

# Basi di Dati

Corso di Laurea in “Informatica”

26 febbraio 2008

## Note

1. Su tutti i fogli contenenti le soluzioni indicare, IN STAMPATELLO, la data dell'appello ed il proprio cognome, nome e numero di matricola.
2. Non è consentita la consultazione di alcunché.
3. L'orario di consegna scritto alla lavagna è tassativo.
4. Il testo del compito va consegnato insieme a tutti i fogli; marcare in modo evidente i fogli di brutta (che vanno consegnati insieme ai fogli contenenti le soluzioni).

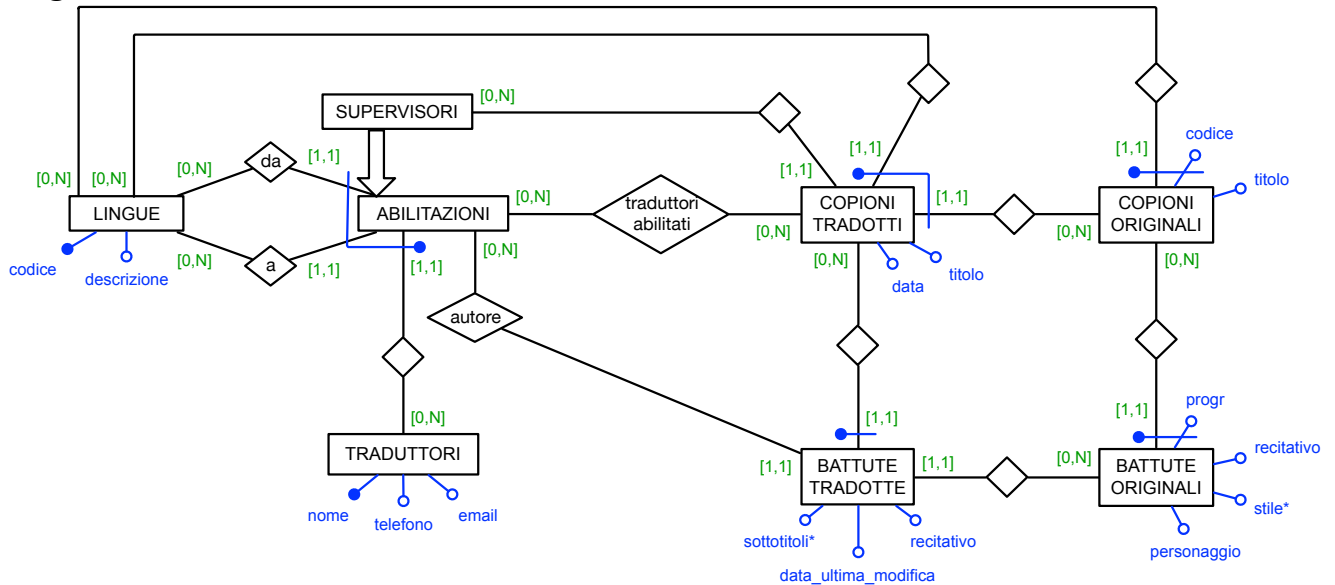
## Esercizi

1. Mostrare lo schema concettuale Entità-Relazione per i dati memorizzati dal sistema informatico della BABELDOG ( “*Traduciamo da cani*”), società multinazionale che fornisce servizi di traduzione di copioni cinematografici ai fini di doppiaggio o sottotitolatura. Si richiede di modellare le informazioni seguenti:
  - (a) Le lingue da/verso le quali si effettuano le traduzioni.
  - (b) I copioni cinematografici *originali*, oggetto del lavoro di traduzione, identificati dalla corrispondente lingua e da un codice. Per ogni copione si tiene traccia del titolo dell'opera.
  - (c) Ogni copione originale è associato ad un insieme di personaggi ed è composto da una sequenza ordinata di battute, ognuna delle quali è associata ad un solo personaggio. Le battute hanno sempre una parte recitativa ed in alcuni casi delle annotazioni di stile.
  - (d) La società si avvale di un certo numero di traduttori, di cui si conoscono nominativo, recapito telefonico ed indirizzo email. Per ogni traduttore si tiene traccia delle coppie di lingue (da-lingua, a-lingua) che identificano le traduzioni abilitate.<sup>1</sup> Tra le traduzioni abilitate di ciascun traduttore, si tiene traccia di quelle per le quali il traduttore può svolgere attività di supervisione del lavoro di traduzione.
  - (e) Per ogni copione e per ogni lingua diversa dalla lingua originale dell'opera si può avere una *traduzione*. Le traduzioni hanno associato un certo numero di traduttori (abilitati), tra i quali deve figurare almeno un supervisore (abilitato).
  - (f) Per ogni traduzione esiste la versione tradotta del titolo dell'opera, nonché la data di inizio della traduzione. Per ogni battuta del copione originale, può esistere o meno la versione tradotta della parte recitativa di tale battuta (non sono tradotte le annotazioni di stile).
  - (g) Per la traduzione di una battuta si tiene traccia della data di creazione o ultima modifica e del traduttore che l'ha effettuata. Della battuta tradotta fanno parte la versione per il doppiaggio e quella per i sottotitoli; quest'ultima è valorizzata solo quando è diversa dalla precedente.

---

<sup>1</sup>Si noti che tali coppie sono ordinate, perché non è detto che una persona in grado di tradurre, per esempio, dall'inglese all'italiano riesca anche a tradurre dall'italiano all'inglese ad un livello qualitativo soddisfacente.

## Diagramma ER



- Creo perché altrimenti non posso controllare che ci sia almeno un supervisore.
- Chi traduce una battuta potrebbe non esserci tra quelli abilitati al copione. Dovrei reificare "traduttori\_abilitati" e collegare la battuta tradotta ma, dato che il testo non insiste, non reifico.

## Schema Logico

lingue(\_codice\_, descrizione)

traduttori(\_nome\_, telefono, email)

copioni\_orig(\_codice\_, \_lingua\_(fk), titolo)

battute\_orig([\_codice\_copione\_, \_lingua\_copione\_](fk copioni\_orig),  
progr\_, recitativo, stile\*, personaggio)

abilitazioni(\_traduttore\_(fk), \_lingua\_da\_(fk), \_lingua\_a\_(fk), check(lingua\_da <> lingua\_a))  
<> significa !=

supervisioni([\_traduttore\_, \_lingua\_da\_, \_lingua\_a\_](fk abilitazioni))

copioni\_trad([\_codice\_copione\_, \_lingua\_da\_,](fk copioni\_orig), \_lingua\_a\_(fk), titolo, data\_inizio,  
[supervisore, lingua\_da\_sup, lingua\_a\_sup](fk supervisione))

// lingua\_da e lingua\_a si ripete e posso usare un check

check( lingua\_da = lingua\_da\_sup and lingua\_a = lingua\_a\_sup )

// che senso ha avere colonne uguali? meglio mettere insieme e avere una sola lingua\_da, lingua\_a e avere quindi solo

supervisore, foreign key (supervisore, lingua\_da, lingua\_a) references

supervisioni(traduttore, lingua\_da, lingua\_a)

)

```

battute_trad([_codice_copione_, _lingua_da_, _lingua_a_](fk copione_trad),
              [_codice_copione_batt_, _lingua_copione_, _progr_](fk battute_orig)
//stesso discorso di prima, elimino rindondanza
              _progr_, recitativo, sottotitoli*, data_ultima_modifica,
              traduttore,
// anche qui ho eliminato attributi inutili con la foreign key
              foreign key (codice_copione, lingua_da, progr)
              references battute_orig(codice_copione, lingua_copione, progr),
              foreign key (traduttore, lingua_da, lingua_a)
              references abilitazioni(traduttore, lingua_da, lingua_a)
)

abilitati_traduzione([_codice_copione_, _lingua_da_, _lingua_a_](fk copioni_trad),
                     _traduttore_,
                     foreign key (traduttore, lingua_da, lingua_a)
                     references abilitazioni(traduttore, lingua_da, lingua_a)
)

```