

## ESERCIZIO

Creare la base di dati di un'azienda che gestisce le aree contaminate di un particolare territorio.

Creare lo schema di base di dati caratterizzato dalle seguenti due tabelle:

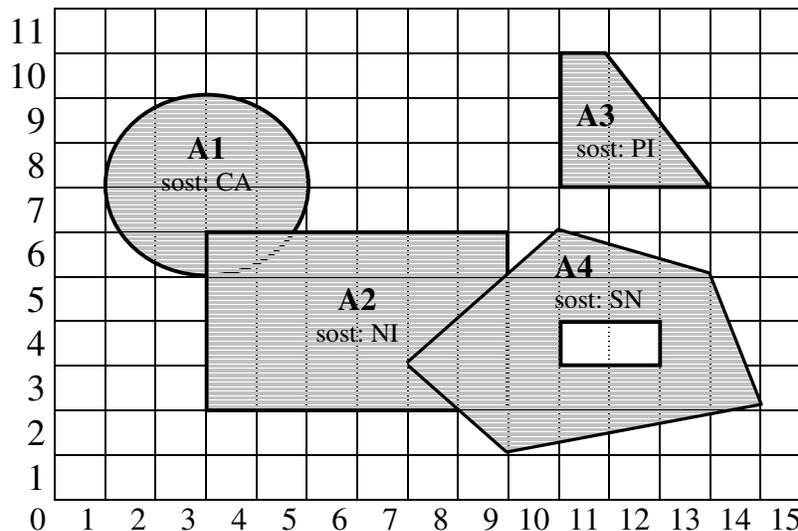
SOSTANZE (codice, nome, livello)

AREECONTAMINATE (codiceArea, codiceSostanza, estensione)

Popolare la tabelle SOSTANZE con le istanze di seguito riportate:

codice	nome	livello
PI	Piombo	2
CA	Cadmio	3
ME	Mercurio	3
NI	Nitrati	1
SN	Stagno	4

e la tabella AREECONTAMINATE con le istanze di seguito rappresentate:

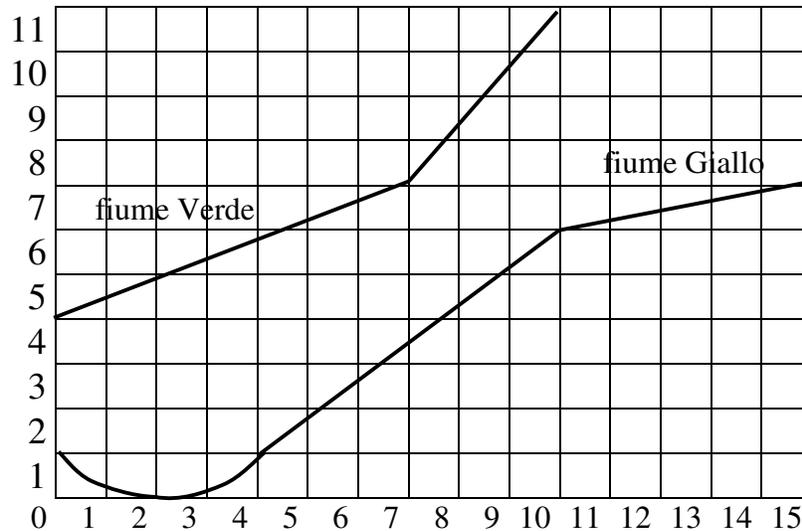


Scrivere le interrogazioni che rispondono alle seguenti richieste:

1. determinare il codice e il nome delle sostanze che hanno il livello di pericolosità uguale a 3 ordinando il risultato secondo l'ordine crescente del codice
2. determinare il nome delle sostanze per le quali non si sono evidenziate aree di contaminazione
3. determinare il codice e l'area delle aree contaminate la cui sostanza rilevata ha livello di pericolosità maggiore di 1
4. determinare il codice delle aree contaminate che si trovano ad una distanza inferiore a 5 dal punto (11,3)
5. determinare il codice e l'intersezione delle aree contaminate che presentano un'intersezione con l'area con codice A2
6. determinare l'area totale delle aree contaminate

7. determinare il centro di gravità complessivo delle aree contaminate A2 e A3
8. determinare le due aree contaminate più vicine al punto (7,9) e le relative distanze
9. determinare le zone che sono contaminate da più di una sostanza
10. determinare il MBR delle aree contaminate la cui coordinata x massima è inferiore a 10
11. determinare un punto all'interno di ogni area contaminata in cui eseguire dei prelievi per fare dei test
12. determinare il perimetro dell'unione delle aree contaminate A1 e A2

Creare una nuova tabella geometrica e inserire le istanze dei fiumi di seguito rappresentati:



13. determinare le aree contaminate che non sono attraversate da fiumi
14. per ogni fiume, determinare la lunghezza del tratto che attraversa aree contaminate (anche più di uno) con relativa sostanza di contaminazione
15. determinare la distanza minima fra i due fiumi