

LA PROGETTAZIONE CONCETTUALE

Seconda parte


Argomenti della lezione

- Strategie di progetto
- Qualità di uno schema concettuale
- Un esempio
- Una metodologia generale

Strategie di progetto

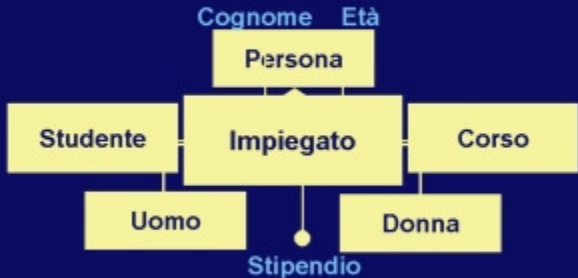
- ▶ top-down
- ▶ bottom-up
- ▶ inside-out

Strategia top-down



Schema finale

Primitive di raffinamento top-down



Strategia bottom-up

Schema 1,1

Schema 2,1

Sp

Schema finale

e 2

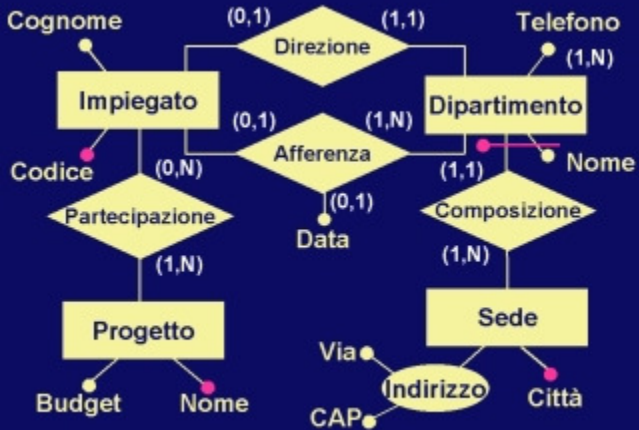
Schema 1,2

Schema 2,2

Primitive di raffinamento Bottom-up



Strategia inside - out :
un esempio



In pratica

Si procede di solito con una strategia ibrida (detta anche **mista**):

- ▶ si individuano i concetti principali e si realizza uno **schema scheletro**
- ▶ sulla base di questo si può decomporre
- ▶ poi si raffina, si espande, si integra

Definizione dello schema scheletro

Si individuano i concetti più importanti, ad esempio perché più citati o perché indicati esplicitamente come cruciali e li si organizza in un semplice schema concettuale

Qualità di uno schema concettuale

- ▶ correttezza
- ▶ completezza
- ▶ leggibilità
- ▶ minimalità

Un esempio di progettazione concettuale

Società di formazione

Frase di carattere generale

Si vuole realizzare una base di dati per una società che eroga corsi, di cui vogliamo rappresentare i dati dei partecipanti ai corsi e dei docenti.

Schema scheletro



Fraasi relative ai partecipanti

Per i partecipanti (circa 5000), identificati da un codice, rappresentiamo il codice fiscale, il cognome, l'età, il sesso, la città di nascita, i nomi dei loro attuali datori di lavoro e di quelli precedenti (insieme alle date di inizio e fine rapporto), le edizioni dei corsi che stanno attualmente frequentando e quelli che hanno frequentato nel passato, con la relativa votazione finale in decimi.

Fraasi relative ai datori di lavoro

Relativamente ai datori di lavoro presenti e passati dei partecipanti, rappresentiamo il nome, l'indirizzo e il numero di telefono.

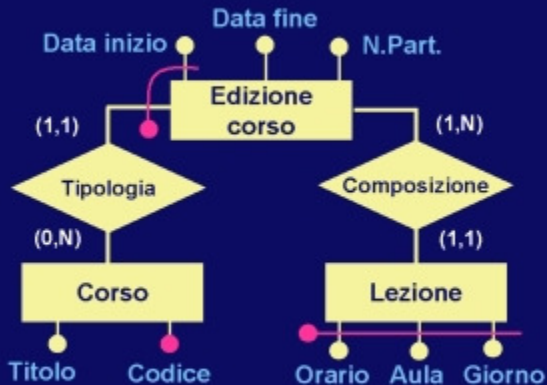
Fraasi relative a tipi specifici di partecipanti

Per i partecipanti che sono liberi professionisti, rappresentiamo l'area di interesse e, se lo possiedono, il titolo professionale. Per i partecipanti che sono dipendenti, rappresentiamo invece il loro livello e la posizione ricoperta.



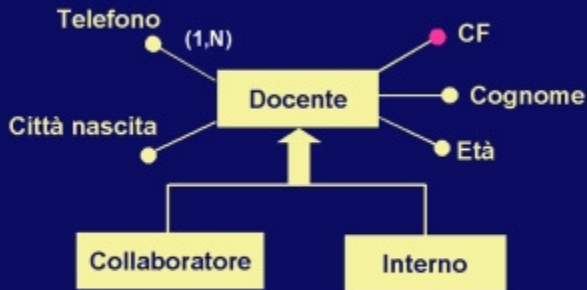
Frase relative ai corsi

Per i corsi (circa 200), rappresentiamo il titolo e il codice, le varie edizioni con date di inizio e fine e, per ogni edizione, rappresentiamo il numero di partecipanti e il giorno della settimana, le aule e le ore dove sono tenute le lezioni.



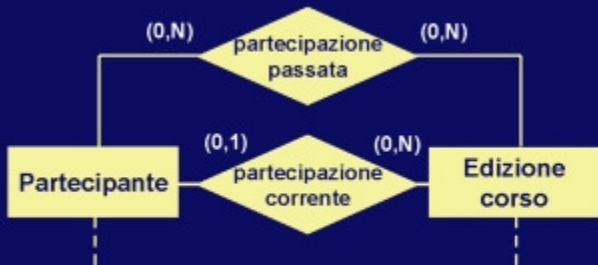
Frasi relative ai docenti

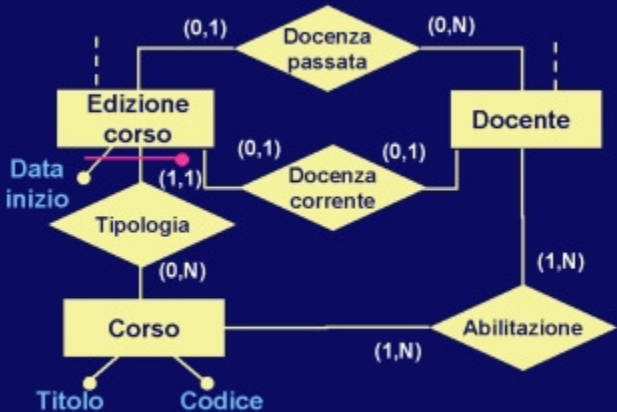
Per i docenti (circa 300), rappresentiamo il cognome, l'età, la città di nascita, tutti i numeri di telefono, il titolo del corso che insegnano, di quelli che hanno insegnato nel passato e di quelli che possono insegnare. I docenti possono essere dipendenti interni della società di formazione o collaboratori esterni.



Integrazione







Una metodologia generale

(1) Analisi dei requisiti

- ▶ Costruire un glossario dei termini
- ▶ Analizzare i requisiti ed eliminare le ambiguità presenti
- ▶ Raggruppare i requisiti in insiemi omogenei

Una metodologia generale

(2) Passo base

- ▶ Individuare i concetti più rilevanti e rappresentarli in uno schema scheletro

(3) Passo di decomposizione

- ▶ Effettuare una decomposizione con riferimento ai concetti dello schema scheletro

Una metodologia generale

(4) Passo iterativo

(da ripetere finché non si è soddisfatti)

- ▶ Raffinare i concetti presenti sulla base delle loro specifiche;
- ▶ Aggiungere concetti per descrivere specifiche non ancora descritte;

Una metodologia generale

(5) Passo di integrazione

- ▶ Integrare i vari sotto - schemi con riferimento allo schema scheletro

(6) Analisi di qualità

(ripetuta e distribuita)

- ▶ Verificare le qualità dello schema ed eventualmente ristrutturarlo

Sintesi

- Strategie di progetto
- Qualità di uno schema concettuale
- Un esempio
- Una metodologia generale