

Testo dell'esercizio:

L'associazione sportiva dilettantistica **“Atletica Viva”** è una realtà in continua espansione che opera nel settore dell'atletica leggera. L'associazione gestisce corsi di allenamento per bambini, adolescenti e adulti, organizza gare locali e partecipa a competizioni regionali e nazionali.

Con l'aumento degli iscritti e delle attività svolte durante l'anno, si è resa evidente la necessità di sviluppare un sistema informatico che permetta una gestione efficiente e strutturata dei dati relativi agli atleti, agli allenamenti, alle gare e agli allenatori.

Attualmente, i dati vengono annotati su fogli di calcolo e documenti cartacei, il che rende difficile effettuare ricerche, analisi statistiche e controlli accurati. Un sistema informatico dedicato consentirebbe invece di raccogliere, salvare e analizzare in modo efficace tutte le informazioni rilevanti, migliorando l'organizzazione interna e permettendo un monitoraggio più puntuale delle prestazioni degli atleti.

Gli atleti iscritti all'associazione sono divisi in categorie in base all'età (esordienti, cadetti, allievi, junior, senior, master) e possono partecipare a più allenamenti settimanali.

Ogni atleta ha un profilo personale con dati anagrafici, certificati medici, risultati delle gare e valutazioni tecniche periodiche.

Gli allenamenti vengono organizzati in diverse giornate e fasce orarie e sono gestiti da specifici allenatori, ciascuno dei quali è specializzato in una o più discipline (velocità, mezzofondo, ostacoli, salti, lanci). Gli allenamenti devono essere registrati nel sistema, con l'elenco degli atleti presenti, le attività svolte, la durata e le note dell'allenatore.

Inoltre, è necessario tenere traccia delle gare a cui partecipa l'associazione. Ogni gara ha una data, un luogo, una tipologia (incontro locale, campionato regionale, etc.), un ente organizzatore, e coinvolge più atleti. Per ogni atleta che partecipa a una gara vengono registrati i risultati (tempo, posizione, penalità, ecc.).

Un'altra componente importante riguarda le strutture sportive dove si tengono gli allenamenti. L'associazione utilizza diverse piste di atletica e palestre in città diverse, con disponibilità oraria variabile. Ogni struttura ha una propria scheda tecnica con informazioni su dimensioni, attrezzature presenti, capienza, e responsabile della gestione. Il sistema dovrà permettere di prenotare le strutture, associarle agli allenamenti e gestire eventuali modifiche o cancellazioni.

Creare il:

- Modello Logico
- Modello Concettuale
- Modello Fisico

Rispondere alle seguenti query:

- Quali atleti hanno partecipato ad almeno una gara nel mese di maggio 2025?
- Quanti allenamenti ha gestito ciascun allenatore nell'ultimo mese?
- Elenca tutti gli allenamenti svoltisi nella struttura “Pista Comunale Est” con la data, l'orario e il nome dell'allenatore.
- Qual è il miglior tempo registrato da ciascun atleta nella gara “Campionato Regionale 2025”?
- Quali società sportive hanno organizzato almeno 3 gare negli ultimi due anni?