Si vuole costruire un database a supporto di una agenzia immobiliare. Il database memorizza informazioni sugli immobili che l'agenzia gestisce. Gli immobili possono essere case o appartamenti in condomini. In ogni caso interessa la metratura, il numero di vani, l'indirizzo dell'immobile, il venditore ed i clienti interessati all'acquisto. Dopo che un immobile è stato venduto interessa anche l'acquirente che deve essere uno dei clienti interessati. Quando l'immobile sia un appartamento in un condominio, interessano anche il piano a cui è situato e il condominio in cui si trova (indirizzo, numero di appartamenti, disponibilità di giardino, numero posti auto riservati). Se si tratta di una casa, interessa il numero di piani. Dei clienti dell'agenzia (venditori e acquirenti) interessa il nome ed i numeri di telefono.

## **Pizzeria**

Si vuole costruire una base di dati per la gestione di una pizzeria. La pizzeria ha dei tavoli che sono identificati da un numero e possono essere liberi (ancora nessuno è seduto), occupati o in attesa del conto. Ad ogni tavolo è assegnato un solo cameriere che prende l'ordinazione. L'ordinazione deve avere come informazioni: un numero, una data, il tavolo e il cameriere che l'ha compilata. In ogni ordinazione c'è la lista delle pietanze che i clienti del tavolo hanno ordinato. Le pietanze sono suddivise in piatti e bevande. I piatti e le bevande possono appartenere a una categoria (antipasti, pizze, pizze speciali, analcolici, birre, vini etc.), hanno un nome, una descrizione e un prezzo. Ogni elemento dell'ordinazione ha anche la quantità del piatto o della bevanda corrispondente (ad esempio, due pizze margherite, tre birre etc.). Ciascun piatto è composto da alcuni ingredienti e ogni ingrediente ha un nome, la specifica se fresco o surgelato. Delle bevande interessa la gradazione alcolica. Dei camerieri si vuole memorizzare il nome, il cognome, l'età, l'anno di assunzione e più numeri di telefono per rintracciarlo. Si tenga conto che a un tavolo si possono susseguire vari clienti.

## Seggi elettorali

Si vuole costruire una base di dati per la gestione dei seggi elettorali, delle votazioni e dello spoglio delle schede di una singola elezione. I seggi sono identificati da un numero e dal comune in cui si trovano. Ogni seggio è composto da un presidente, alcuni scrutinatori e dai rappresentanti di lista. Il rappresentante di lista viene nominato da un partito e deve controllare che non ci siano irregolarità. Per i componenti del seggio è necessario avere il codice fiscale, il cognome, il nome e il comune di residenza. Per il presidente si vuole memorizzare anche l'età. Ogni elettore appartiene a un seggio. Per ogni elettore è necessario sapere il codice fiscale, il cognome, il nome, il comune di residenza, il seggio a cui afferisce, se e quando ha votato. Ogni partito è identificato da un nome. Infine si vuole memorizzare l'esito delle votazioni. Per ogni seggio è necessario sapere quanti voti sono stati assegnati ai partiti e quante schede nulle ci sono state. Per semplificare la modellazione si assuma che i componenti del seggio siano elettori afferenti al proprio seggio.