

# Esercitazione sulla PROGETTAZIONE CONCETTUALE

**Antonella Poggi**

**Dipartimento di Informatica e Sistemistica “Antonio Ruberti”  
Università di Roma “La Sapienza”**

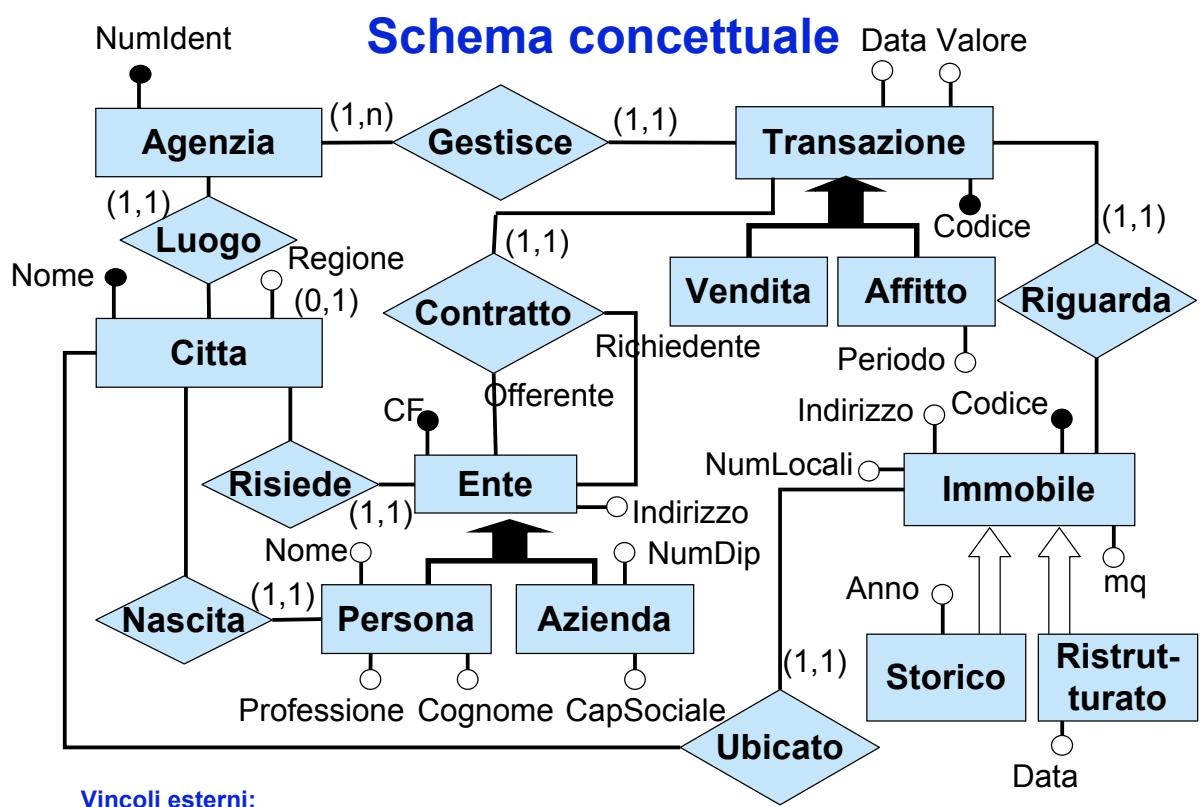
Anno Accademico 2006/2007

<http://www.dis.uniroma1.it/~degiacom/didattica/basididati>

## Vendite e affitti di immobili: specifica

Occorre gestire informazioni su :

- Le transazioni (con codice, data, valore) di vendita e affitto immobili, che vengono effettuate dalle agenzie, delle quali interessa il numero identificativo, e la città di residenza. Ogni transazione è effettuata da una agenzia e riguarda un immobile.
- Gli immobili (con codice, indirizzo, città di ubicazione, metri quadrati e numero locali) oggetto delle transazioni. Alcuni immobili sono di interesse storico, e di essi interessa l'anno di costruzione. Altri sono ristrutturati, e di essi interessa la data di ultima ristrutturazione.
- Gli enti acquistano, vendono, danno in affitto o prendono in affitto gli immobili. Degli enti interessa il codice fiscale, l'indirizzo, la città e la regione di residenza. Gli enti sono persone (dei quali interessa anche nome, cognome, professione e città di nascita) o aziende (delle quali interessa il capitale sociale e il numero di dipendenti).
- Degli affitti interessa anche il periodo di affitto.



# Collaudi di veicoli: specifica (1)

**Appello del 19/12/2002 - Compito B**

Si richiede di progettare lo schema concettuale di un'applicazione relativa ai collaudi condotti da una azienda internazionale P produttrice di veicoli. L'azienda P in questione vuole tenere traccia di un insieme di informazioni concernenti i collaudi effettuati sui diversi prototipi di veicolo, descritte nel seguente.

# Collaudi di veicoli: specifica (2)

Appello del 19/12/2002 - Compito B

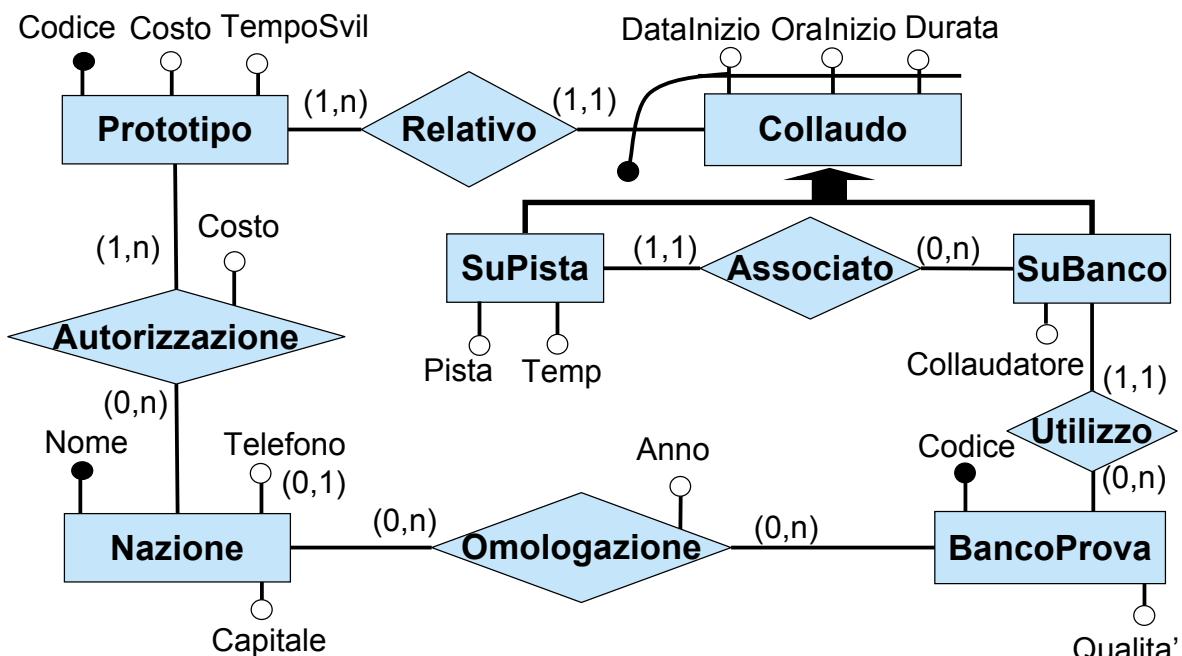
- Ogni prototipo è identificato da un codice ed ha un tempo di sviluppo (in mesi) ed un costo di produzione. Per ogni prototipo l'azienda P ha effettuato uno o più collaudi.
- Di ogni collaudo, che è relativo ad uno ed un solo prototipo, interessano la data di inizio, l'ora di inizio (in ore e minuti) e la durata (in minuti). Sullo stesso prototipo non possono essere effettuati più collaudi contemporaneamente (ovvero lo stesso giorno alla stessa ora di inizio).
- I collaudi sono di due tipi: su pista e su banco collaudo.
- Di ogni collaudo su pista interessa la pista su cui è stato effettuato e la temperatura esterna. Inoltre, ogni collaudo su pista è associato ad esattamente un collaudo su banco, ed interessa sapere quale. Ovviamente, il collaudo su pista e l'associato collaudo su banco devono essere relativi allo stesso prototipo.
- Di ogni collaudo su banco interessa il nome del collaudatore e il banco prova utilizzato, che è unico.
- Ogni banco prova ha un codice identificativo ed interessa il suo livello di qualità. Inoltre, per ogni banco prova interessano anche le nazioni presso le quali è stato omologato, con l'indicazione dell'anno di omologazione.
- Le nazioni rilasciano anche autorizzazioni a far circolare i prototipi nei propri territori, e tali autorizzazioni hanno un certo costo. Ciascun prototipo deve avere almeno una autorizzazione. Infine, di ogni nazione interessa il nome, la capitale, e, se disponibile, il numero di telefono per richiedere le autorizzazioni di circolazione dei prototipi.

A. Poggi

Basi di Dati – A.A. 2006/2007

Es.1 sulla prog. concettuale - 5

## Schema concettuale



A. Poggi

Basi di Dati – A.A. 2006/2007

Es.1 sulla prog. concettuale - 6