

CONCORSO PUBBLICO PER TITOLI ED ESAMI PER L'ASSUNZIONE A TEMPO DETERMINATO DI N. 2 UNITA' DI PERSONALE NEL PROFILO DI COLLABORATORE PROFESSIONALE DELLA RICERCA SANITARIA CAT. D CON LAUREA IN STATISTICA.

PROVA TEORICO - PRATICA N° 1

1. Indichi quali sono le MISURE DI CENTRALITÀ e LE MISURE DI VARIABILITÀ.
2. Descrivere il campionamento stratificato
3. Definire CHIAVE PRIMARIA e INDICE
4. Date le seguenti tabelle, commentare l'istruzione SQL sotto riportata indicando quali informazioni restituisce. Come modificherebbe l'istruzione per ottenere i soli campioni del 2020?

Tabella "riepilogo"

ID_CAMPIONE	ANNO_PRELIEVO	ENTE_PRELIEVO
000001	2021	IZSLER
000002	2020	IZSLER
000003	2020	IZSTO
000004	2021	IZSTO
000005	2020	IZSLER

Tabella "campione"

ID_CAMPIONE	MATRICE
000001	Sangue
000002	Latte
000003	Sangue
000004	Latte
000005	Latte

```
SELECT    r.ENTE_PRELIEVO, c.MATRICE, count(*) as NumeroCampioni
FROM      riepilogo r, campione c JOIN r.ID_CAMPIONE = c.ID_CAMPIONE
GROUP BY  r.ENTE_PRELIEVO, c.MATRICE
```

PROVA TEORICO - PRATICA N° 2

1. Quando si utilizza la regressione lineare semplice? Quali sono gli assunti?
2. Descriva brevemente il PIANO DI CAMPIONAMENTO CASUALE SEMPLICE
3. Che differenza c'è tra TABELLA e QUERY in un database?
4. Date le seguenti tabelle:

Tabella "riepilogo"

ID_CAMPIONE	ANNO_PRELIEVO	ENTE_PRELIEVO
000001	2021	IZSLER
000002	2020	IZSLER
000003	2020	IZSTO
000004	2021	IZSTO

000005	2020	IZSLER
--------	------	--------

Tabella "campione"

ID_CAMPIONE	MATRICE
000001	Sangue
000002	Latte
000003	Sangue
000004	Latte
000005	Latte

Scrivere l'istruzione SQL per contare il numero di campioni di matrice sangue del 2020.

PROVA TEORICO - PRATICA N° 3

1. Definisca brevemente il concetto di INTERVALLO DI CONFIDENZA
2. Descriva il concetto di POPOLAZIONE e CAMPIONE riportandone le definizioni e le differenze
3. Definisca i TIPI DI RELAZIONE che possono intercorrere tra tabelle e quali sono i tipi di JOIN possibili.
4. Date le seguenti tabelle:

Tabella "riepilogo"

ID_CAMPIONE	ANNO_PRELIEVO	ENTE_PRELIEVO
000001	2021	IZSLER
000002	2020	IZSLER
000003	2020	IZSTO
000004	2021	IZSTO
000005	2020	IZSLER

Tabella "campione"

ID_CAMPIONE	MATRICE
000001	Sangue
000002	Latte
000003	Sangue
000004	Latte
000005	Latte

Scrivere l'istruzione SQL per contare il numero di campioni di matrice sangue e latte dell'IZSTO.

PROVA ORALE N°1

- 1) COSA SI INTENDE PER TEST D'IPOTESI
- 2) QUALI SONO I DIVERSI TIPI DI JOIN NEL LINGUAGGIO SQL
- 3) COSA SI INTENDE PER DATASET TIDY IN R

PROVA ORALE N°2

- 1) DIFFERENZA TRA TEST DI SIGNIFICATIVITA' DI FISHER E TEST D'IPOTESI DI NEYMAN-PEARSON
- 2) CONCETTI DI QUERY, RECORD, TABELLA NEL LINGUAGGIO SQL
- 3) COS'E' UN DATAFRAME NEL LINGUAGGIO R

PROVA ORALE N°3

- 1) INTERPRETI IL SEGUENTE INTERVALLO DI CONFIDENZA:
10 IC 95% : 8-15
- 2) DESCRIVERE L'ISTRUZIONE GROUP_BY NEL LINGUAGGIO SQL
- 3) A COSA SERVE LA FUNZIONE `lm()` NEL LINGUAGGIO R

CONOSCENZA DELLA LINGUA INGLESE

Al candidato viene chiesto di leggere e tradurre una parte di un brano in lingua inglese