

Esercizi SQL del 24 Novembre 2022

Si considerino i seguenti schemi di relazione riguardanti gli atleti e le medaglie vinte alle olimpiadi invernali (le chiavi primarie sono sottolineate, le chiavi esterne sono date esplicitamente):

- Atleti(IdAtleta, Nome, Cognome, Nazione*, Sesso, AnnoNascita)
Nazione FK(Nazioni)
- Medaglie(Codice, Tipo, Sport, Disciplina, IdAtleta*, Anno)
IdAtleta FK(Atleti)
- Nazioni(Nome, Estensione, NumAbitanti)

Nello schema di relazione *Nazioni* ci sono le nazioni di appartenenza degli atleti.

(i) Scrivere in SQL le seguenti interrogazioni:

1. trovare il nome e cognome degli atleti italiani o svedesi che hanno vinto una medaglia d'argento nella disciplina *Short track*;
2. cancellare le nazioni che non hanno mai vinto alcuna medaglia e cancellare anche gli atleti di quella nazione;
3. trovare gli atleti che hanno vinto almeno una medaglia per tipo e restituire il nome e cognome, la nazione e il numero di medaglie totale vinte.
4. trovare per ogni nazione che ha vinto almeno una medaglia l'atleta/i più giovane che ha vinto una medaglia e restituire anche l'età di tale atleta/i. L'età deve essere calcolata rispetto all'anno in cui ha vinto la medaglia;
5. Trovare il numero di medaglie vinte dall'Italia nell'anno 2016.
6. Trovare il nome, cognome e la nazione degli atleti che hanno vinto almeno due medaglie in sport differenti.
7. Per ogni atleta, trovare il numero di edizioni in cui ha vinto una medaglia nello Sport "Sci di fondo" e restituire anche il nome e il cognome dell'atleta. Se l'atleta non ha vinto alcuna medaglia in tale sport, per quell'atleta si deve restituire 0.
8. trovare gli atleti che hanno vinto meno di 5 medaglie e restituire il nome, cognome e la nazione di tali atleti.
9. per ogni nazione restituire il numero di medaglie d'oro vinte dagli uomini e il numero di medaglie d'oro vinte dalle donne nello sport *Sci*. Se in una nazione nessun uomo o/e nessuna donna ha vinto medaglie d'oro deve essere riportato il valore 0 per gli uomini e/o per le donne.

(ii) scrivere in Algebra relazionale le interrogazioni 1 e 5.