## Appello di Basi di Dati e Conoscenza del 20/07/2015

## Corso di Laurea in Informatica

| Cognome e Nor   | ne |
|-----------------|----|
| Anno di corso . |    |
| Corso di Laure  | a  |

- 1) Costruire uno schema E-R logico che rappresenti il database di una flotta di **Portaerei**. Il database deve essere disegnato in modo da evidenziare quali aerei fanno parte di una certa portaerei e inoltre deve tenere memoria del fatto che un' aereo atterra su una portaerei , che può essere anche diversa da quella a cui appartiene. Ci interessa anche sapere quando avvengono gli atterraggi. Si tenga conto delle seguenti specifiche :
  - a) gli oggetti da considerare sono le Portaerei, gli Aerei e i Piloti;
  - b) il pilota di un' aereo guida sempre lo stesso aeroplano ( da questo se ne deduce che i piloti sono di stazionamento solo su una portaerei),
  - c) un' aereo appartiene comunque ad una sola portaerei.

Evitare bene la ridondanza dei dati.

- 2) Costruire quindi lo schema fisico o normalizzato evidenziando **bene** chiavi di entità e chiavi di relazioni ed eventuali attributi utili.
- 3) Dire quali e quante sono le tabelle necessarie per rappresentare il database.
- 4) Scrivere le query in MySQL che rispondono alle seguenti domande :
  - a) Per ogni aereo si vuole sapere quante volte è atterrato su una portaerei diversa da quella di appartenenza, ed il pilota che lo guida.
  - b) Elencare tutti i piloti che sono sulla (appartengono alla) stessa portaerei del pilota "Pippo".

Si ricorda che eventuali select nidificate non sono accettate.

5) Selezionare in Algebra relazionale la portaerei di stazionamento del pilota "Pippo".