



**Ottimizzatore**

**Esercizi**

**Tania Cerquitelli**

DBG



**Esercizio 3 - Seminari**

- Sono date le relazioni seguenti (le chiavi primarie sono sottolineate):
  - SEMINARIO (IdS, Titolo, Max#Partecipanti, Argomento)
  - PARTECIPANTE (CodFiscP, Nome, Cognome, Società, Ruolo, Data Nascita)
  - REGISTRAZIONE (CodFiscP, Data, IdS, Città)

DBG

2

## Statistiche

- $\text{card}(\text{SEMINARIO}) \approx 10^3$  tuple
  - Valori distinti di argomento 100
- $\text{card}(\text{PARTECIPANTE}) \approx 10^5$  tuple
  - Valori distinti di ruolo 20
- $\text{card}(\text{REGISTRAZIONE}) \approx 10^8$  tuple
  - Valori distinti di città 100
  - $\text{MIN}(\text{Data}) = 1-1-2013$
  - $\text{MAX}(\text{Data}) = 31-12-2013$

## Query 1

```
SELECT P.Nome, P.Cognome
FROM PARTECIPANTE P
WHERE (P.Ruolo = 'Manager' or P.Ruolo = 'Direttore') and
      P.CodFiscP NOT IN (SELECT CodFiscP
                        FROM REGISTRAZIONE R. SEMINARIO S
                        WHERE R.IdS=S.IdS and
                               Argomento='Ingegneria civile')
```