenza di lavori, depositi o di cantieri stradali determini il restringimento della carreggiata a doppio senso di marcia, ai sensi del Codice della strada e connessi Regolamenti, qual è la larghezza minima della carreggiata oltre alla quale non è necessario istituire il senso unico alternato?**  
A. 5,00 m  
B. 5,40 m  
C. 5,60 m



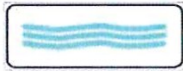
- 5) **Il presente segnale sta ad indicare:**  
A. Benzina verde  
B. Rifornimento in autostrada  
C. GPL

6) **Il Presidente della Giunta Provinciale:**

- A. È anche Presidente del Consiglio Provinciale
- B. Può essere anche Presidente della Giunta Regionale
- C. Ha funzione legislativa.

7) **Il livello di intensità sonora prodotto da un martello pneumatico è di circa:**

- A. 150 decibel (dB)
- B. 110 decibel (dB)
- C. 120 watt (W)



8) **Il presente segnale sta ad indicare:**

- A. Zona prossima a corso d'acqua
- B. Zona soggetta ad allagamento
- C. Guado



9) **Il presente segnale:**

- A. Non è un segnale stradale;
- B. Indica la vicinanza di una zona urbana differenziata;
- C. Presegna un impianto semaforico con disposizione delle lanterne in orizzontale.

10) **Il bordo inferiore dei segnali insistenti su marciapiedi deve avere un'altezza minima dal suolo di?**

- A. 2.00 m
- B. 2.10 m
- C. 2.20 m

11) **Quali devono essere le dimensioni minime di un plinto in calcestruzzo atto a sostenere un cartello di segnaletica con altezza del palo fuori terra non inferiore a 200 cm. e con estradosso del plinto a livello del terreno (a x b x h dove h è lo spessore del plinto)?**

- A. 20 x 20 x 20 cm.
- B. 40 x 40 x 40 cm.
- C. 40 x 40 x 5 cm.



12) **Il presente segnale sta ad indicare:**

- A. Intersezione non regolata da impianto semaforico;
- B. Intersezione
- C. Intersezione con precedenza a destra.

**13) Quali di questi metodi permette di verificare se due pareti sono fra loro ortogonali?**

- A. Verificando se risulta 50 cm. il valore dell'ipotenusa del triangolo avente dimensione dei due cateti rispettivamente 30 cm. e 40 cm.
- B. Verificando con un livello a bolla se le due pareti sono verticali
- C. Verificando se le dimensioni delle assi usate per cassare le due pareti sono uguali



**14) Il presente segnale:**

- A. Non è un segnale stradale;
- B. Indica un pericolo di incendio;
- C. Indica una uscita di emergenza.

**15) In prossimità di cantieri fissi o mobili, anche se di manutenzione, deve essere installato il segnale LAVORI corredato da pannello integrativo indicante l'estesa del cantiere quando il tratto di strada interessato sia più lungo di?**

- A. 100 m
- B. 150 m
- C. 300 m

**Trento, 14 marzo 2018**

**PROVA SCRITTA (seconda parte)**  
**14 MARZO 2018**  
**PROVA NR.1**

La Pat deve realizzare un allargamento stradale per la sosta di veicoli in marcia lungo una strada. Dopo avere eseguito lo sbancamento del materiale presente a monte della strada si rende necessario realizzare un'opera di sostegno del terreno (muro in calcestruzzo armato) al fine di evitare lo scoscendimento di questo in caso di precipitazioni piovose.

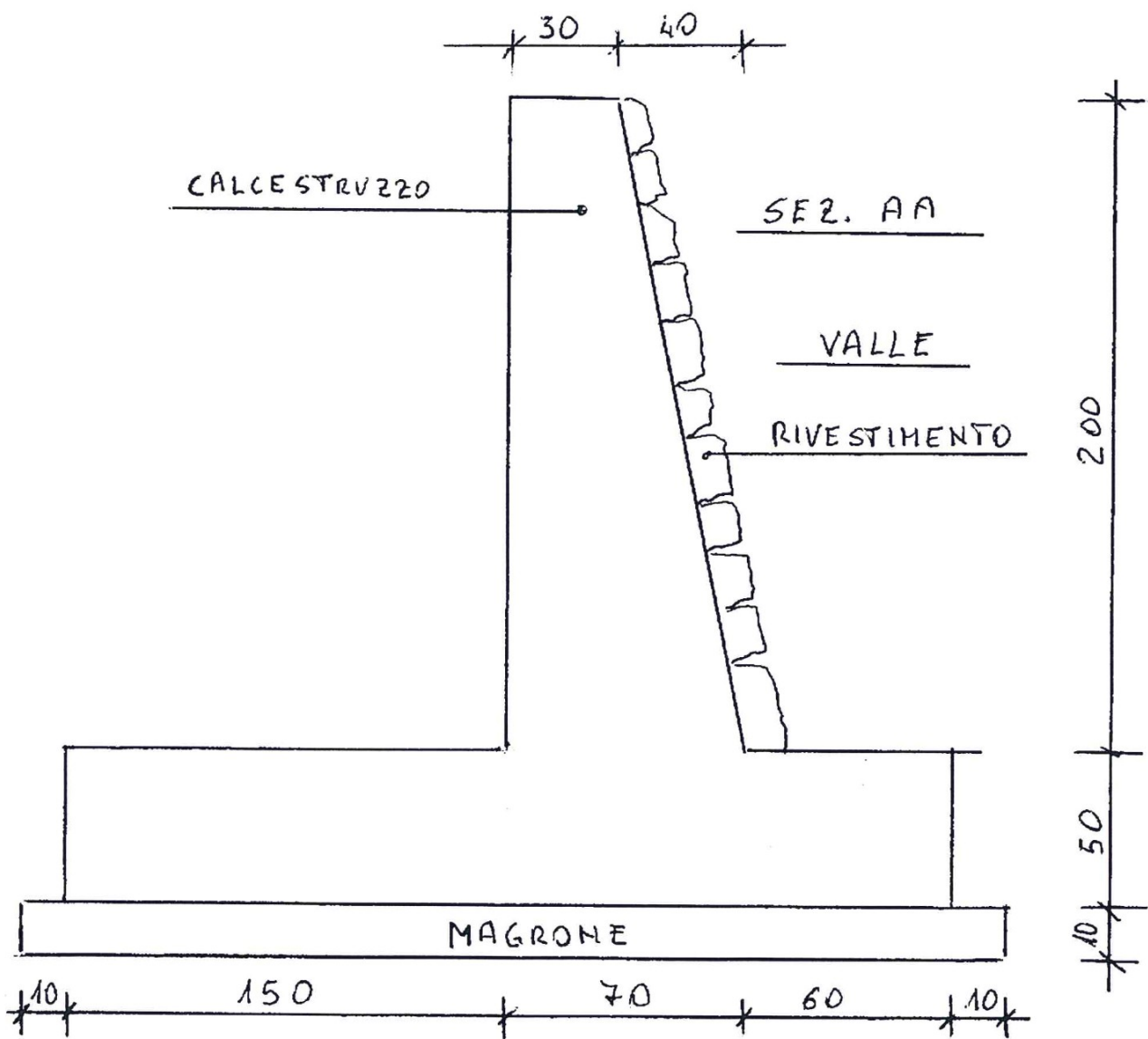
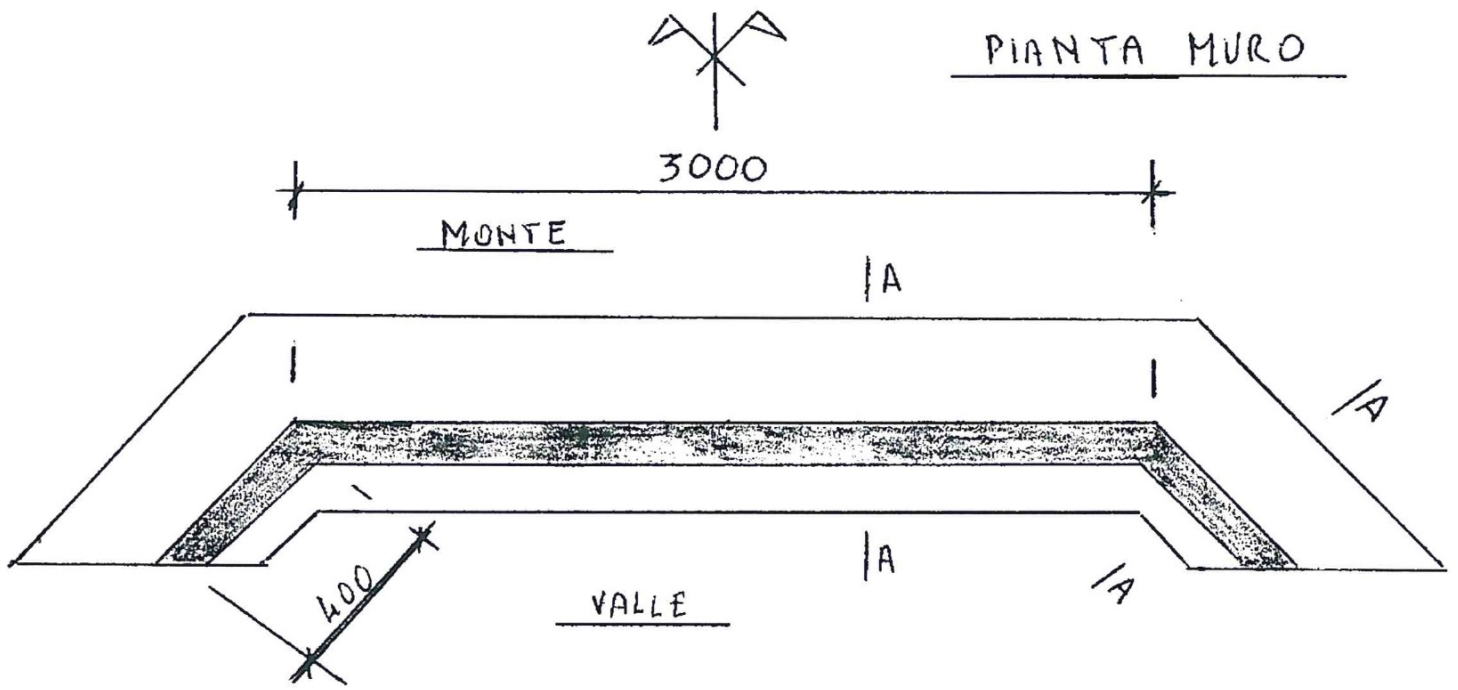
La Pat decide di realizzare il manufatto di contenimento in economia con il metodo dei lavori in diretta amministrazione.

Si sceglie pertanto di utilizzare la manodopera e l'attrezzatura meccanica (mezzi di trasporto, escavatori, mini pale, autogru, ecc...) in possesso di una ditta terza esecutrice e di fornire direttamente, alla ditta esecutrice, il materiale necessario per realizzare il manufatto (casseratura, armatura, calcestruzzo, rivestimento esterno ecc...).

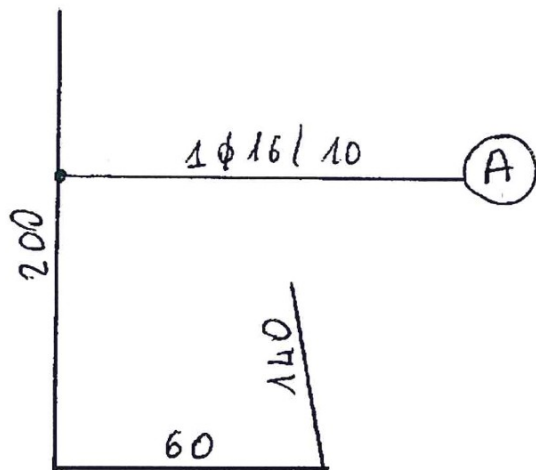
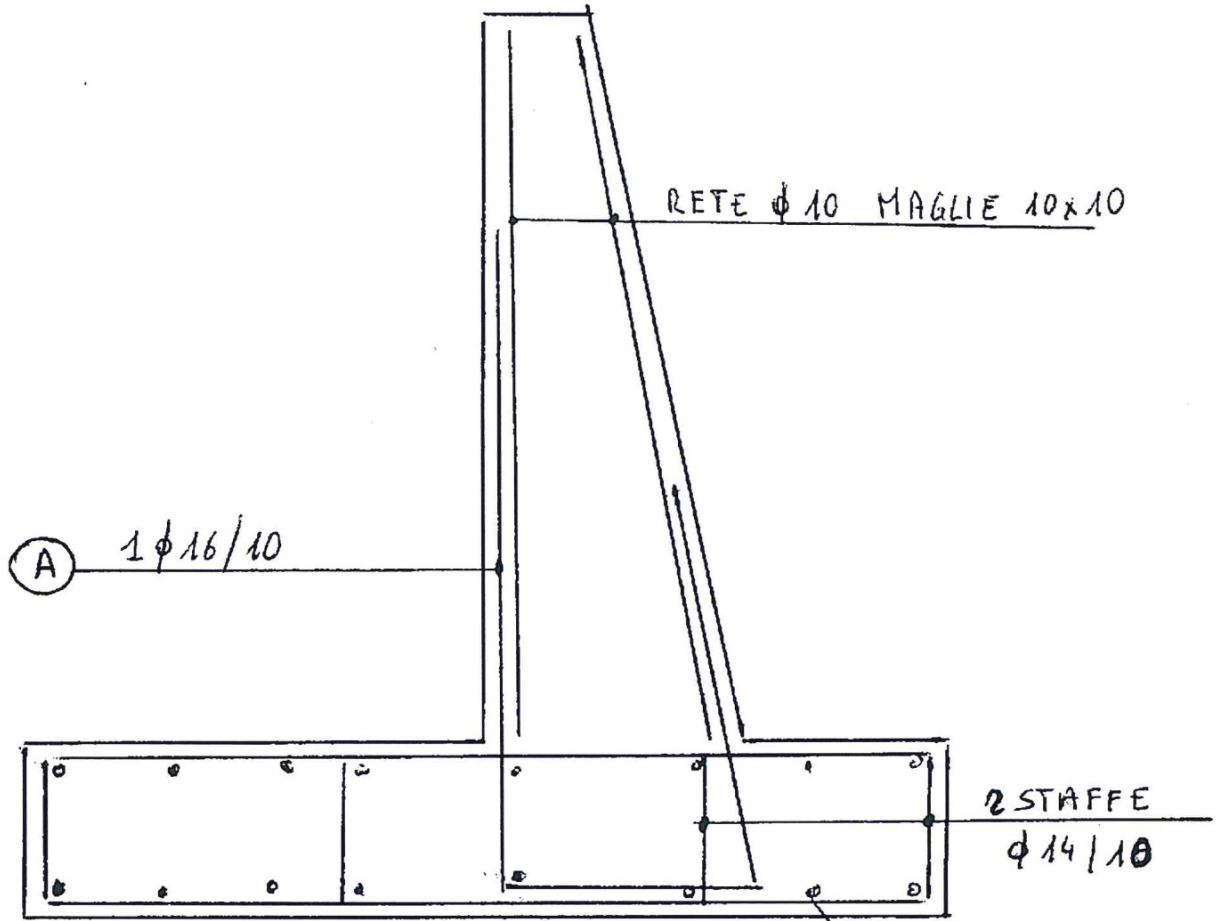
Il disegno, che rappresenta il manufatto da realizzare (pianta sezione, armature e tabella del peso tondini), è allegato alla presente.

Il candidato:

- a) individui l'elenco del materiale da fornire alla ditta per eseguire l'opera, individuandone la cronologia temporale di consegna;
- b) quantifichi le quantità (volume, peso, quantità, ecc...) da fornire sul posto alla ditta.



ARMATURA



# Tabella del peso tondini da Cemento Armato

Prontuario » Tabella del peso tondini da Cemento Armato

Diametro mm	Peso kg/m	Numero barre											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	
		sezione cm <sup>2</sup>											
6	0,222	0,28	0,57	0,85	1,13	1,41	1,70	1,98	2,26	2,54	2,83	3,39	
8	0,395	0,50	1,01	1,51	2,01	2,51	3,02	3,52	4,02	4,52	5,03	6,03	
10	0,617	0,79	1,57	2,36	3,14	3,93	4,71	5,50	6,28	7,07	7,85	9,42	
12	0,888	1,13	2,26	3,39	4,52	5,65	6,79	7,92	9,05	10,18	11,31	13,57	
14	1,208	1,54	3,08	4,62	6,16	7,70	9,24	10,78	12,32	13,85	15,39	18,47	
16	1,578	2,01	4,02	6,03	8,04	10,05	12,06	14,07	16,08	18,10	20,11	24,13	
18	1,998	2,54	5,09	7,63	10,18	12,72	15,27	17,81	20,36	22,90	25,45	30,54	
20	2,466	3,14	6,28	9,42	12,57	15,71	18,85	21,99	25,13	28,27	31,42	37,70	
22	2,984	3,80	7,60	11,40	15,21	19,01	22,81	26,61	30,41	34,21	38,01	45,62	
24	3,551	4,52	9,05	13,57	18,10	22,62	27,14	31,67	36,19	40,72	45,24	54,29	
25	3,853	4,91	9,82	14,73	19,63	24,54	29,45	34,36	39,27	44,18	49,09	58,90	
26	4,168	5,31	10,62	15,93	21,24	26,55	31,86	37,17	42,47	47,78	53,09	63,71	
28	4,834	6,16	12,32	18,47	24,63	30,79	36,95	43,10	49,26	55,42	61,58	73,89	
30	5,549	7,07	14,14	21,21	28,27	35,34	42,41	49,48	56,55	63,62	70,69	84,82	
32	6,313	8,04	16,08	24,12	32,17	40,21	48,25	56,30	64,34	72,38	80,42	96,51	

**Concorso pubblico per titoli ed esami, per assunzioni a tempo indeterminato di personale della figura professionale di operaio qualificato stradale, categoria b, livello base, 1^ posizione retributiva del ruolo unico del personale provinciale e per eventuali assunzioni a tempo determinato.**

**PROVA SCRITTA (prima parte)  
14 MARZO 2018  
PROVA NR.2**

- 1) **Da quanti consiglieri è composto il Consiglio Provinciale di Trento?**  
A. 50  
B. 35  
C. 39
- 2) **Ai sensi del Codice della Strada il centro abitato è**  
A. un raggruppamento di edifici con accessi veicolari e pedonali sulla strada  
B. un raggruppamento continuo di edifici costituito da almeno 25 fabbricati;  
C. insieme di edifici (da intendersi come raggruppamento continuo costituito da non meno di 25 fabbricati), delimitato lungo le vie di accesso dagli appositi segnali di inizio e fine;



- 3) **Il presente segnale:**  
A. Vieta la sosta e la fermata o qualsiasi momentaneo arresto volontario del veicolo.  
B. Vieta la sosta e la fermata su ambedue i lati della carreggiata  
C. Indica i luoghi dove la sosta è vietata
- 4) **Qualora la presenza di lavori, depositi o di cantieri stradali determini il restringimento della carreggiata a doppio senso di marcia, ai sensi del Codice della strada e connessi Regolamenti, qual è la larghezza minima della carreggiata oltre alla quale non è necessario istituire il senso unico alternato?**  
A. 5,00 m  
B. 5,40 m  
C. 5,60 m



- 5) **Il presente segnale sta ad indicare:**  
A. Benzina verde  
B. Rifornimento in autostrada  
C. GPL

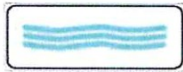


**6) Il Presidente della Giunta Provinciale:**

- A. È anche Presidente del Consiglio Provinciale
- B. Può essere anche Presidente della Giunta Regionale
- C. Ha funzione legislativa.

**7) Il livello di intensità sonora prodotto da un martello pneumatico è di circa:**

- A. 150 decibel (dB)
- B. 110 decibel (dB)
- C. 120 watt (W)



**8) Il presente segnale sta ad indicare:**

- A. Zona prossima a corso d'acqua
- B. Zona soggetta ad allagamento
- C. Guado



**9) Il presente segnale:**

- A. Non è un segnale stradale;
- B. Indica la vicinanza di una zona urbana differenziata;
- C. Presegnala un impianto semaforico con disposizione delle lanterne in orizzontale.

**10) Il bordo inferiore dei segnali insistenti su marciapiedi deve avere un'altezza minima dal suolo di?**

- A. 2.00 m
- B. 2.10 m
- C. 2.20 m

**11) Quali devono essere le dimensioni minime di un plinto in calcestruzzo atto a sostenere un cartello di segnaletica con altezza del palo fuori terra non inferiore a 200 cm. e con estradosso del plinto a livello del terreno (a x b x h dove h è lo spessore del plinto)?**

- A. 20 x 20 x 20 cm.
- B. 40 x 40 x 40 cm.
- C. 40 x 40 x 5 cm.



**12) Il presente segnale sta ad indicare:**

- A. Intersezione non regolata da impianto semaforico;
- B. Intersezione
- C. Intersezione con precedenza a destra.

13) Quali di questi metodi permette di verificare se due pareti sono fra loro ortogonali?

- A. Verificando se risulta 50 cm. il valore dell'ipotenusa del triangolo avente dimensione dei due cateti rispettivamente 30 cm. e 40 cm.
- B. Verificando con un livello a bolla se le due pareti sono verticali
- C. Verificando se le dimensioni delle assi usate per cassare le due pareti sono uguali



14) Il presente segnale:

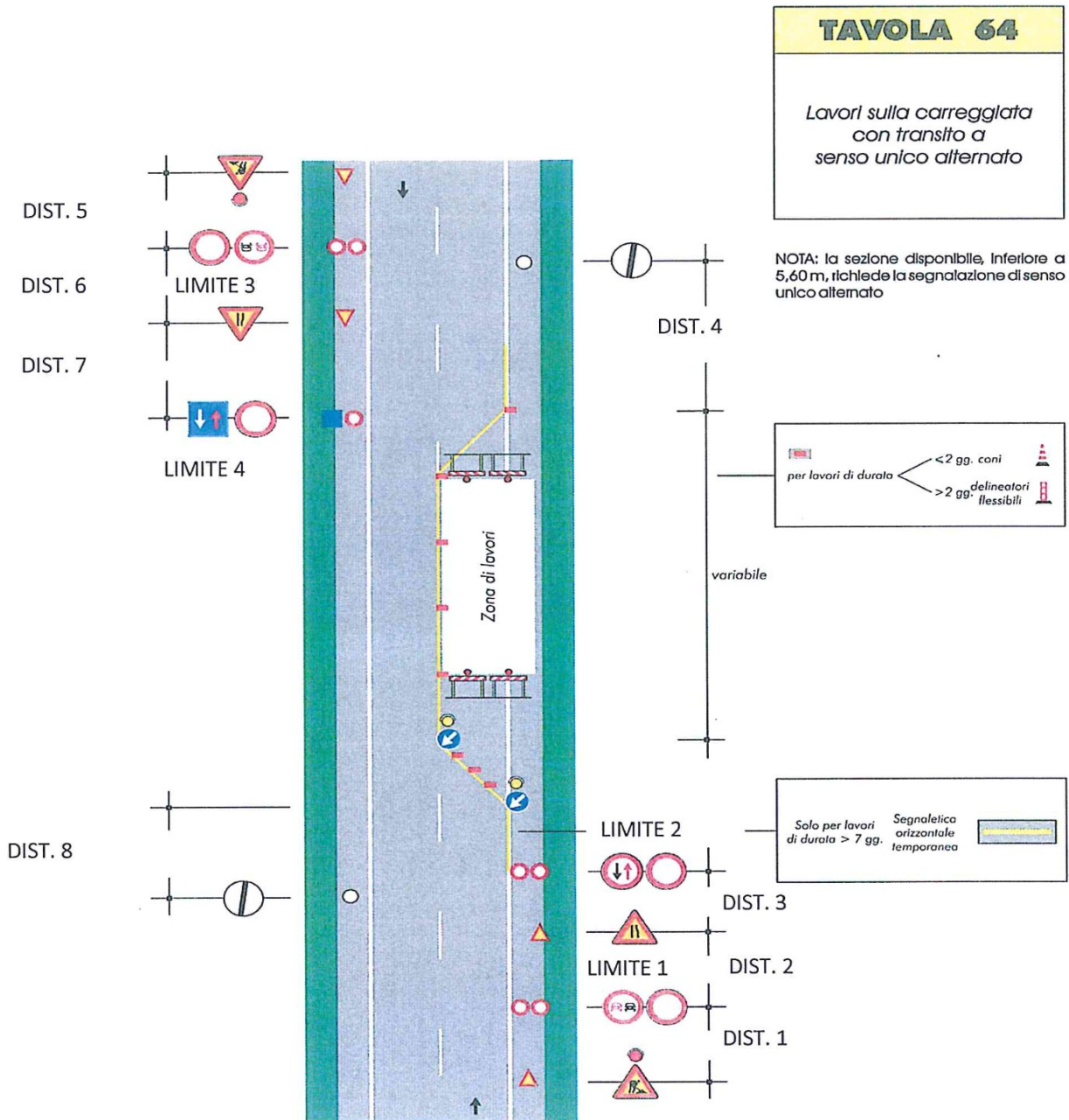
- A. Non è un segnale stradale;
- B. Indica un pericolo di incendio;
- C. Indica una uscita di emergenza.

15) In prossimità di cantieri fissi o mobili, anche se di manutenzione, deve essere installato il segnale LAVORI corredato da pannello integrativo indicante l'estesa del cantiere quando il tratto di strada interessato sia più lungo di?

- A. 100 m
- B. 150 m
- C. 300 m

Trento, 14 marzo 2018

PROVA SCRITTA (seconda parte)  
14 MARZO 2018  
PROVA NR.2



Con riferimento alla tavola esposta rispondere ai seguenti quesiti su foglio protocollo:

- Indicare i limiti di velocità mancanti
- Indicare in metri le distanze fra i vari cartelli stradali da rispettare a partire dal segnale di "lavori in corso".
- Nella zona dei lavori è necessario costruire in opera un pozzetto per la raccolta delle acque da posizionarsi in banchina delle dimensioni interne di cm. 80x80 e profondo cm. 100. Descrivere brevemente le lavorazioni necessarie per costruirlo; il collettore comunale esistente si trova in banchina: diametro 30 cm, fondo tubo 120 cm.
- Sequenze lavorazioni;
- Materiali necessari;
- Attrezzi e/o mezzi d'opera;

**Concorso pubblico per titoli ed esami, per assunzioni a tempo indeterminato di personale della figura professionale di operaio qualificato stradale, categoria b, livello base, 1^ posizione retributiva del ruolo unico del personale provinciale e per eventuali assunzioni a tempo determinato.**

**PROVA SCRITTA (prima parte)  
14 MARZO 2018  
PROVA NR.3**

**1) Da quanti consiglieri è composto il Consiglio Provinciale di Trento?**

- A. 50
- B. 35
- C. 39

**2) Ai sensi del Codice della Strada il centro abitato è**

- A. un raggruppamento di edifici con accessi veicolari e pedonali sulla strada
- B. un raggruppamento continuo di edifici costituito da almeno 25 fabbricati;
- C. insieme di edifici (da intendersi come raggruppamento continuo costituito da non meno di 25 fabbricati), delimitato lungo le vie di accesso dagli appositi segnali di inizio e fine;



**3) Il presente segnale:**

- A. Vieta la sosta e la fermata o qualsiasi momentaneo arresto volontario del veicolo.
- B. Vieta la sosta e la fermata su ambedue i lati della carreggiata
- C. Indica i luoghi dove la sosta è vietata

**4) Qualora la presenza di lavori, depositi o di cantieri stradali determini il restringimento della carreggiata a doppio senso di marcia, ai sensi del Codice della strada e connessi Regolamenti, qual è la larghezza minima della carreggiata oltre alla quale non è necessario istituire il senso unico alternato?**

- A. 5,00 m
- B. 5,40 m
- C. 5,60 m



**5) Il presente segnale sta ad indicare:**

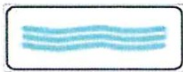
- A. Benzina verde
- B. Rifornimento in autostrada
- C. GPL

**6) Il Presidente della Giunta Provinciale:**

- A. È anche Presidente del Consiglio Provinciale
- B. Può essere anche Presidente della Giunta Regionale
- C. Ha funzione legislativa.

**7) Il livello di intensità sonora prodotto da un martello pneumatico è di circa:**

- A. 150 decibel (dB)
- B. 110 decibel (dB)
- C. 120 watt (W)



**8) Il presente segnale sta ad indicare:**

- A. Zona prossima a corso d'acqua
- B. Zona soggetta ad allagamento
- C. Guado



**9) Il presente segnale:**

- A. Non è un segnale stradale;
- B. Indica la vicinanza di una zona urbana differenziata;
- C. Presegna un impianto semaforico con disposizione delle lanterne in orizzontale.

**10) Il bordo inferiore dei segnali insistenti su marciapiedi deve avere un'altezza minima dal suolo di?**

- A. 2.00 m
- B. 2.10 m
- C. 2.20 m

**11) Quali devono essere le dimensioni minime di un plinto in calcestruzzo atto a sostenere un cartello di segnaletica con altezza del palo fuori terra non inferiore a 200 cm. e con estradosso del plinto a livello del terreno (a x b x h dove h è lo spessore del plinto)?**

- A. 20 x 20 x 20 cm.
- B. 40 x 40 x 40 cm.
- C. 40 x 40 x 5 cm.



**12) Il presente segnale sta ad indicare:**

- A. Intersezione non regolata da impianto semaforico;
- B. Intersezione
- C. Intersezione con precedenza a destra.

**13) Quali di questi metodi permette di verificare se due pareti sono fra loro ortogonali?**

- A. Verificando se risulta 50 cm. il valore dell'ipotenusa del triangolo avente dimensione dei due cateti rispettivamente 30 cm. e 40 cm.
- B. Verificando con un livello a bolla se le due pareti sono verticali
- C. Verificando se le dimensioni delle assi usate per cassare le due pareti sono uguali



**14) Il presente segnale:**

- A. Non è un segnale stradale;
- B. Indica un pericolo di incendio;
- C. Indica una uscita di emergenza.

**15) In prossimità di cantieri fissi o mobili, anche se di manutenzione, deve essere installato il segnale LAVORI corredato da pannello integrativo indicante l'estesa del cantiere quando il tratto di strada interessato sia più lungo di?**

- A. 100 m
- B. 150 m
- C. 300 m

**Trento, 14 marzo 2018**

**PROVA SCRITTA (seconda parte)**  
**14 MARZO 2018**  
**PROVA NR.3**

Sei responsabile del controllo e gestione di 10 km di strada; trattasi di una tipica strada presente sul territorio trentino che si sviluppa a “mezza costa” (circa 800 m.s.l.m.) e con pendenza media del 3%; sul percorso sono presenti due ponticelli ed una galleria scavata in roccia (sviluppo 50 ml).

Quali sono le attività gestionali e di manutenzione che ritieni di programmare e svolgere? Perché le ritieni importanti? Quando ipotizzi di eseguirle e con quali mezzi e/o attrezzature?

Quali informazioni ritieni utile segnalare ai tuoi superiori in merito allo stato della strada e dei luoghi che rilevi nel corso dei tuoi controlli?

*A titolo esemplificativo ma non esaustivo, si riporta il seguente caso utile a guidare il candidato nell'esposizione di una attività.*

Attività: *Taglio erba a bordo strada:*

- A. Perché: *garantire la visibilità del tracciato, segnali e delineatori di margine; decoro;*
- B. Quando: *la mattina presto (circa ore 6.00) con poco traffico o assente;*
- C. Mezzi/Attrezzature: *decespugliatore a zaino*

**CONCORSO PUBBLICO PER TITOLI ED ESAMI, PER ASSUNZIONI A TEMPO INDETERMINATO DI PERSONALE DELLA FIGURA PROFESSIONALE DI OPERAIO QUALIFICATO STRADALE, CATEGORIA B, LIVELLO BASE, 1^ POSIZIONE RETRIBUTIVA DEL RUOLO UNICO DEL PERSONALE PROVINCIALE E PER EVENTUALI ASSUNZIONI A TEMPO DETERMINATO.**

**PROVA SCRITTA  
14 MARZO 2018**

**GRIGLIA RISPOSTE:**

<b>Numero domanda</b>	<b>Risposta esatta</b>
1)	B
2)	C
3)	A
4)	C
5)	A
6)	B
7)	B
8)	B
9)	C
10)	C
11)	B
12)	C
13)	A
14)	C
15)	A

