

SELEZIONE PUBBLICA PER ESAMI PER L'ASSUNZIONE A TEMPO INDETERMINATO E PIENO DI N. 1 "ISTRUTTORE DIRETTIVO AMMINISTRATIVO CONTABILE" (SPECIALISTA AMBITO STATISTICO) DA ASSEGNARE ALL'AREA SERVIZI ALLA CITTADINANZA E ALLA PERSONA – SERVIZIO SPORTELLO PER I CITTADINI E SERVIZI DELEGATI DALLO STATO – UFFICIO STUDI E STATISTICA

CRITERI DI VALUTAZIONE DELLA PROVA SCRITTA

In ottemperanza a quanto disposto dall'art. 19 del D.Lgs n. 14/3/2013 n. 33 viene di seguito riportato lo stralcio del verbale della selezione contenente i criteri di valutazione della prova scritta sostenuta dai candidati il giorno 28 novembre 2023.

(...)

La Commissione ha proceduto alla definizione del correttore dei quesiti a risposta multipla chiusa relativi alla prova estratta – A, come di seguito indicato:

q1	q2	q3	q4	q5	q6	q7	q8	q9	q10
B	C	D	A	B	C	A	C	D	A

Come già illustrato nel Vademecum del Concorrente il punteggio assegnato ad ogni singola risposta è:

+ 1,5 punti (punteggio positivo) per la risposta esatta

0 punti (punteggio nullo) per la risposta non data

0 punti (punteggio nullo) per la risposta errata

La Commissione ha definito i seguenti criteri di valutazione dei quesiti a risposta sintetica contenuti nella prova estratta - A, ai quali è assegnato un valore compreso tra 0 e 5 punti

Per ogni quesito verranno valutati i seguenti elementi della risposta:

- Completezza e correttezza in riferimento alla tematica proposta;
- Pertinenza tecnica rispetto alla domanda;
- Chiarezza espositiva e capacità di sintesi;
- Stile linguistico grammaticalmente corretto ed adeguato, anche in relazione all'utilizzo di terminologia tecnico-specialistica appropriata per le diverse tematiche.

Considerato che ai sensi dell'art. 18 comma 7 del Regolamento delle Selezioni del Comune di Ravenna il punteggio minimo richiesto per il superamento di una prova è di 21/30, corrispondente al giudizio di discreto, la Commissione ha espresso la votazione, per ogni quesito a risposta sintetica, utilizzando la scala scolastica da 0 (risposta non data) a 10 (risposta eccellente), riproporzionando quindi in maniera aritmetica le votazioni assegnate in relazione al valore massimo attribuito a ciascun quesito pari a 5 punti, secondo la seguente formula:

$$p = \frac{V \times 5}{10}$$

ove si intende per:

p: punteggio riparametrato

V: votazione espressa in decimi secondo la scala scolastica

I punteggi di traduzione e ponderazione della sopra riportata scala di valutazione, risultano quindi quelli di cui alla seguente tabella:

	votazione secondo la scala scolastica punti in /10	punteggio riparametrato punti in /5
Risposta non data	0	0
Risposta gravemente insufficiente	1	0,5
Risposta gravemente insufficiente	1,5	0,75
Risposta gravemente insufficiente	2	1
Risposta gravemente insufficiente	2,5	1,25

re


	votazione secondo la scala scolastica punti in /10	punteggio riparametrato punti in /5
Risposta gravemente insufficiente	3	1,5
Risposta gravemente insufficiente	3,5	1,75
Risposta insufficiente	4	2
Risposta insufficiente	4,5	2,25
Risposta insufficiente	5	2,5
Risposta leggermente insufficiente	5,5	2,75
Risposta sufficiente	6	3
Risposta più che sufficiente	6,5	3,25
Risposta discreta	7	3,5
Risposta più che discreta	7,5	3,75
Risposta buona	8	4
Risposta più che buona	8,5	4,25
Risposta ottima	9	4,5
Risposta più che ottima	9,5	4,75
Risposta eccellente	10	5

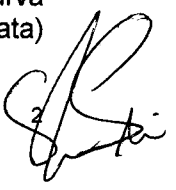
La Commissione ha definito schematicamente ed a titolo esemplificativo i contenuti della risposta "ideale" attesa per ogni quesito:

QUESITO N. 1

Il candidato descriva le principali proprietà matematiche e statistiche della curva di Gauss.

Sintesi dei contenuti attesi

- 1) La curva di Gauss è una funzione di densità di probabilità simmetrica e unimodale, dipendente da due parametri (μ = media, σ = scarto). La media μ è il centro di simmetria, lo scarto σ è la distanza tra il punto di massimo e i punti di flesso.
- 2) Se una variabile aleatoria Y ha una distribuzione *gaussiana* (o *normale*), anche la variabile trasformata $Z = a + bX$ (con $b \neq 0$) è una gaussiana, di media $a + b\mu$ e scarto $|b|\sigma$.
- 3) Se si considera una combinazione lineare di variabili gaussiane, tra loro indipendenti, ossia una somma con dei coefficienti, la variabile risultante è ancora una gaussiana.
- 4) Se Y è una v.a. gaussiana di parametri μ_Y, σ_Y e vi si applica la trasformata lineare $Z = \frac{Y - \mu_Y}{\sigma_Y}$, si ottiene una v.a. gaussiana con media 0 e scarto 1, denominata *normale standardizzata*, indicata con $N(0;1)$. Le tavole probabilistiche che si trovano nei manuali sono sempre riferite soltanto a quest'ultima. Per riportare i risultati, ottenuti sulla variabile normale standardizzata Z , alla variabile originaria Y , va applicata la trasformazione inversa: $Y = \mu_Y + \sigma_Y \cdot Z$.
- 5) Per effetto del teorema chiamato "teorema centrale del limite", se si sommano delle variabili aleatorie i.i.d. (indipendenti e identicamente distribuite), la distribuzione del risultato della somma, all'aumentare del numero di variabili sommate, si avvicina sempre di più a una gaussiana.
- 6) La variabile $N(0,1)$ è la distribuzione campionaria da considerare in numerose procedure di inferenza statistica, in particolare quando si effettuano stime intervallari e test statistici sulle frequenze, a patto che il campione di osservazioni sia sufficientemente grande.
- 7) La variabile gaussiana è presa come schema di riferimento per analizzare la curtosi, ossia il grado di allungamento/appiattimento, di un modello teorico oppure di un insieme di dati. La curtosi della curva di Gauss viene considerata "intermedia", per cui la distribuzione studiata risulta leptocurtica (allungata)

rl


se il suo grado di allungamento supera quello della distribuzione gaussiana, mentre risulta "platicurtica" (appiattita) se il grado di allungamento è inferiore.

QUESITO N. 2

In un Comune di grandi dimensioni sono disponibili i dati annuali di nascite, morti e movimenti migratori ed il db del registro di popolazione al 31 dicembre dell'anno precedente.

Il candidato descriva brevemente quali informazioni estrarre da ciascuno di questi data base e come utilizzarle, per produrre i dati di base necessari per una previsione demografica.

Sintesi dei contenuti attesi

- **nascite:** le età delle madri e la loro generazione di appartenenza (anno di nascita) per rapportarle alle residenti coetanee e calcolare i tassi specifici di fecondità, fondamentale per prevedere, a seconda delle ipotesi le nuove nascite di ciascun anno della previsione e suddividerli tra maschi e femmine.

- **morti:** tramite la distribuzione dei morti in un determinato anno per sesso, età, anno di nascita e numero dei residenti ad inizio e a fine anno per singolo anno di età e sesso, calcolare le probabilità di morte e tramite questa la probabilità di sopravvivenza.

- **movimenti migratori:** calcolare i tassi di migratorietà per ogni anno e sesso dai movimenti migratori di un determinato anno (o la media di più anni) rapportati ai residenti della stessa età e sesso. Meglio ancora suddividerli tra tassi di emigrazione e numero di immigrati.

Si formulano delle ipotesi sull'evoluzione di tali tassi nei prossimi anni: mantenerli costanti, crescenti alcuni, calanti altri....

Alla popolazione dell'anno di partenza suddivisa per età e sesso si applicano le probabilità di sopravvivere all'anno successivo, quella di emigrare e si sommano gli immigrati. I nati per ogni anno di previsione si ottengono applicando i tassi specifici di fecondità alle donne in età feconda calcolate ad ogni anno della previsione.

Per ogni anno della previsione si reitera.

QUESITO N. 3

L'Agenzia delle Entrate ha fornito ad un comune i redditi individuali delle persone fisiche in un determinato anno fiscale provvisti di codice fiscale.

Il candidato descriva come con questo db ed altri a disposizione dell'ufficio di statistica è possibile analizzare il reddito familiare mediano per le ripartizioni amministrative del comune.

Sintesi dei contenuti attesi

Per calcolare il reddito familiare ho bisogno di un file di origine anagrafica che associ ad ogni individuo il codice della famiglia di appartenenza e la ripartizione amministrativa di residenza. Devo poi disporre anche del codice fiscale.

Tramite quest'ultimo associa ad ogni individuo della mia anagrafe, se presente nel db dell'Agenzia delle Entrate, il reddito imponibile.

A questo punto si calcola per ogni famiglia il reddito complessivo ed il numero di componenti. Ottimo sarebbe, utilizzando scale di equivalenza che tengono conto dell'età dei membri della famiglia, calcolare il reddito equivalente per ogni famiglia.

Nel passo successivo si calcola la mediana del reddito complessivo (o meglio del reddito medio familiare o meglio ancora del reddito equivalente) in ognuna delle ripartizioni amministrative del comune.

(....)

Ravenna, 12/12/2023

IL PRESIDENTE

dott. Stefano Savini

LA SEGRETARIA

Maria Teresa Cappetta

