

SISTEMI INFORMATIVI L
C.d.L. Ingegneria dei Processi Gestionali – Prof. Penzo
Prova Scritta del 22/03/2004 – COMPITO D – Seconda Parte

ESERCIZIO 1 – Progettazione Concettuale e Logica di Data Mart

Dato il seguente schema logico relazionale:

RACCOLTASAGGI(codRaccolta, genere, prezzo, casaEditrice, autore, dataUscita)

FK: casaEditrice REFs CASAEDITRICE

FK: autore REFs AUTORE

FK: dataUscita REFs DATA

SAGGIO(codRaccolta, numSaggio, titolo, testo, metrica)

FK: codRaccolta REFs RACCOLTASAGGI

CASAEDITRICE(codCasa, nome, presidente, fatturatoAnnuo, ClasseFatturato)

PREMIAZIONE(codRaccolta, codPremio, anno)

FK: codRaccolta REFs RACCOLTASAGGI

FK: codPremio REFs PREMIO

PREMIO(codPremio, titolo, valore)

AUTORE(codAutore, pseudonimo*, genereLetterario)

EMERGENTE(codAutore, saggioDiEsordio, annoDiEsordio)

FK: codAutore REFs AUTORE

FK: saggioDiEsordio REFs SAGGIO

VENDITA(codRaccolta, codLibreria, giorno, mese, anno, numVolumi, scontoTotale)

FK: codRaccolta REFs RACCOLTASAGGI

FK: codLibreria REFs LIBRERIA

FK: giorno, mese, anno REFs DATA

LIBRERIA(codLibreria, città, provincia, regione)

DATA(giorno, mese, anno, fiera, trimestre, semestre)

Si assumano le seguenti dipendenze funzionali:

CASAEDITRICE: fatturatoAnnuo → classeFatturato

LIBRERIA: città → provincia → regione

DATA: trimestre → semestre

e le seguenti specifiche utente per la definizione di un data mart relativo alla vendita di raccolte di saggi nel territorio italiano (trascurando i dati sul presidente della casa editrice e le informazioni su autore emergente) per poter pianificare la fornitura delle raccolte di maggiore interesse:

Fatto	Dimensioni	Misure
VENDITARACCOLTE	Raccolta saggi, libreria, data	importo totale, sconto totale

- 1) Determinare lo schema E/R corrispondente.
- 2) Determinare l'albero degli attributi completo ottenuto dallo schema E/R.
- 3) Produrre lo schema di fatto.
- 4) Produrre lo schema logico.

ESERCIZIO 2

Discutere ruoli e differenze di una sistema transazionale e un sistema di data warehousing.