

# SISTEMI INFORMATIVI D'AZIENDA

## PROVA SCRITTA DEL 03/11/2008

**NOME e COGNOME:** .....  
**MATRICOLA:** .....

### 1) Esercizio

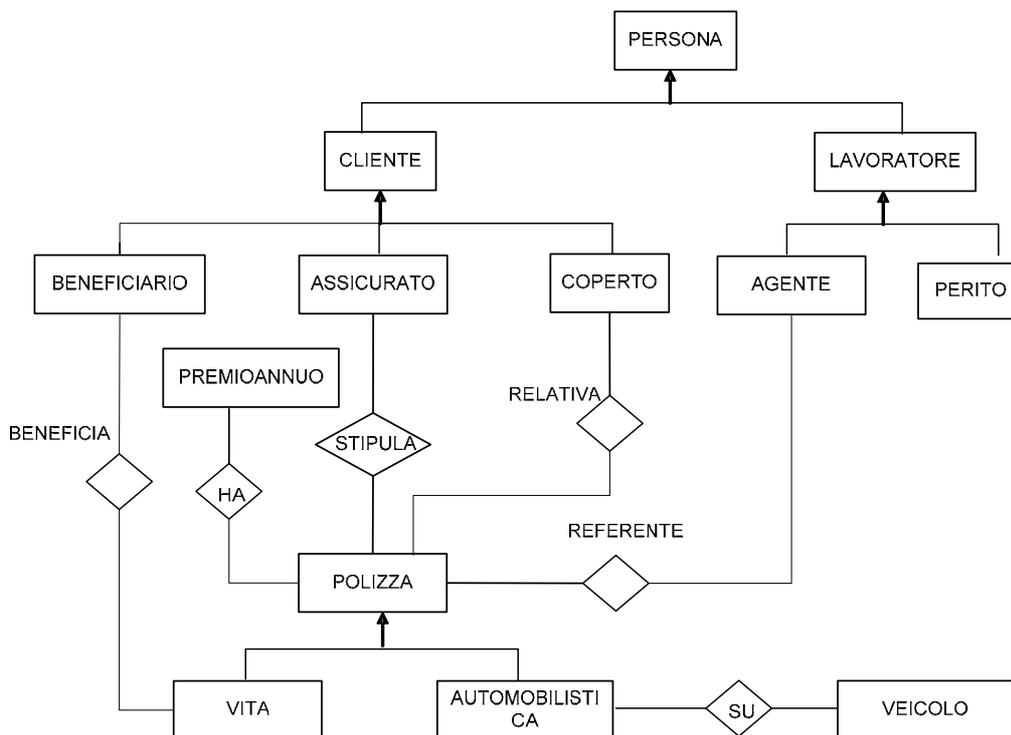
Un sistema informativo per la gestione di una compagnia assicurativa memorizza informazioni relative a polizze, assicurati, rischi assicurati e premi pagati, secondo le seguenti specifiche.

Ogni polizza ha un numero identificativo, un tipo di rischio coperto, un importo massimo di copertura e un premio annuale (che può variare di anno in anno). Una polizza è riferita ad un solo assicurato. Tra le polizze si possono distinguere le polizze di tipo “assicurazione sulla vita” per le quali occorre memorizzare uno o più beneficiari e le polizze automobilistiche per le quali si indica il tipo. Le polizze automobilistiche interessano un veicolo. Un veicolo può essere interessato da più polizze, anche nello stesso anno, rispettando il seguente vincolo: in un certo anno, un veicolo può avere una sola polizza di un certo tipo; ad esempio, il veicolo XYZ non può avere nell’anno 2008 due polizze di tipo “Casco”.

Gli assicurati e i beneficiari di una polizza sono individuati dal codice fiscale e sono descritti dal nome, cognome, telefono (almeno 2) e email (al massimo 2).

I lavoratori della compagnia assicurativa si dividono in agenti e periti. Gli agenti non possono essere periti. Per i lavoratori occorre indicare un numero di matricola che è unico rispetto all’agenzia. I periti hanno un numero di cellulare.

La polizza ha come referente un agente, l’agente può stipulare molteplici polizze. Per ogni polizza si memorizza la data di sottoscrizione. Una polizza può essere relativa a numerosi clienti “coperti” dalla polizza. Un cliente può essere coperto da numerose polizze con il vincolo che la stessa polizza non copra più volte lo stesso cliente.



- completare la rappresentazione E/R con l’indicazione degli attributi, degli identificatori e delle cardinalità. (punti 5)
- Estendere lo schema modellando il fatto che ogni persona risiede in un’abitazione. Ogni abitazione può avere numerosi residenti. Tradurre in relazionale l’estensione dello schema. (punti 2)

- c) estendere lo schema aggiungendo il seguente vincolo: un perito effettua ispezioni a veicoli oggetto di incidente. Ogni veicolo può essere ispezionato una sola volta al giorno e un veicolo non può essere ispezionato due volte dallo stesso perito. (punti 3)
  - d) estendere lo schema aggiungendo il seguente vincolo: il beneficiario di una polizza sulla vita non può beneficiare di più di tre polizze per anno. (punti 2)
- 
- 2) Indicare l'utilità della firma digitale e descrivere il processo logico per la verifica dell'autenticazione, non ripudio e integrità di un documento trasmesso da un utente in possesso della firma digitale. (punti 5)
  - 3) Descrivere le principali caratteristiche del concetto di dato e di informazione. Indicare le principali caratteristiche dei software di memorizzazione dei dati. (punti 5)
  - 4) Introdurre un'architettura di riferimento per i sistemi CRM. In particolare indicare gli aspetti chiave del CRM riassunti all'interno del paradigma di riferimento per tali applicazioni. (punti 5)
  - 5) Definire che cosa si intende per Enterprise System e indicare un metodo per definire i moduli ES utili per una particolare azienda. (punti 5)

Note:

Durata della prova: 1 ora e 30 minuti.

Pubblicazione dei risultati: entro il 13/11/2008

E' possibile prendere visione dell'elaborato in orario di ricevimento. Il termine ultimo per il rifiuto del voto è il giorno 25/11/2008