



Specialista in analisi dei dati e statistica - Questionario 2

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

Tutti i soggetti privati, compresi quelli portatori di interessi pubblici o diffusi, che abbiano un interesse diretto, concreto e attuale, corrispondente ad una situazione giuridicamente tutelata e collegata al documento al quale è chiesto l'accesso

Qualche soggetto privato collegato al documento al quale è chiesto l'accesso

Qualche soggetto privato evidentemente collegato al documento al quale è chiesto l'accesso

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

Le amministrazioni pubbliche garantiscono la libertà di insegnamento e l'autonomia professionale nello svolgimento dell'attività didattica, scientifica e di ricerca

Le amministrazioni pubbliche garantiscono la libertà didattica, scientifica e di ricerca

Le amministrazioni pubbliche garantiscono la libertà e l'autonomia professionale

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

Il rispetto della persona, della sua libertà, della sua integrità fisica e mentale e del suo sviluppo

Il rispetto di alcune persone e della loro libertà

Il rispetto della libertà, dell'integrità fisica e mentale di alcune persone

4 - La borsa di Paola è più capiente di quella di Serena, ma meno capiente di quella di Chiara. La borsa di Martina è meno capiente di quella di Paola, ma più capiente di quella di Serena. La borsa di Simona è più capiente di quella di Chiara. Possiamo concludere che...

La borsa di Serena è la meno capiente

La borsa di Paola è la più capiente

La borsa di Simona è la meno capiente

5 - Un cassetto contiene 9 cravatte blu, 4 cravatte rosse e 3 cravatte verdi. Qual è il numero minimo di cravatte che è necessario prendere dal cassetto per essere certi di ottenere almeno una coppia di cravatte dello stesso colore?

4

3

9

6 - L'acronimo "XML" significa:

Extensible Markup Language

Execution Markup Layer

Extended Multiple Layer

7 - Qual è il linguaggio di markup utilizzato per definire la struttura di una pagina web?

HTML

SQL

CSS

8 - Cos'è una macchina di Turing?

Un modello astratto atto a simulare un calcolatore universale

Un supercomputer di ultima generazione

Il primo computer mai costruito

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

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

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, 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

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

FROM Opere O, Artisti A

WHERE (A.Nazionalita = "Francia" OR A.Nazionalita = "Spagna") AND O.NomeA = A.NomeA

L'elenco delle opere di artisti spagnoli o francesi, con indicazione del titolo dell'opera e del nome dell'autore

Quali opere sono conservate in musei spagnoli o francesi

L'elenco degli autoritratti del loro autore

11 - **Che cosa è il TCP?**

Un protocollo di rete che si occupa del controllo del trasporto dei pacchetti sulla rete stessa, ovvero rendere affidabile la trasmissione dei dati in rete tra mittente e destinatario

Un sistema utilizzato per assegnare i nomi ai nodi di una rete

Un protocollo di livello applicativo per la trasmissione di E-mail

12 - **Tra le principali tipologie di minacce informatiche, un attacco DOS consiste in:**

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

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, 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

13 - **Dovendo fare un'analisi sulle imprese, dove si cercano i dati principalmente?**

Camera di Commercio Industria Artigianato

Comuni capoluogo

Regioni

14 - **Le fonti amministrative possono essere utilizzate per produrre statistiche?**

Si

No

Solo se contengono numeri

15 - **Il metodo dell'intervista CAWI indica:**

Computer Assisted Web Interviewing

Computer Assisted Who Interviewing

Computer Association Web Interviewing

16 - **Nella stesura di un questionario con domande chiuse, le risposte devono essere:**

Esaustive

Dicotomiche

Con modalità continue

17 - **Quando è opportuno definire una variabile di tipo "stringa"?**

Quando i dati da descrivere sono alfanumerici

Quando i dati da descrivere sono numeri immaginari

Quando i dati da descrivere sono delle date

18 - **Devo leggere il file pippo.csv che contiene campi a larghezza fissa, cosa significa?**

I campi sono allineati in colonne e separati da spazi

I campi sono separati da caratteri quali virgole o tabulazioni

I campi sono in numero determinato

19 - **Nel lancio di un dado a 6 facce, qual è la probabilità di ottenere un numero dispari maggiore di 2?**

2/6

1/6

1/4

20 - **Nell'ambito di una verifica di ipotesi statistica, si commette un errore del II° tipo, quando:**

Si accetta l'ipotesi nulla quando essa è falsa

Si rifiuta l'ipotesi nulla quando essa è vera

Si accetta l'ipotesi nulla quando essa è vera

21 - **Due eventi A e B, tali per cui $P(A|B) = P(A)$ si dicono:**

Statisticamente indipendenti

Incompatibili

Interscambiabili

22 - **L'indice di concentrazione di Gini è calcolabile per:**

Caratteri quantitativi trasferibili

Qualsiasi carattere quantitativo

Qualsiasi carattere qualitativo ordinale

23 - **Cos'è un "algoritmo di clustering"?**

Un algoritmo che raggruppa dati simili insieme in cluster o gruppi

Un algoritmo di classificazione supervisionata

Un algoritmo per la regressione lineare

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

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

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

La probabilità che l'esposizione ad un fattore di rischio esiti in un decesso

25 - **Cos'è una "curva a campana"?**

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 - **La diffusione attraverso strumenti per l'analisi e la visualizzazione interattiva dei dati consiste in:**

Pubblicazione di grafici integrati nei testi di pagine web ed interrogabili

Diffusione di collezioni di dati prodotti su foglio elettronico

Pubblicazione di uno studio in formato pdf

27 - **Cos'è un cartogramma?**

Una carta geografica sulla quale vengono rappresentati dei dati

Una carta geografica con origine e destinazione

Una tabella contenente dati geografici

28 - **Quale dei seguenti termini è quello meglio descritto dalla definizione: "Un database tematico, riguardante un solo processo di business, che spesso rappresenta una sezione di un unico repository aziendale nel quale è integrato."?**

Data mart

Data lake

Data warehouse

29 - **Qual è il tipico scopo di una dashboard nell'ambito della Business Intelligence?**

Fornire una visualizzazione sintetica dei dati di interesse per l'organizzazione

Automatizzare il processo di estrazione dei dati

Archiviare grandi quantità di dati

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

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

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

Una tabella che registra tutte le modifiche e le operazioni effettuate sul Data warehouse

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

- =+1
- 0
- Maggiore di 1

32 - Data la seguente distribuzione di valori: 4, 3, 9, 9, 6. La mediana è pari a:

- 6
- 9
- Non è calcolabile

33 - Quale tra questi non è un indice di dispersione di una distribuzione:

- Media quadratica
- Varianza
- Scarto interquartile

34 - Il coefficiente di variazione di una distribuzione statistica avente deviazione standard “sigma” e media aritmetica μ , con $\mu > 0$:

- È sempre non negativo
- Non può mai assumere valore 0
- In condizioni particolari può essere negativo

35 - Un evento casuale è descrivibile da una distribuzione di Poisson avente varianza pari a 4. A quanto ammonta il suo valore atteso?

- 4
- 8
- 16

36 - Tramite quale delle seguenti rappresentazioni grafiche è possibile individuare la presenza di outlier in una distribuzione univariata?

- Box-plot

Scatterplot

Diagramma a torta

37 - Tra gli indicatori demografici, il tasso di mortalità è definito come:

Rapporto tra il numero dei decessi nell'anno e l'ammontare medio della popolazione residente, moltiplicato per 1.000

Rapporto tra il numero dei decessi nell'anno e i nati vivi nell'anno, moltiplicato per 1.000

Rapporto tra il numero dei decessi nell'anno e l'ammontare medio della popolazione anziana (65 e più anni), moltiplicato per 1.000

38 - Cosa si intende per "recall" o "sensibilità" 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 capacità del modello di identificare correttamente i soggetti appartenenti alla classe "a rischio insolvenza"

La capacità del modello di identificare correttamente i soggetti appartenenti alle rispettive classi

La probabilità che un soggetto, classificato dal modello come "a rischio insolvenza", lo sia realmente

39 - Un modello matematico che consenta di formulare previsioni future e di stimare le variabili nei tempi in cui il fenomeno non è stato rilevato, ha bisogno di:

Una serie storica

Una serie territoriale

Una serie mobile

40 - Quale, delle seguenti, è una caratteristica tipicamente NON associabile ai Big Data?

Consistenza

Volume

Velocità

41 - Nell'ambito delle tecniche di Machine Learning, cosa si intende per "apprendimento supervisionato"?

L'addestramento di un modello utilizzando dati etichettati tramite cui si istruisce l'algoritmo a riconoscere le risposte corrette

L'addestramento di un modello che richiede la supervisione umana

L'addestramento di un modello per stabilire il numero corretto di strati nascosti della Rete Neurale

42 - **Chi è considerato "titolare del trattamento dei dati" secondo il GDPR (Reg. n. 2016/679/UE)?**

La persona fisica o giuridica, l'autorità pubblica, il servizio o altro organismo che determina le finalità e i mezzi del trattamento di dati personali

La persona fisica a cui si riferiscono i dati personali

L'Autorità Garante per la Protezione dei Dati personali

43 - **I ----- you that the goods you ordered are now ready for dispatch.**

Am writing to inform

Write to inform

Wrote to inform

44 - **Find the sentence that contains a mistake:**

I go to work with bus

This is the picture of our new car

Tell me about your new job

45 - **The engine is still working; so far so good.**

Il motore funziona ancora; fino ad ora è andata bene.

Il motore funziona e d'ora in poi andrà meglio.

Il motore funziona ancora, speriamo di andare lontano.