



Selezione pubblica per titoli ed esami per n. 1 posti di categoria D, posizione economica D1, Area tecnica, tecnico-scientifica ed elaborazione dati per il Centro Interdipartimentale di Documentazione Economica (Cod. 2019dta009), riservato alle categorie di cui al D.Lgs. n. 66/2010 e successive modificazioni ed integrazioni.

Bandita con D.D. n. 10560-2019 Prot. n. 404211 Tit. VII/1 del 23/10/2019 e il successivo decreto di rettifica di cui al D.D. n. 10867-2019 Prot n. 410721 del 31 ottobre 2019, e pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale – IV serie speciale – “Concorsi ed Esami” n. 85 del 25/10/2019.

RELAZIONE FINALE

La Commissione Giudicatrice così composta:

PRESIDENTE Prof. Francesca Rossi, in servizio presso il dipartimento di Scienze Economiche dell'Università di Verona.

COMPONENTE Prof. Luigi Grossi, in servizio presso il dipartimento di Scienze Economiche dell'Università di Verona.

COMPONENTE Dott. Alberto Roveda, in servizio presso il dipartimento di Scienze Economiche dell'Università di Verona

SEGRETARIO Dott.ssa Chiara Bernardi, in servizio presso il dipartimento di Scienze Economiche dell'Università di Verona

nominata con Decreto Direttoriale 12368/2019 Prot. n. 0435599 Tit. VII/1 del 29/11/2019 il giorno 21/01/2020 alle ore 9.45 procede alla stesura della relazione finale.

La commissione si è riunita nei giorni sotto indicati per l'espletamento della selezione in oggetto:

il giorno 17/12/2019 dalle ore 10.30 alle ore 11.30

riunione preliminare di fissazione dei seguenti criteri:

a) criteri per la valutazione dei titoli:

Ai titoli sarà attribuito un punteggio complessivo non superiore a 30 punti così come di seguito specificato:



1. diploma di laurea fino a un max di punti 10, così ripartiti:
 - a. 110 – 110/lode = punti 10
 - b. 109 = punti 9
 - c. 108 = punti 8
 - d. 107 = punti 7
 - e. 106 = punti 6
 - f. 100 - 105 = punti 5
 - g. 95 - 99 = punti 4
 - h. 90 – 94 = punti 3
 - i. 85 - 89 = punti 2
 - j. < 84 = punti 1
2. titoli di studio ulteriori rispetto a quelli previsti per l'accesso al concorso in aree tecnico-scientifiche inerenti alla posizione ricercata max punti 2;
3. anzianità di servizio prestata presso pubbliche amministrazioni o enti privati ascrivibili alla posizione ricercata max punti 2
4. incarichi svolti nell'ambito di pubbliche amministrazioni o enti privati ascrivibili alla posizione ricercata max punti 10
5. pubblicazioni scientifiche e/o lavori originali max punti 6

b) criteri per la valutazione delle prove scritte:

Per la prima:

- criterio 1: conoscenza e approfondimento della materia, max 10 punti;
- criterio 2: completezza dei contenuti in rapporto al tema proposto, max 10 punti;
- criterio 3: proprietà di linguaggio, capacità espositiva e di sintesi, max 10 punti.

Per la seconda:

- criterio 1: conoscenza e approfondimento della materia, max 15 punti;
- criterio 2: conoscenza delle procedure e del linguaggio di programmazione, max 15 punti.

c) criteri per la valutazione della prova orale:

- criterio 1: proprietà di linguaggio e chiarezza espositiva, max 10 punti;
- criterio 2: conoscenza del linguaggio tecnico, max 10 punti;
- criterio 3: efficacia comunicativa, max 10 punti.

d) criteri per la valutazione della conoscenza della lingua straniera:

Verrà accertata anche la conoscenza della lingua inglese mediante la lettura di un brano tratto da un testo scientifico su argomenti rilevanti alla procedura.

e) criteri per la valutazione delle conoscenze informatiche:

Verrà accertata anche la conoscenza delle applicazioni informatiche più diffuse (fogli di calcolo, programmi di scrittura, R, Matlab, Python, Stata, SAS, SPSS) mediante l'utilizzo di un computer.



Il giorno 20/12/2019 dalle ore 8:30 alle ore 12.00 si è svolta la prima prova scritta.

Le tracce formulate dalla commissione sono:

1)

- a) Si discutano le problematiche legate alle principali fasi da seguire per l'esecuzione di un'indagine statistica: definizione del problema, individuazione della popolazione di riferimento e delle variabili da rilevare, estrazione delle unità campionarie, predisposizione del questionario, somministrazione delle interviste, elaborazione dei dati e predisposizione della relazione finale.
- b) Si illustri il metodo Monte Carlo e si discutano le sue principali applicazioni in statistica ed econometria.

2)

- a) Si definisca la distinzione fra piani di campionamento probabilistici e non probabilistici. Si approfondiscano i seguenti piani di campionamento: casuale semplice, stratificato, a grappoli, a più stadi. Ci si soffermi, per ognuno di essi, sul problema della rappresentatività rispetto alla popolazione.
- b) Si discuta l'utilizzo della tecnica di ri-campionamento bootstrap nell'inferenza statistica.

3)

- a) Le tecniche di rilevazione dei dati mediante questionario: intervista diretta, intervista telefonica, auto-compilazione tramite sito web. Si diano le rispettive definizioni e si mettano in evidenza i vantaggi ed i limiti di ogni tecnica.
- b) Si consideri un modello di regressione lineare in cui la variabile dipendente sia binaria. Si illustrino le principali problematiche che emergono se i coefficienti vengono stimati mediante metodo dei minimi quadrati ordinari. Si discutano successivamente i modelli logit e probit.

La traccia estratta per la prova è la numero 2:

- a) Si definisca la distinzione fra piani di campionamento probabilistici e non probabilistici. Si approfondiscano i seguenti piani di campionamento: casuale semplice, stratificato, a grappoli, a più stadi. Ci si soffermi, per ognuno di essi, sul problema della rappresentatività rispetto alla popolazione.
- b) Si discuta l'utilizzo della tecnica di ri-campionamento bootstrap nell'inferenza statistica.



Il giorno 20/12/2019 dalle ore 14:00 alle ore 16:20 si è svolta la seconda prova scritta.

Le tracce formulate dalla commissione sono:

Tema n. 1:

1. Il candidato descriva le caratteristiche e le capacità di un pacchetto software per l'analisi statistica.
2. Il candidato indichi la procedura da effettuare su un foglio EXCEL in base ai seguenti punti:
 - a) lettura dei dati in formato testo delimitato da "|" dal file dati1.csv e contenente le seguenti variabili;
 - hhid "identificativo household"
 - persid "identificativo componente"
 - rel "relazione di parentela con il capofamiglia"
 - age "età della persona"
 - income "reddito della persona"
 - b) definizione e individuazione delle variabili chiave;
 - c) descrizione statistica sintetica delle singole variabili calcolando opportuni indici di livello e di variabilità (eterogeneità).

Tema n. 2

1. Il candidato descriva le caratteristiche e le capacità di un pacchetto software per l'analisi statistica.
2. Il candidato indichi la procedura da effettuare su un foglio EXCEL in base ai seguenti punti:
 - a) lettura dei dati in formato testo con campi delimitati da "|" dal file dati2.csv e contenente le seguenti variabili;
 - id "identificativo individuo"
 - gen "sexo dell'individuo"
 - occup "tipologia occupazionale"
 - age "età della persona"
 - income "reddito della persona"
 - anz "numero di anni di anzianità nella posizione lavorativa"
 - b) definizione e individuazione delle variabili chiave;
 - c) Stima di un modello di regressione in cui la variabile dipendente è rappresentata dal reddito che viene messa in relazione con le rimanenti variabili;
 - d) a partire dal modello di regressione stimato al punto precedente si dica come possono essere interpretati i parametri e come è possibile valutare la loro significatività statistica.

Tema n. 3

1. Il candidato descriva le caratteristiche e le capacità di un pacchetto software per l'analisi statistica.



2. Dato il dataset dati3.csv, delimitato da "|" con le seguenti variabili:

id "identificativo"

genere "genere" 1=maschio, 2=femmina

anno "anno di nascita"

reddito "reddito mensile (in migliaia di €)"

macro3 "macroregione" 1=nord, 2=centro, 3=sud

livello_educ livello di educazione 1=basso, 2=medio, 3=elevato

tipo_occup 1=occupato dipendente, 2=occupato indipendente, 3=non occupato

il candidato indichi la procedura da effettuare su un foglio EXCEL per:

- a) determinare la correlazione tra reddito mensile ed età.
- b) eseguire una regressione lineare della variabile dipendente reddito rispetto alle variabili dipendenti:
 - genere
 - età
 - macro3
 - livello di educazione
 - tipo di occupazione
- c) dare l'interpretazione dei coefficienti stimati.

La traccia estratta per la prova è la numero 3:

1. Il candidato descriva le caratteristiche e le capacità di un pacchetto software per l'analisi statistica.

2. Dato il dataset dati3.csv, delimitato da "|" con le seguenti variabili:

id "identificativo"

genere "genere" 1=maschio, 2=femmina

anno "anno di nascita"

reddito "reddito mensile (in migliaia di €)"

macro3 "macroregione" 1=nord, 2=centro, 3=sud

livello_educ livello di educazione 1=basso, 2=medio, 3=elevato

tipo_occup 1=occupato dipendente, 2=occupato indipendente, 3=non occupato

il candidato indichi la procedura da effettuare su un foglio EXCEL per:

- a) determinare la correlazione tra reddito mensile ed età.
- b) eseguire una regressione lineare della variabile dipendente reddito rispetto alle variabili dipendenti:
 - genere
 - età
 - macro3
 - livello di educazione
 - tipo di occupazione
- c) dare l'interpretazione dei coefficienti stimati.

Finita la seconda prova scritta la Commissione provvede pertanto ad abbinare le buste contenenti gli elaborati della prima e della seconda prova scritta che presentano lo stesso numero e, dopo aver staccato le relative linguette numerate, ad introdurle in un'unica busta che viene siglata sui lembi di chiusura dal Presidente e dagli altri membri della Commissione. I plichi così ottenuti sono presi in consegna dal Dott. Alberto Roveda e conservati sotto chiave.



Il giorno 15/01/2020 dalle ore 14.00 alle ore 15.30 la commissione si riunisce per la valutazione dei titoli limitatamente ai candidati che hanno sostenuto la prova scritta, tenendo conto dei criteri stabiliti nella riunione preliminare e indicati nel verbale n. 1 e per la valutazione degli elaborati.

Il giorno 21/01/2020 dalle ore 9:20 alle ore 9.40 si è svolta la prova orale.

Sono risultati presenti rispettivamente:

n. 4 candidati prima prova scritta

n. 3 candidati seconda prova scritta

n. 1 candidati prova orale

La Commissione ha provveduto a valutare:

- titoli n. 3 candidati

n. 3 elaborati della prima prova scritta

n. 1 elaborati della seconda prova scritta

Terminate le operazioni d'esame la Commissione ha proceduto alla redazione della graduatoria generale di merito ed alla stesura del presente verbale.

I lavori della Commissione terminano alle ore 10.30

Letto, confermato e sottoscritto.

Verona, 21/01/2020

LA COMMISSIONE

PRESIDENTE (Prof.ssa Francesca Rossi)

COMPONENTE (Prof. Luigi Grossi)

COMPONENTE (Dott. Alberto Roveda)

SEGRETARIO (Dott.ssa Chiara Bernardi)