



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

**CONCORSO PUBBLICO, PER ESAMI, A N. 1 POSTO DI CATEGORIA C - AREA TECNICA, TECNICO-SCIENTIFICA ED ELABORAZIONE DATI, CON RAPPORTO DI LAVORO SUBORDINATO A TEMPO INDETERMINATO PRESSO L'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO - DIREZIONE SEGRETERIE STUDENTI E DIRITTO ALLO STUDIO - CODICE 22438**

La Commissione giudicatrice della selezione, nominata con Determina Direttoriale n. 6537 del 02/05/2024, composta da:

Dott.ssa Cinzia Imazio	Presidente
Dott.ssa Franca Berbenni	Componente
Dott. Riccardo Furini	Componente
Sig.ra Rita D'Amico	Segretaria

comunica le tracce relative alla prima prova.

## TRACCIA n. 1

### QUESITO 1

Il file appelli.txt contiene i dati relativi alle prove previste per il corso di laurea E24 in un certo periodo. Il separatore utilizzato è il punto e virgola (;)

Il candidato:

- Importi i dati in un file excel
- Li ordini per data dal più vecchio al più recente: riporti su il file word la data dell'appello più vecchio
- Crei una tabella pivot in cui vengano calcolati quanti insegnamenti sono previsti per ogni Tipo Appello e, all'interno del Tipo Appello, per ogni Tipo Iscrizione
- Incolli la pivot risultante sul file word

### QUESITO 2

Si consideri la seguente base di dati, dove è evidenziata in grassetto per ciascuna tabella la chiave primaria.

TABELLA: AUTORE	
Nome campo	Tipo
ID_AUTORE	CHAR(8)
COGNOME	CHAR(50)
NOME	CHAR(50)
ANNO_NASCITA	NUMBER
ANNO_MORTE	NUMBER



TABELLA: LIBRO	
Nome campo	Tipo
ID_LIBRO	CHAR(8)
TITOLO	CHAR(100)
ID_AUTORE	CHAR(8)
ANNO_PUBBLICAZIONE	NUMBER
CODICE_LINGUA	CHAR(2)
COSTO	NUMBER
PREZZO	NUMBER
QUANTITA	NUMBER
GENERE	CHAR(50)
EDITORE	CHAR(100)



Fornire le interrogazioni SQL per rispondere alle seguenti domande:

- 2.1 Elencare titolo, cognome e nome dell'autore dei libri che contengono la parola "musica" nel titolo
- 2.2 Contare gli autori presenti per genere, facendo attenzione a non contare più volte lo stesso autore per lo stesso genere

### QUESITO 3

**Indicare la risposta corretta:**

Cosa restituisce la funzione di raggruppamento AVG() ?

- A La media
- B La mediana
- C La deviazione standard
- D Il valore assoluto
- E Nessuna delle precedenti



## TRACCIA n. 2

### QUESITO 1

Il file TitoloTesi.txt contiene i dati relativi alla laurea di alcuni studenti. Il separatore utilizzato è il punto e virgola (;)

Il candidato:

- Importi i dati in un file excel
- Aggiunga una colonna in cui il titolo tesi, che nel file originario è suddiviso in più colonne, compaia interamente. Riporti nel file word l'elenco dei titoli tesi degli studenti del Corso di laurea C70.
- Crei una pivot in cui si evidenzi, per il solo corso C20, la distribuzione dei voti di laurea.
- Incolli la pivot risultante sul file word.

### QUESITO 2

Si consideri la seguente base di dati, dove è evidenziata in grassetto per ciascuna tabella la chiave primaria.

TABELLA: AUTORE	
Nome campo	Tipo
ID_AUTORE	CHAR(8)
COGNOME	CHAR(50)
NOME	CHAR(50)
ANNO_NASCITA	NUMBER
ANNO_MORTE	NUMBER



TABELLA: LIBRO	
Nome campo	Tipo
ID_LIBRO	CHAR(8)
TITOLO	CHAR(100)
ID_AUTORE	CHAR(8)
ANNO_PUBBLICAZIONE	NUMBER
CODICE_LINGUA	CHAR(2)
COSTO	NUMBER
PREZZO	NUMBER
QUANTITA	NUMBER
GENERE	CHAR(50)
EDITORE	CHAR(100)

Fornire le interrogazioni SQL per rispondere alle seguenti domande:

2.1 Elencare titolo, cognome e nome dell'autore dei libri pubblicati dall'anno 2022 in lingua inglese (codice\_lingua EN)

2.2 Visualizzare il numero di libri (QUANTITA) per i soli editori la cui quantità di libri totale supera i 4 libri.



**QUESITO 3**

**Indicare la risposta corretta:**

Nel linguaggio SQL, la clausola "DISTINCT" è utilizzata per:

- A Selezionare uno specifico valore tra tanti
- B Ordinare valori numerici
- C Evitare duplicati sia nella visualizzazione sia nel conteggio dei valori
- D Escludere valori nulli sia nella visualizzazione sia nel conteggio dei valori
- E Nessuna delle precedenti



## TRACCIA n. 3

### QUESITO 1

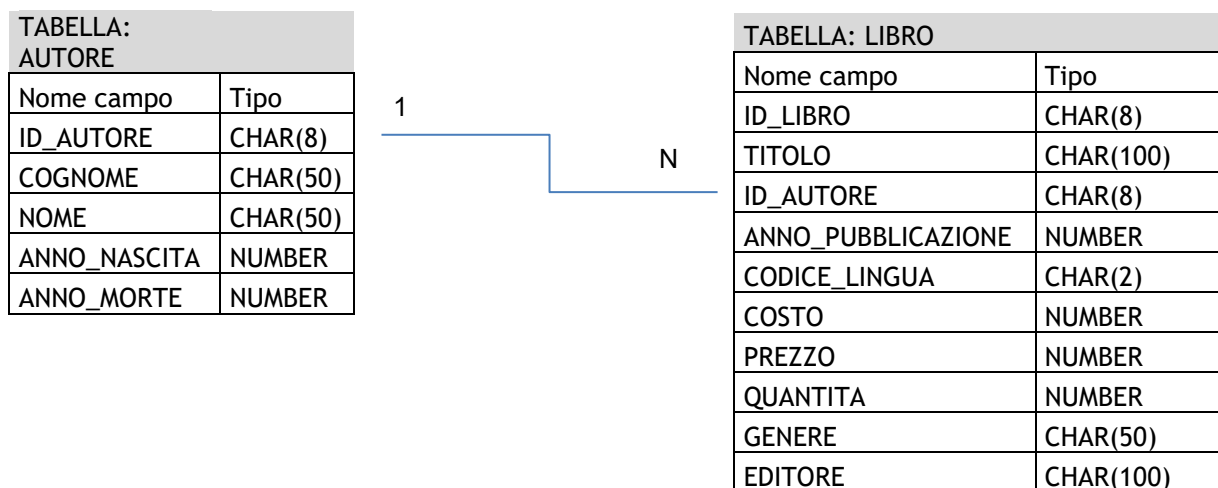
Il file C90.txt contiene l'elenco degli esami sostenuti da alcuni studenti. Il separatore utilizzato è il punto e virgola (;)

Il candidato:

- Importi i dati in un file excel
- Aggiunga una colonna (H) in cui vengano riportate le prime tre cifre di ogni matricola. Tale colonna venga denominato Matricola Estratta. Riporti sul file word la formula utilizzata nella cella H2 con tutti i parametri
- Crei una pivot in cui per ogni insegnamento venga calcolata la somma dei CFU, escludendo gli insegnamenti con sigla AP (che significa Approvato).
- Incolli la pivot risultante sul file word.

### QUESITO 2

Si consideri la seguente base di dati, dove è evidenziata in grassetto per ciascuna tabella la chiave primaria.



Fornire le interrogazioni SQL per rispondere alle seguenti domande:

- 2.1 Elencare titolo e relativo anno di pubblicazione dei libri scritti da autori nati (ANNO\_NASCITA) dal 1984 in poi;
- 2.2 Per ogni GENERE calcolare il PREZZO minimo e massimo, considerando solo i libri pubblicati in lingua italiana (codice\_lingua IT);



**QUESITO 3**

**Indicare la risposta corretta:**

La clausola WHERE COGNOME LIKE '%ROSSI'

- A estrae solo i record con il cognome che inizia con la stringa ROSSI
- B estrae solo i record con il cognome che termina con la stringa ROSSI
- C estrae tutti i record che contengono nel cognome la stringa ROSSI
- D estrae tutti i record con cognome diverso dalla stringa ROSSI
- E Nessuna delle precedenti

Milano, 14 maggio 2024

La Commissione

Dott.ssa Cinzia Imazio - Presidente

Dott.ssa Franca Berbenni - Componente

Dott. Riccardo Furini - Componente

Sig.ra Rita D'Amico - Segretaria