



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA

Basi di Dati, Modulo 2

Sapienza Università di Roma

Facoltà di Ing. dell'Informazione, Informatica e Statistica

Laurea in Informatica

Prof. Toni Mancini, Prof. Federico Mari

<http://tmancini.di.uniroma1.it>

<http://mari.di.uniroma1.it>

Database B.2.4.2 (DB.B.2.4.2)

Basi di Dati Relazionali

Sistemi di Gestione di Basi di Dati Relazionali

Database

Il Database Cielo

Versione 2016-02-03

1

Schema Relazionale

Il database Cielo è definito sul seguente insieme di domini e sul seguente schema relazionale con vincoli.

Definizione dei domini

- *PosInteger*
integer ≥ 0
- *StringaM*
varchar(100)
- *CodIATA*
char(3)

Schema relazionale con vincoli della base dati

Volo(codice: PosInteger, comp: StringaM, durataMinuti: PosInteger)

[VincoloDB.1] *foreign key*: comp references Compagnia(nome)

[VincoloDB.2] *foreign key*: (codice, comp) references ArrPart(codice, comp)

ArrPart(codice: PosInteger, comp: StringaM, arrivo: CodIATA, partenza: CodIATA)

[VincoloDB.3] *foreign key*: (codice, comp) references Volo(codice, comp)

[VincoloDB.4] *foreign key*: arrivo references Aeroporto(codice)

[VincoloDB.5] *foreign key*: partenza references Peroporto(codice)

Aeroporto(codice: CodIATA, nome: StringaM)

[VincoloDB.6] *foreign key*: codice references LuogoAeroporto(aeroporto)

LuogoAeroporto(aeroporto: CodIATA, citta: StringaM, nazione: StringaM)

[VincoloDB.7] *foreign key*: aeroporto references Aeroporto(codice)

Compagnia(nome: StringaM, annoFondaz*: PosInteger)

(*): può essere NULL

2

Importazione del Database in PostgreSQL

I file .sql allegati definiscono i domini, lo schema relazionale e i vincoli esterni del database Cielo e lo popolano con istanze di esempio.

Per importare il database in PostgreSQL, eseguire i seguenti comandi:

```
username$ cd <cartella contenente i file .sql>
username$ createdb cielo
psql cielo
psql (X,Y,Z)
```

Type "help" for help

```
cielo=#\i domains-tables.sql
```

```
cielo=#\i constraints.sql
```

```
...
```

```
cielo=#\i data.sql
```

```
...
```