

**Problema 1**

Si richiede di progettare lo schema concettuale Entità-Relazione di un'applicazione relativa alle scommesse sulle corse dei cavalli. Di ogni scommessa interessa la ricevitoria in cui è stata effettuata, la data in cui è stata giocata, l'utente che l'ha giocata, il codice (unico nell'ambito della ricevitoria), la corsa di cavalli alla quale si riferisce, il cavallo scelto come vincente in tale corsa, la somma giocata, ed eventualmente la somma vinta che ha fatto registrare. Di ogni ricevitoria interessa il codice identificativo e l'anno di apertura. Di ogni utente interessa il codice identificativo, il nome e la data di nascita. Di ogni corsa interessa il codice identificativo, la data in cui viene disputata, i cavalli che vi partecipano. Se la corsa è stata disputata, interessa anche il cavallo che ha vinto la gara (ovviamente tale cavallo deve essere uno di quelli che ha partecipato alla gara). Di ogni cavallo interessa il nome (identificativo) ed il nome della scuderia. Tra le scommesse giocate da utenti *senior* ve ne sono alcune alle quali viene assegnato un bonus, ovvero una somma, il cui ammontare è di interesse alla nostra applicazione, in aggiunta alla somma eventualmente vinta.

**Problema 2**

Si richiede di effettuare la progettazione logica dell'applicazione, producendo (in qualunque forma) lo schema relazionale completo di vincoli.

**Problema 3**

Si consideri uno schema relazionale in cui la relazione Dipendente(Codice,Nome,Età) memorizza le informazioni di un insieme di dipendenti, e la relazione Lavora(Codice,Progetto) specifica i progetti per i quali lavora un dipendente. Si chiede di esprimere in SQL le seguenti interrogazioni:

1. Calcolare il codice ed il nome dei dipendenti che hanno meno di 25 anni e che lavorano almeno in un progetto.
2. Calcolare quanti sono i progetti che hanno almeno tre dipendenti che vi lavorano.
3. Calcolare l'età media dei dipendenti che lavorano in almeno due progetti.