

Basi di dati I – Esercitazione proposta

- Lo schema concettuale costruito in aula il 26/01/2017
- Un possibile schema logico ottenuto da esso

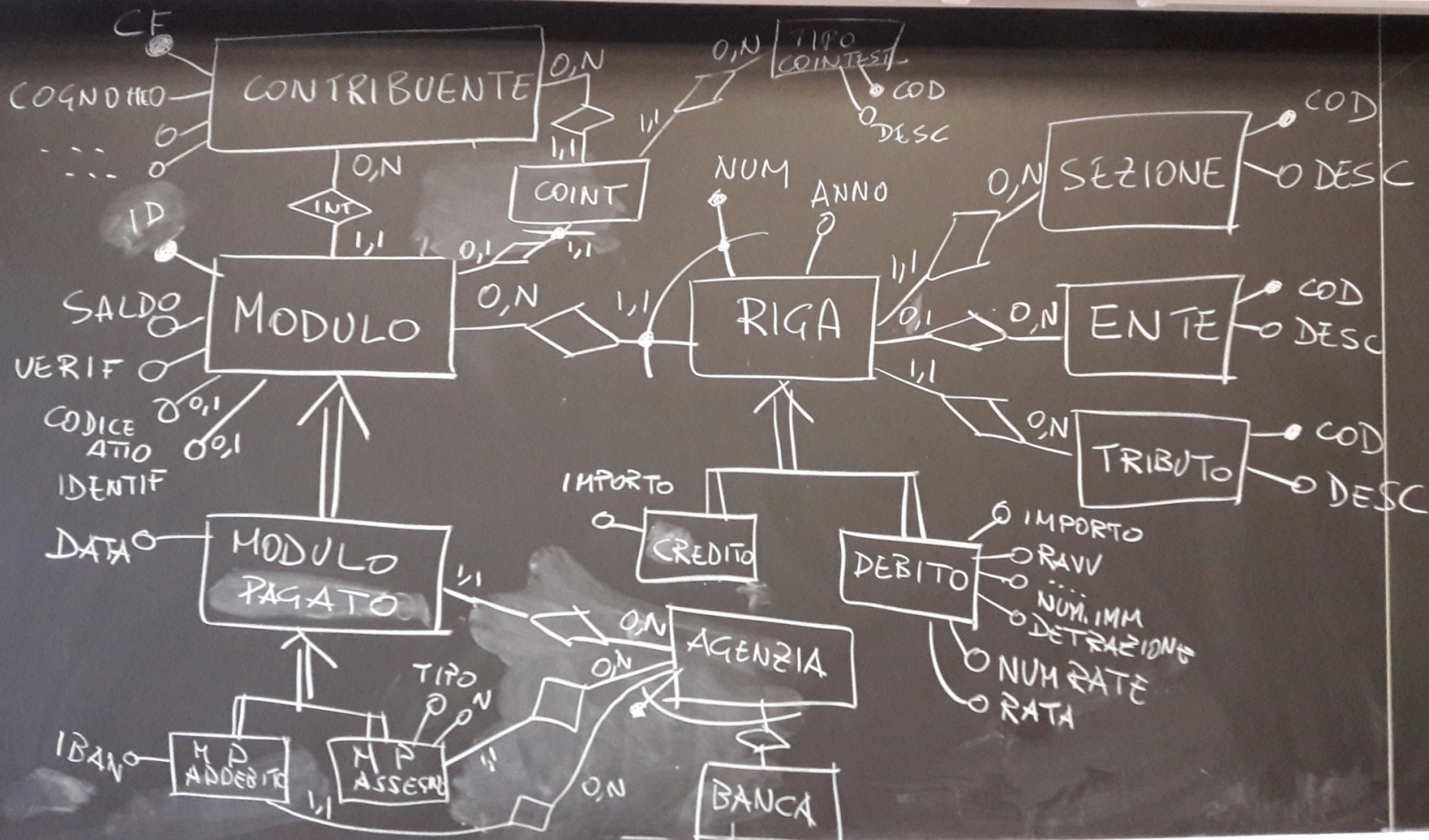
Studio di caso

- La base di dati riguarda la gestione dei moduli "F24 semplificato" per il pagamento delle imposte presso lo studio di un commercialista
- Le specifiche dei moduli sono sul sito dell'Agenzia delle Entrate:
 - <http://www.agenziaentrate.gov.it/wps/content/Nsilib/Nsi/Home/CosaDeviFare/Versare/F24+semplificato/Modello+e+istruzioni+F24+semplificato/>
 - Modulo e istruzioni sono anche sul sito del corso

Studio di caso (2)

- L'idea è che il commercialista abbia un archivio dei moduli che predispone e che vengono pagati
 - Il commercialista predispone il modulo (sulla base delle dichiarazioni o quant'altro)
 - Il contribuente (cliente del commercialista) paga (in banca o in altro modo) e invia al commercialista la ricevuta (cioè il modulo con gli estremi del versamento)

Schema concettuale



Un possibile schema logico

(dopo una semplice ristrutturazione)

- **CONTRIBUENTE**(CF, Cognome, ...)
- **MODULO**(ID, Contrib, Coint*, TipoCoint*, Saldo, Verifica,...)
 - vincolo di riferimento fra Contrib e CONTRIBUENTE, fra Coint e CONTRIBUENTE e fra TipoCoint e TIPOCOINTESTAZIONE
 - vincolo non esprimibile fra Saldo, Verifica e gli importi nelle righe
 - Coint e Tipocoint sono o entrambi nulli o entrambi non nulli
- **TIPOCOINTESTAZIONE**(Cod, Descrizione)
- **MODULOPAGATO**(ID, Data, Agenzia, Banca)
 - vincolo di riferimento fra ID e MODULO
- **MODULOPAGATOCONADDEBITO**(ID, IBAN, Agenzia, Banca)
 - vincolo di riferimento fra ID e MODULOPAGATO e fra Agenzia+Banca e AGENZIA
 - ridondanza fra IBAN e Agenzia+Banca
- **MODULOPAGATOCONASSEGNO**(ID, Tipo, Numero, Agenzia, Banca)
 - vincolo di riferimento fra ID e MODULOPAGATO
 - ridondanza fra IBAN e Agenzia+Banca
- **AGENZIA**(Numero, Banca, ...)
 - vincolo di riferimento fra Banca e BANCA
- **BANCA**(Codice, Nome, ...)
- **RIGA**(Numero, Modulo, Anno, Sezione, Ente*, Tributo)
 - vincoli di riferimento fra Modulo e MODULO e poi verso SEZIONE, ENTE, TRIBUTO
- **RIGACREDITO**(Numero, Modulo, Importo)
 - vincolo di riferimento fra Numero+Modulo e RIGA
- **RIGADEBITO**(Numero, Modulo, Importo, Rata, NumRate,....)
 - vincolo di riferimento fra Numero+Modulo e RIGA
- **SEZIONE**(Codice, Descrizione)
- **ENTE**(Codice, Descrizione)
- **TRIBUTO**(Codice, Descrizione)