CONCORSO PUBBLICO, CONGIUNTO, PER TITOLI ED ESAMI, PER LA COPERTURA DI N. 2 POSTI I NEL PROFILO PROFESSIONALE

COLLABORATORE TECNICO PROFESSIONALE – SETTORE INFORMATICO

Area dei Professionisti della Salute e Funzionari

con funzioni di Data Analyst, Data Engineer e Data Architect

PER LE ESIGENZE DELL'IRCCS AZIENDA OSPEDALIERO-UNIVERSITARIA DI BOLOGNA POLICLINICO DI SANT'ORSOLAE DELL'ISTITUTO ORTOPEDICO RIZZOLI

indetto con determinazione del Direttore SUMAGP n. 568 del 26/06/2024

Criteri di valutazione Prova scritta

La commissione valuta le prove attribuendo un punteggio compreso tra 0 e 30 sulla base dei seguenti criteri: ***completezza e correttezza dell'elaborato, chiarezza espositiva, dettaglio tecnico espresso nonché conoscenza degli argomenti trattati***. Nel caso di valutazioni differenti da parte dei commissari, il punteggio attribuito è dato dalla media aritmetica dei voti attribuiti dai singoli componenti.

Ai sensi dell'art. 14, 1° comma, del D.P.R. 220/01, il superamento della prova scritta è subordinato al raggiungimento di una valutazione di sufficienza pari ad almeno punti 21 su 30.

Criteri di valutazione Prova pratica

Ai sensi dell'art. 14, 1° comma, del D.P.R. 220/01, il superamento della prova pratica è subordinato al raggiungimento di una valutazione di sufficienza, pari ad almeno 14/20.

La commissione valuta le prove attribuendo un punteggio compreso tra 0 e 20 sulla base dei seguenti criteri: ***completezza e correttezza dell'elaborato, chiarezza espositiva, dettaglio tecnico espresso nonché conoscenza degli argomenti trattati***. Nel caso di valutazioni differenti da parte dei commissari, il punteggio attribuito è dato dalla media aritmetica dei voti attribuiti dai singoli componenti.

Criteri di valutazione Prova orale

Al termine di ogni prova la commissione attribuisce un punteggio compreso tra 0 e 20 sulla base della **correttezza della risposta, della completezza e della chiarezza dell'esposizione, nonché della capacità di sintesi e della padronanza dell'argomento** dimostrate dal concorrente nel corso dell'esame. Nel caso di valutazioni differenti da parte dei commissari, il punteggio attribuito è dato dalla media aritmetica dei voti attribuiti dai singoli componenti.

Ai sensi dell'art. 14, comma 2, del D.P.R. 220/01, il superamento della prova orale è subordinato al raggiungimento di una valutazione di sufficienza, pari ad almeno 14/20.

TRACCE PROVA SCRITTA

PROVA SCRITTA **A** - Al fine di implementare una piattaforma dati aziendale centralizzata per un istituto di ricerca in ambito sanitario, il candidato descriva le architetture alternative disponibili, le ricadute tecniche e gli strumenti di data analytics utilizzabili.

PROVA SCRITTA **B** – (***ESTRATTA***) Al fine di implementare un portale di Business Intelligence per un istituto di ricerca in ambito sanitario, il candidato descriva le tecnologie alternative acquisibili (software commerciali e/o free opensource), le ricadute tecniche e le modalità di connessione con le fonti del dato.

PROVA SCRITTA **C** - Al fine di supportare un processo decisionale in ambito sanitario, il candidato descriva linguaggi, metodi e modelli analitici implementabili, piattaforme necessarie e modalità di connessione con le fonti del dato.

TRACCE PROVA PRATICA

PROVA PRATICA **A**

Il candidato rediga un progetto tecnico per le attività di analisi, monitoraggio e supporto alle decisioni con focus sulla chirurgia elettiva. Il progetto dovrà trattare:

- fonti e tipologia dei dati da gestire;
- possibile integrazione con data platform di cui si richiede proposta delle specifiche tecnico-funzionali;
- strumenti (piattaforme e linguaggi) di analytics utilizzabili per analisi di tipo descrittivo e diagnostico;
- set di indicatori ritenuti utili per il monitoraggio del processo;
- debiti informativi.

PROVA PRATICA **B** (***ESTRATTA***)

Il candidato rediga un progetto tecnico per le attività di analisi, monitoraggio e supporto alle decisioni con focus sulla specialistica ambulatoriale. Il progetto dovrà trattare:

- fonti e tipologia dei dati da gestire;
- possibile integrazione con data platform di cui si richiede proposta delle specifiche tecnico-funzionali;
- strumenti (piattaforme e linguaggi) di analytics utilizzabili per analisi di tipo descrittivo e diagnostico;
- set di indicatori ritenuti utili per il monitoraggio del processo;
- debiti informativi

PROVA PRATICA **C**

Il candidato rediga un progetto tecnico per le attività di analisi, monitoraggio e supporto alle decisioni con focus sui percorsi di pronto soccorso. Il progetto dovrà trattare:

- fonti e tipologia dei dati da gestire;
- possibile integrazione con data platform di cui si richiede proposta delle specifiche tecnico-funzionali;

- strumenti (piattaforme e linguaggi) di analytics utilizzabili per analisi di tipo descrittivo e diagnostico;
- set di indicatori ritenuti utili per il monitoraggio del processo;
- debiti informativi.

TRACCE PROVA ORALE

Domanda n. 1: Si spieghi il significato di questa interrogazione SELECT COL1, COUNT(ID) FROM TABELLA WHERE ATTR<4 GROUP BY COL1

Domanda n. 2: Si spieghi la differenza tra inner join e left join

Domanda n. 3: Si descrivano le caratteristiche di un processo ETL

Domanda n. 4: Si spieghino i concetti di unione e intersezione tra tabelle secondo linguaggio sql

Domanda n. 5: Si descrivano i principi fondamentali del GDPR

Domanda n. 6: Si descriva un flusso informativo per rendicontazione di dati di produzione in ambito sanitario

Domanda n. 7: Si descrivano quali metriche utilizzare per valutare l'efficienza di un reparto ospedaliero

Domanda n. 8: Si descrivano le tecniche suggerite per pulire e normalizzare un dataset con informazioni incomplete o incoerenti sui pazienti

Domanda n. 9: Si propongano strumenti per visualizzare i dati clinici e comunicare i risultati ai responsabili sanitari

Domanda n. 10: Si descrivano le principali fasi di progettazione di una pipeline per l'integrazione di dati clinici da fonti diverse (ad esempio laboratori e reparti)

Domanda n. 11: Si proponga come garantire la sicurezza e la privacy dei dati in una pipeline che gestisce dati sensibili dei pazienti

Domanda n. 12: Si descriva la differenza tra ciclo for e while