



Specialista in analisi dei dati e statistica - Questionario 3

1 - Ai sensi della Legge 7 agosto 1990, n. 241 e ss.mm.ii., per " documento amministrativo" si intende:

Ogni rappresentazione grafica, fotocinematografica, elettromagnetica o di qualunque altra specie del contenuto di atti, anche interni o non relativi ad uno specifico procedimento, detenuti da una pubblica amministrazione e concernenti attività di pubblico interesse, indipendentemente dalla natura pubblicistica o privatistica della loro disciplina sostanziale

Ogni rappresentazione indipendentemente dalla natura pubblicistica

Ogni rappresentazione indipendentemente dalla natura privatistica

2 - L'art.7 del DECRETO LEGISLATIVO 30 marzo 2001, n. 165 prevede quanto segue:

Le amministrazioni pubbliche non possono erogare trattamenti economici accessori che non corrispondano alle prestazioni effettivamente rese

Le amministrazioni pubbliche possono erogare trattamenti economici accessori che non corrispondano alle prestazioni effettivamente rese

Le amministrazioni pubbliche possono erogare trattamenti economici accessori

3 - Ai sensi della Legge Regionale 13 del 2005, uno degli obiettivi cui la Regione ispira prioritariamente la propria azione è:

Il rispetto delle diverse culture, etnie e religioni

Il rispetto di alcune culture, etnie e religioni

Il rispetto di specifiche culture, etnie e religioni

4 - La borsa di Giulia è più capiente di quella di Giovanna, ma meno capiente di quella di Milena. La borsa di Elisa è meno capiente di quella di Giulia, ma più capiente di quella di Giovanna. La borsa di Silvia è più capiente di quella di Milena. Possiamo concludere che...

La borsa di Giovanna è la meno capiente

La borsa di Giulia è la più capiente

La borsa di Silvia è la meno capiente

5 - In un armadio ci sono 7 camicie verdi, 4 camicie rosse e 3 camicie bianche. Qual è il numero minimo di camicie che è necessario prendere dall'armadio per essere certi di ottenere almeno una coppia di camicie dello stesso colore?

4

7

3

6 - Cosa significa l'acronimo "HTML" nella programmazione web?

HyperText Markup Language

High-Tech Modern Layout

Hardware Technology Management Language

7 - Il linguaggio CSS:

Viene utilizzato per definire lo stile e la formattazione di una pagina HTML

Viene utilizzato per definire la struttura di una pagina web

Viene utilizzato per eseguire query all'interno di una pagina web

8 - In informatica, quale termine descrive il comportamento di un algoritmo al variare degli ingressi?

Complessità algoritmica

Automi finiti

Linguaggi di programmazione

9 - Secondo il paradigma Cloud Computing, cosa si intende per "SaaS"?

Una categoria di servizi Cloud, tipicamente riferiti ai software per gli utenti finali, in cui il fornitore si occupa della predisposizione, configurazione, messa in esercizio e manutenzione degli stessi, lasciando al fruitore il solo ruolo di utilizzatore delle funzionalità offerte

Una categoria di servizi Cloud di tipo infrastrutturale le cui funzionalità consentono al fruitore dei servizi di disporre autonomamente di risorse di computing, storage e networking

Una categoria di servizi Cloud attraverso cui, all'utilizzatore, viene messa a disposizione una piattaforma con la quale è possibile amministrare, dispiegare ed eseguire applicazioni Cloud utilizzando uno o più linguaggi di programmazione e uno o più ambienti di sviluppo/esecuzione supportati dal fornitore

10 - Dato il seguente schema relazionale:

ARTISTI (NomeA, Nazionalità)

OPERE (Codice, Titolo, Anno, NomeA)

Qual è il risultato della seguente query?

```
SELECT A.NomeA, O.Titolo, O.Anno
```

```
FROM Opere O, Artisti A
```

```
WHERE (O.Anno > 1900 and A.nazionalita = 'Spagna') AND O.NomeA = A.NomeA
```

L'elenco delle opere realizzate dopo il 1900 da artisti spagnoli, con indicazione del nome dell'artista, del titolo dell'opera e dell'anno di realizzazione

Quali opere sono state realizzate in Spagna nel 1900

Quali opere sono state realizzate in Spagna oppure dopo il 1900, con indicazione del nome dell'artista e dell'anno di realizzazione

11 - Qual è il TLD – Top Level Domain o Dominio di 1° Livello dell'URL "https://www.regione.emilia-romagna.it"?

it

www

regione

12 - Tra le principali tipologie di minacce informatiche, "l'ingegneria sociale" consiste in:

Una tipologia di attacco in cui i cybercriminali, con l'inganno, inducono le persone a condividere informazioni riservate, effettuare pagamenti non dovuti, scaricare software malevolo o mettere in atto comportamenti che compromettono gli asset o la sicurezza personali e della propria organizzazione

Una tipologia di attacco in cui i cybercriminali riescono a prendere il controllo di un dispositivo informatico, ne criptano i dati e chiedono un riscatto per ripristinarne il contenuto

Una tipologia di attacco in cui i cybercriminali inondano il dispositivo bersaglio di richieste di accesso o di elaborazione rendendola, di fatto, inutilizzabile

13 - Dovendo fare un'analisi sulla popolazione massiva, dove si cercano i dati principalmente?

ISTAT

Anagrafi comunali

Province

14 - **Il censimento permanente della popolazione attualmente ogni quanti anni viene svolto?**

Tutti gli anni

Ogni cinque anni

Ogni dieci anni

15 - **Cos'è un campionamento per quote?**

Un campionamento non probabilistico

Un campionamento probabilistico

Un campionamento con buone probabilità

16 - **In statistica, cosa sono i controlli di validazione?**

Verifiche sui dati con la finalità di individuare eventuali situazioni di incoerenza/incongruenza delle informazioni

Verifiche teoriche che assicurano che nessun requisito sia tralasciato nella progettazione

Verifica dell'esclusione del valore zero da un elenco

17 - **Qual è l'uso più indicato per la pivot table?**

L'analisi aggregata di dati

L'ordinamento alfabetico dei dati

La selezione di dati di tipi diversi

18 - **Quale formato di file consente di esportare facilmente i dati e importarli in altri programmi, per poterli visualizzare e riutilizzare?**

csv

xlsx

doc

19 - **Nel lancio di un dado a 6 facce, qual è la probabilità di ottenere un numero dispari maggiore di 4?**

1/6

4/6

1/4

20 - **Nell'ambito di una verifica di ipotesi statistica, il livello di significatività del test misura:**

La probabilità di commettere un errore del I° tipo

La probabilità di commettere un errore del II° tipo

La potenza del test

21 - **Dati due eventi incompatibili A e B, la probabilità che si verifichino contemporaneamente è pari a:**

0

$P(A) + P(B)$

1

22 - **Cosa rappresenta l'outlier in un set di dati?**

Un dato che si discosta significativamente dagli altri dati della distribuzione

Un dato inferiore alla media della distribuzione

Un dato che non è possibile rappresentare graficamente

23 - **Cosa si intende per "analisi dei cluster"?**

Un metodo statistico per suddividere i dati in gruppi omogenei in base a determinate caratteristiche

Un'analisi statistica che misura la varianza dei dati

Un tipo di analisi statistica che misura la tendenza dei dati nel tempo

24 - **In statistica medica, cosa si intende per "rischio attribuibile"?**

La differenza tra la probabilità che un evento si verifichi in un gruppo di soggetti esposti ad un fattore di rischio e la probabilità che lo stesso evento si verifichi in un gruppo di non esposti

Il rapporto tra la probabilità che un evento si verifichi in un gruppo di soggetti esposti ad un fattore di rischio e la probabilità che lo stesso evento si verifichi in un gruppo di non esposti

Il rapporto tra la probabilità che un evento si verifichi in gruppi di soggetti esposti a diversi fattori di rischio

25 - Cos'è una "curva normale"?

- Una funzione simmetrica rispetto alla retta $x=media$ in cui assume valore massimo**
- Una funzione che riproduce il suono
- Una curva che esprime gli eventi rari

26 - Cos'è un processo di data cleaning?

- Un processo di preparazione dei dati**
- Un processo di raccolta dei dati
- Un processo di analisi dei dati

27 - Quando si usa il grafico a linee?

- Quando si rappresenta uno o più fenomeni nel tempo**
- Quando la variabile da rappresentare è di tipo qualitativo nominale, ovvero le categorie sono nomi diversi tra loro
- Quando è necessario mostrare il rapporto tra le parti e un intero per i dati categorici o nominali

28 - Quale dei seguenti termini è quello meglio descritto dalla definizione: "L'insieme dei processi con cui i dati sono estratti dal sistema sorgente, sono trasformati attraverso operazioni di "data quality" ed infine sono caricati nel repository dati dell'organizzazione." ?

- ETL**
- Data mart
- Data warehouse

29 - Cosa si intende con il termine "data governance" nell'ambito della gestione dei dati aziendali?

- Un insieme di politiche, procedure e processi per garantire la qualità e la sicurezza dei dati**
- Un sistema di gestione dei documenti aziendali
- Un software per la creazione di dashboard interattive per l'alta Direzione

30 - Nell'ambito di un Data warehouse, cosa si intende per "dimension table"?

Una tabella contenente attributi (o campi) descrittivi utili per filtrare ed "etichettare" il set di risultati delle query

Una tabella contenente le misurazioni e le metriche riferite agli eventi di un processo aziendale

Una tabella in cui sono registrate tutte le caratteristiche del Data warehouse

31 - Il coefficiente di correlazione lineare “r” tra due variabili quantitative, perfettamente correlate negativamente è pari a:

-1

0

Maggiore di 1

32 - Data la seguente distribuzione di valori: 6, 4, 9, 9, 8. La mediana è pari a:

8

9

Non è calcolabile

33 - La devianza di una distribuzione statistica:

È il numeratore della varianza

Non è calcolabile in presenza di valori negativi

Non può mai assumere valore 0

34 - Data una distribuzione statistica avente deviazione standard “sigma” e media aritmetica μ (con $\mu > 0$), il rapporto tra sigma e μ è denominato:

Coefficiente di variazione

Scarto interquartile

Rapporto di determinazione

35 - Un evento casuale è descrivibile da una distribuzione di Poisson avente valore atteso pari a $\hat{\epsilon}$. A quanto ammonta la sua varianza?

$\hat{\epsilon}$

$2\hat{\epsilon}$

$\hat{\epsilon}/2$

36 - In cosa consiste una cosiddetta “piramide dell’età”?

- Una rappresentazione grafica della struttura per età e sesso di una popolazione**
- Un grafico che rappresenta l’evoluzione temporale della struttura per età di una popolazione
- Una rappresentazione grafica che compara l’ammontare complessivo delle popolazioni afferenti a diversi territori

37 - Tra gli indicatori demografici, l’indice di vecchiaia è definito come:

- Rapporto tra popolazione di 65 anni e più e popolazione di età tra 0 e 14 anni, moltiplicato per 100**
- Rapporto tra popolazione di 65 anni e più e popolazione in età attiva (15-64 anni), moltiplicato per 100
- Quoziente tra popolazione di 65 anni e più e popolazione residente, moltiplicato per 100

38 - Cosa si intende per “precisione” o “valore predittivo positivo” di un modello statistico di classificazione di un campione di soggetti in due classi: “a rischio insolvenza” (classe di riferimento per il modello) vs “non a rischio insolvenza”?

- La probabilità che un soggetto, classificato dal modello come “a rischio insolvenza”, lo sia realmente**
- La capacità del modello di identificare correttamente i soggetti appartenenti alle rispettive classi
- La capacità del modello di identificare correttamente i soggetti appartenenti alla classe “a rischio insolvenza”

39 - Cosa si intende per previsione demografica?

- Elaborazione che mostra lo sviluppo futuro di una popolazione quando vengono assunte determinate ipotesi riguardo al futuro corso della mortalità, della fecondità e della migratorietà**
- Elaborazione che mostra lo sviluppo futuro di una popolazione quando vengono assunte determinate ipotesi riguardo al futuro corso del reddito, della mortalità e della fecondità
- Elaborazione che mostra lo sviluppo futuro di una popolazione quando vengono assunte determinate ipotesi riguardo al futuro corso delle immigrazioni, della mortalità e della fecondità

40 - Cosa rappresenta il termine "Big Data" nell'ambito dell'informatica?

- Un insieme di dati così grandi, complessi e vari che richiedono strumenti specializzati per essere gestiti ed elaborati**
- Un software di analisi dei social media
- Un tipo di processore ad alte prestazioni

41 - Nell’ambito delle tecniche di Machine Learning, cosa si intende per “apprendimento non

supervisionato”?

Una tecnica di apprendimento automatico che consiste nel fornire all’algoritmo una serie di input che egli dovrà riclassificare, sulla base di caratteristiche comuni, in classi non note a priori

L'addestramento di un modello che non richiede alcuna supervisione umana

Una tecnica di Machine Learning che non richiede dati per l'addestramento

42 - Ai fini del GDPR (Reg. n. 2016/679/UE), la consultazione e la comunicazione di dati personali o insiemi di dati personali costituiscono "trattamento"?

Si, in quanto trattamento è qualsiasi operazione o insieme di operazioni, compiute con o senza l'ausilio di processi automatizzati e applicate a dati personali o insiemi di dati personali

No, in quanto solo la raccolta, l'elaborazione e la conservazione, compiute con o senza l'ausilio di processi automatizzati di dati personali o insiemi di dati personali, costituiscono trattamento

Sì, ma solo se preventivamente autorizzate dall'Autorità garante per la protezione dei dati personali

43 - Choose the correct past participle form of the verb: to cast (gettare)

Cast

Cought

Caught

44 - I never expected him to let us down that way.

Non mi sarei mai aspettato che ci deludesse così.

Non l'avrei mai aspettato giù per quella strada.

Non mi sarei mai aspettato che ci lasciasse in quella strada.

45 - Choose the correct option to complete the following sentence: Come on Lucy, ___ your brain, you have to find the solution!

Rack

Pack

Track