

*Università degli Studi di Trieste*

Corso di ingegneria industriale

**Esercitazioni di Fondamenti di Informatica**

Giacomo Strangolino

mailto/chat: [delleceste@gmail.com](mailto:delleceste@gmail.com)

**Materiale didattico anche su:**

**<http://www.giacomos.it>**

**(<http://www.giacomos.it/didattica/units/2012/>)**

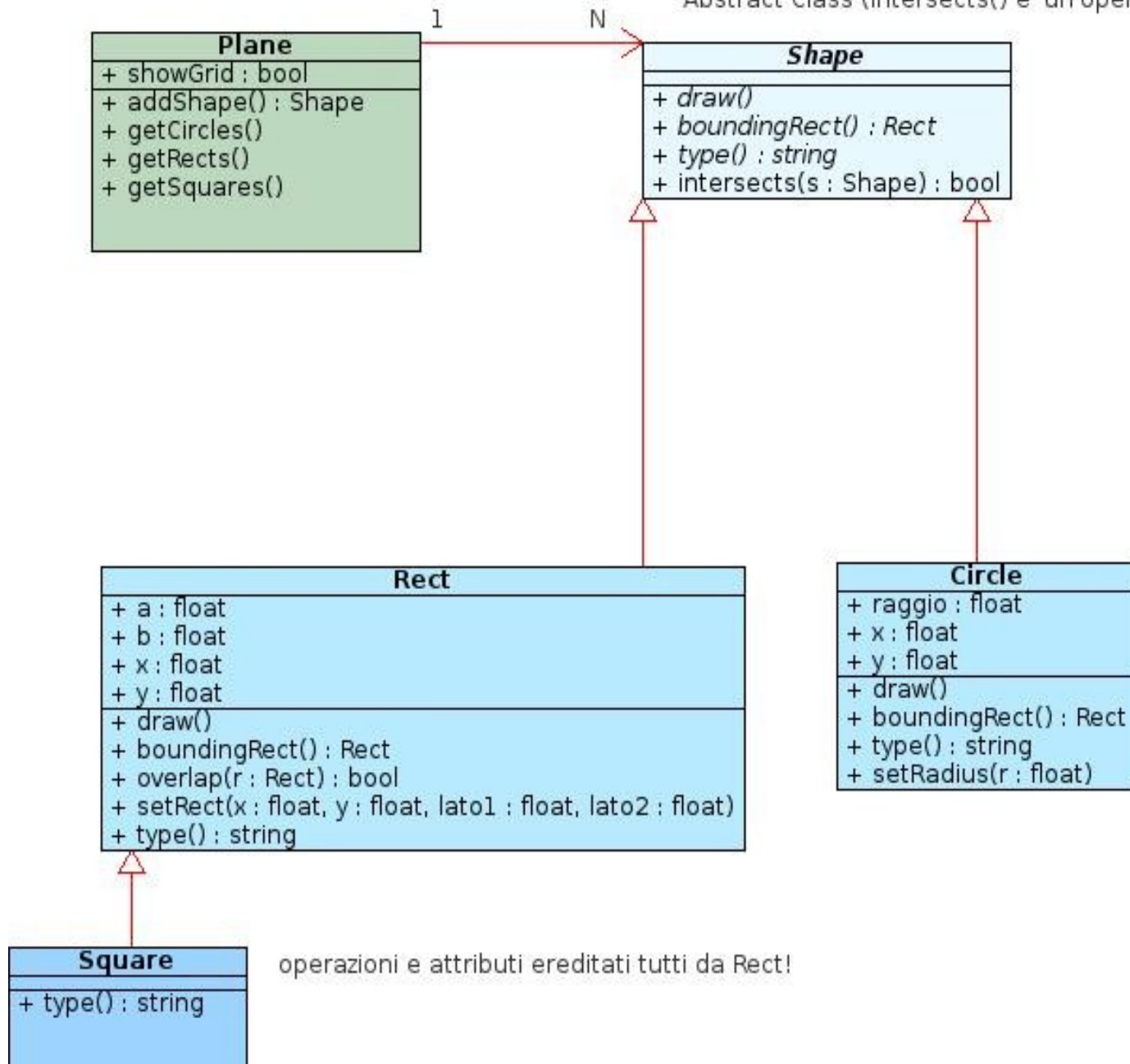
# Lezione 7 (18/11/2013)

## ***Homework***

- Si scriva una funzione *find(filename, keyword)* che trovi nel file *filename* la parola chiave *keyword* e indichi il numero di linea in cui essa compare e quante volte.

# Piano Cartesiano

Abstract Class (*intersects()* e' un'operazione che fornisce un'implementazione)



# Lezione 7

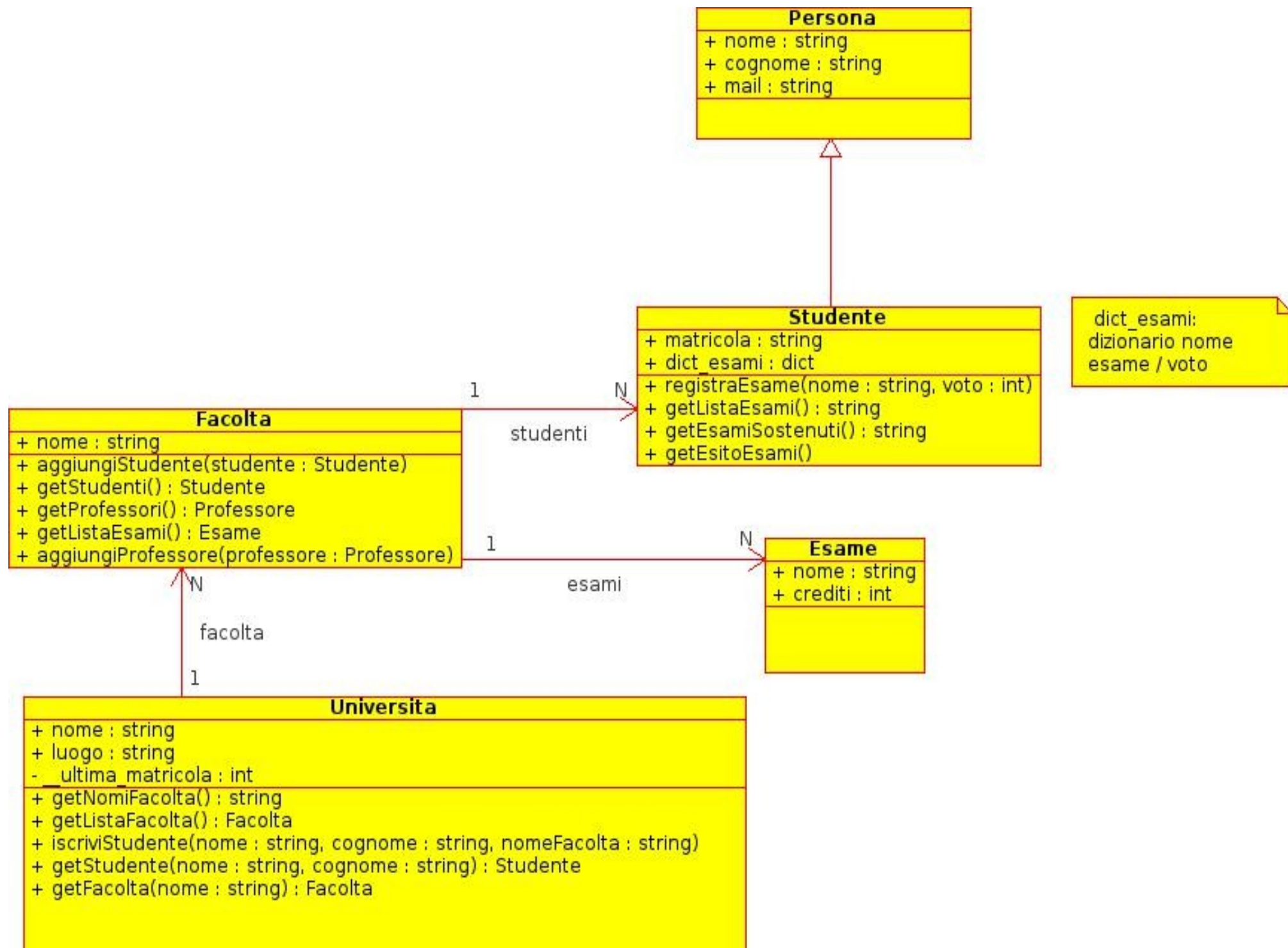
## Classi e Programmazione ad Oggetti – Progetto Università

Si scrivano delle classi atte a modellare un'università con i propri *studenti*, *professori*, *esami* e *facoltà*. Deve essere possibile iscrivere studenti a una particolare facoltà, registrare esami, e chiedere alla classe università la lista delle facoltà e a ciascuna facoltà la lista degli studenti e di esami e quindi agli studenti i propri esami con il voto...

# Lezione 7

## Classi e Programmazione ad Oggetti – Progetto Università

- La classe **Persona** avrà un nome, un cognome e un indirizzo email
- La classe **Studente** è una Persona, in più ha una matricola, appartiene a una Facolta e avrà sostenuto una serie di Esami
- La classe **Facolta** è caratterizzata da un nome, da un certo numero di Esame e di Studente. Avrà dei metodi per aggiungere uno studente, ottenere la lista degli studenti, ottenere la lista degli esami.
- La classe **Esame** ha un nome e un numero di crediti.
- La classe **Universita** avrà un nome, un luogo e diverse Facolta.
- Deve essere possibile ottenere la lista delle Facolta, iscrivere uno studente, ottenere uno studente sapendo il suo nome e cognome e ottenere un riferimento ad una Facolta attraverso il suo nome.



# Lezione 7

## ***Homework***

- Si completi il progetto *università* gestendo anche i professori.  
Ogni professore insegnerà uno o più esami, apparterrà ad una ed una sola facoltà ed avrà uno o al più due assistenti, che saranno rappresentati da una nuova classe derivata da persona.
- Si modifichi il progetto università in modo che carichi gli studenti e gli esami da 2 file: il primo contiene righe del tipo:

Bruno, Resistenza, Ingegneria

Federico, Nice, Filosofia

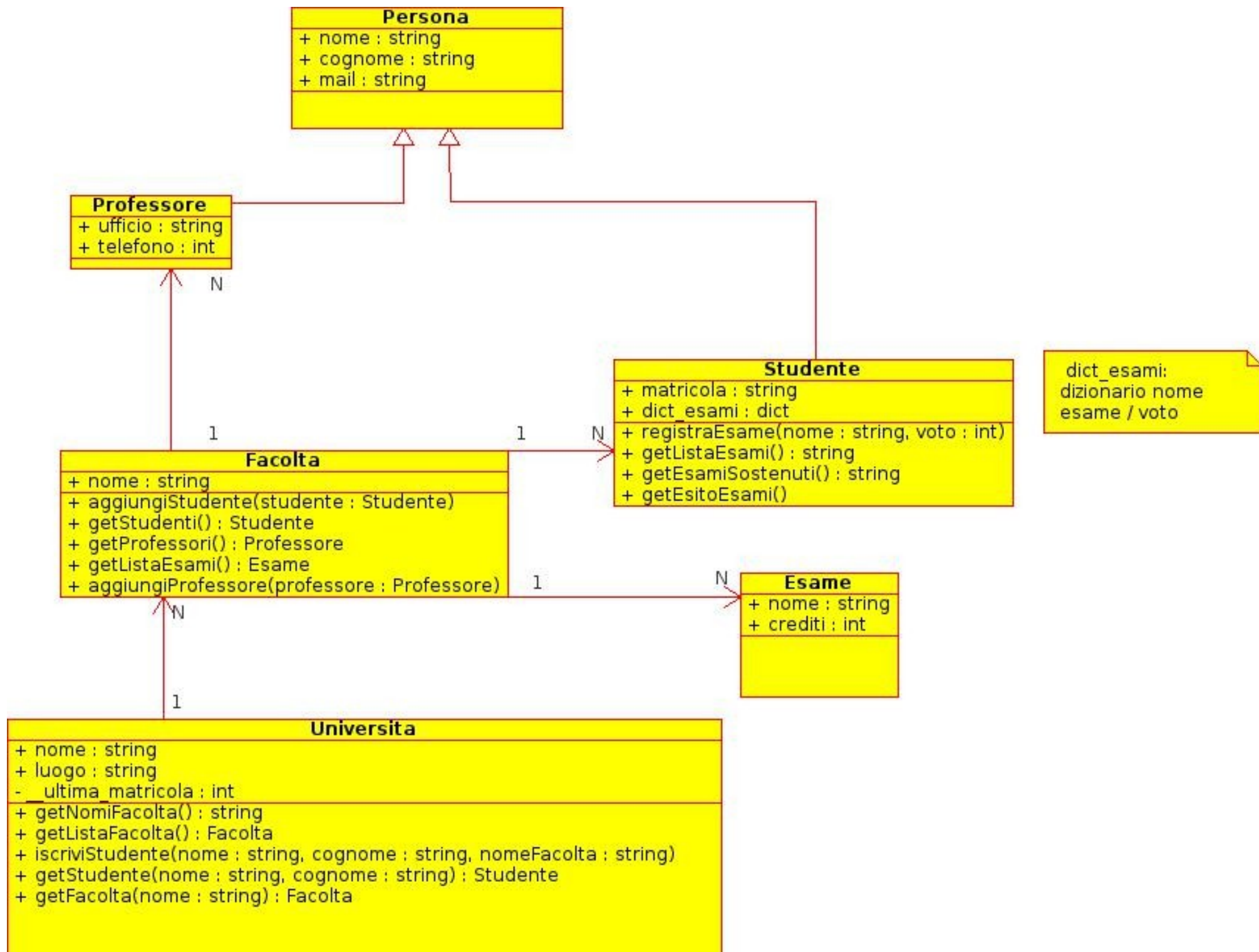
...

mentre il secondo:

Federico, Nice, Storia della Filosofia, 30

Federico, Nice, Filosofia Teoretica, 28

Tommaso, D'Aquino, Teologia, 30





# Lezione 7

## **Preparazione alla lezione reti**

- Si studino le slide sulle reti di calcolatori presenti nella cartella della lezione 7 (possibilmente stampandone una copia per prendere appunti durante la lezione 8)
- Materiale didattico sulle reti:  
[http://web.diegm.uniud.it/pierluca/public\\_html/teaching/reti\\_di\\_calcolatori/materiale\\_didattico/](http://web.diegm.uniud.it/pierluca/public_html/teaching/reti_di_calcolatori/materiale_didattico/)