

Database Banca

Michael Guidelli

Traccia esercizio

Una banca deve gestire i dati relativi alle filiali. Per ogni filiale si devono registrare i seguenti dati: codice, nome, città e patrimonio totale in euro. Ogni filiale gestisce un certo insieme di conti correnti. Ogni conto corrente è descritto dal numero del conto e dal suo saldo in euro (positivo o negativo); ogni conto corrente può avere uno o più intestatari (clienti), ognuno dei quali può essere intestatario di più di un conto, anche in filiali diverse. Per ogni cliente si registrano i seguenti dati: codice fiscale, nominativo, indirizzo, città e numero di telefono. Ogni filiale, inoltre, concede dei prestiti ai clienti (un prestito, come un conto corrente, può essere intestato a più di un cliente): un prestito è descritto da un codice identificativo, dal codice del cliente a cui è stato concesso, dal suo ammontare in euro, dal codice dell'ufficio che lo ha concesso, dalla matricola dell'impiegato che lo ha stipulato, dalla data di apertura e dalla data entro la quale esso dovrà essere estinto.

Dopo aver fatto le opportune ipotesi complementari elencare gli attributi per ogni entità con relativi tipi di dato, svolgere il modello ER e derivare il modello logico.

Indice

1	Ipotesi	4
2	Criterio scelta attributi identificativi	4
3	Modello ER	5
3.1	Cardinalità	5
4	Liste degli attributi	7

Lista delle figure

1	Rappresentazione modello ER	5
---	---------------------------------------	---

Liste Attributi

1	Lista Filiale	7
2	Lista Conto Corrente	7
3	Lista Intestatario/Cliente	7
4	Lista Prestito	8

1 Ipotesi

1. Ipotizzo che ogni cliente possa chiedere più di un prestito inoltre un prestito può essere cointestato.
2. Essendo l'attributo nominativo un attributo atomico (attributo formato da più parti, dallo stesso tipo di dato) preferisco dividere nominativo in nome e cognome.

2 Criterio scelta attributi identificativi

Nella scelta degli attributi ho potuto constatare che tutte le entità eccetto l'entità Intestatario/Cliente e conto corrente, non hanno un attributo identificativo indicato dal testo, quindi ho creato degli attributi identificativi formati da numeri/lettere indicati con: id più il nome dell'entità. Nel caso dell'entità Intestatario/Cliente e conto corrente gli attributi codice fiscale e numero conto hanno le caratteristiche per essere attributi identificativi.

3 Modello ER

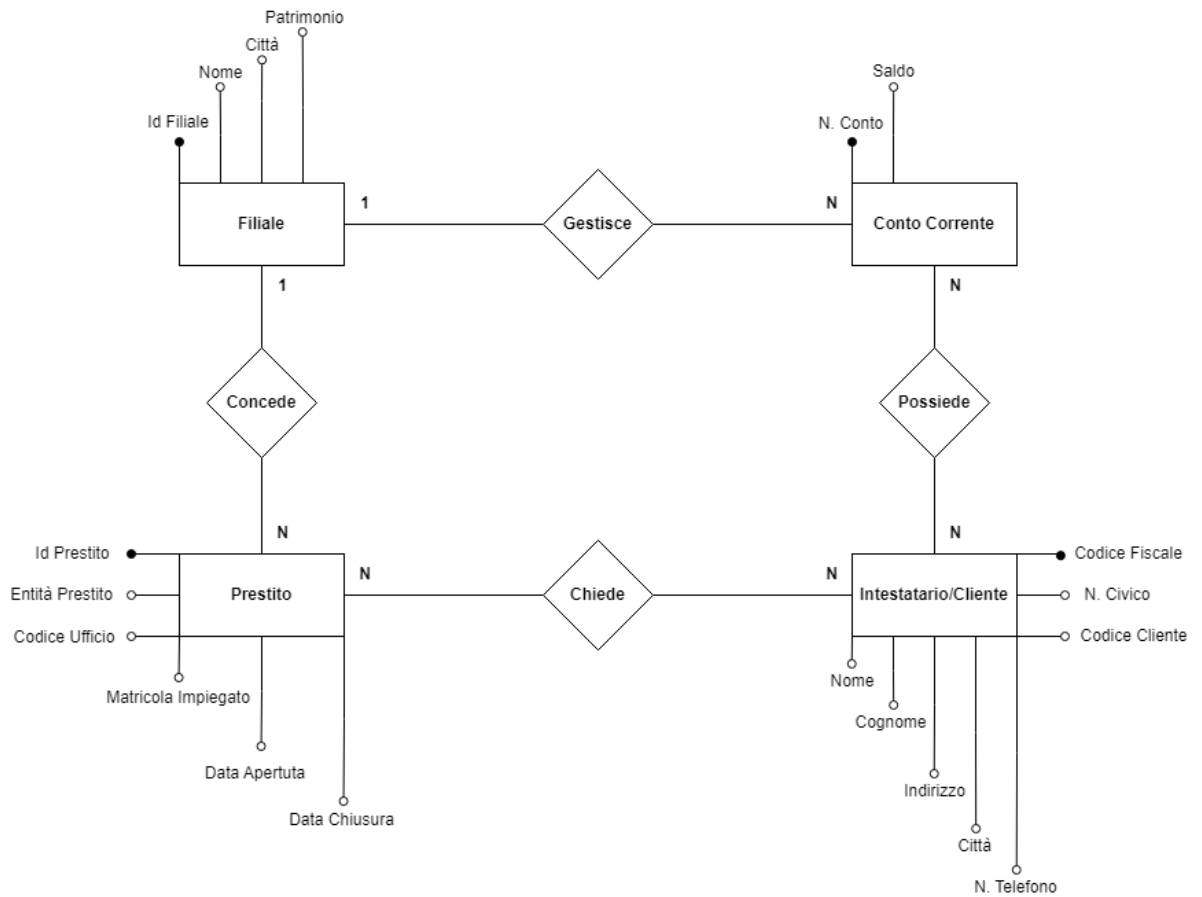


Figure 1: Rappresentazione modello ER

3.1 Cardinalità

Cardinalità delle associazioni:

- **Gestisce**: in questo caso la cardinalità è **1 a N** perché ciascuna singola filiale gestisce uno o più conti correnti e ciascun singolo conto corrente può essere gestito da una filiale.

- **Possiede:** in questo caso la cardinalità è \mathbf{N} a \mathbf{N} perché ciascun singolo conto corrente è posseduto da uno o più intestatari e ciascun singolo intestatario può possedere più conti correnti.
- **Concede:** in questo caso la cardinalità è $\mathbf{1}$ a \mathbf{N} perché ciascuna singola filiale può concedere uno o più prestiti e ciascun singolo prestito può essere gestito da una filiale.
- **Chiede:** in questo caso la cardinalità è \mathbf{N} a \mathbf{N} perché ciascun singolo cliente può chiedere uno o più prestiti e ciascun singolo prestito può essere chiesto da più clienti.

4 Liste degli attributi

Entità Filiale

Nome attributo	Significato	Tipo di dato	Vincolo
Id filiale	Attributo identificativo	Varchar	Max 255 caratteri
Nome	Nome della filiale	Varchar	Max 255 caratteri
Città	Sede filiale	Varchar	Max 255 caratteri
Patrimonio	Complesso dei beni	Float	

Table 1: Lista Filiale

Entità Conto Corrente

Nome attributo	Significato	Tipo di dato	Vincolo
Numero conto	Attributo identificativo	Varchar	Max 255 caratteri
Saldo	Saldo del conto	Float	

Table 2: Lista Conto Corrente

Entità Intestatario/Cliente

Nome attributo	Significato	Tipo di dato	Vincolo
Codice fiscale	Attributo identificativo	Varchar	Max 255 caratteri
Nome	Nome intestatario	Varchar	Max 255 caratteri
Cognome	Cognome intestatario	Varchar	Max 255 caratteri
Indirizzo	Indirizzo intestatario	Varchar	Max 255 caratteri
Città	Residenza intestatario	Varchar	Max 255 caratteri
Numero civico	Civico intestatario	Int	Max 3 cifre
Telefono	N.telefono intestatario	Varchar	Max 255 caratteri
Codice Cliente	Codice del cliente	Varchar	Max 255 caratteri

Table 3: Lista Intestatario/Cliente

Entità Prestito

Nome attributo	Significato	Tipo di dato	Vincolo
Id prestito	Attributo identificativo	Varchar	Max 255 caratteri
Entità prestito	Valore del prestito	Float	
Codice ufficio	ufficio che concede il prestito	Varchar	Max 255 caratteri
Matricola impiegato	Impiegato che stipula il prestito	Varchar	Max 255 caratteri
Data apertura	Apertura del prestito	Date	
Data chiusura	Chiusura del prestito	Date	

Table 4: Lista Prestito