

# VERIFICA DI PROGRAMMI CONCORRENTI

---

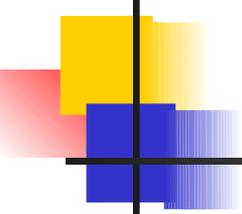
## VPC 16-17

### Primo esercizio – ripasso definizioni Per tutti

Prof.ssa Susanna Donatelli  
Universita' di Torino

[www.di.unito.it](http://www.di.unito.it)

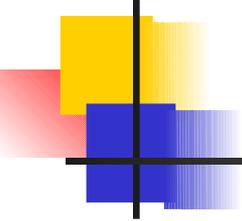
[susi@di.unito.it](mailto:susi@di.unito.it)



# Primo esercizio

---

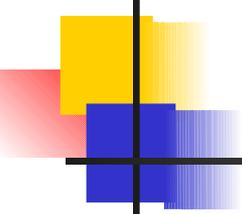
- Scrivere le definizioni degli elementi elencati nelle pagine successive. Potete usare Latex o scrivere a mano e mandarmi una scansione
- Consegna via moodle (sito del corso) entro giovedì 9/3/2016



# Primo esercizio

---

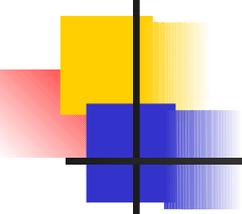
- notazione per Naturali, Interi, Reali,
- intersezione,
- unione,
- differenza,
- insieme potenza (power set),
- complemento,
- contenuto,
- strettamente contenuto,
- prodotto Cartesiano,
- relazione di arietà' n,



# Primo esercizio

---

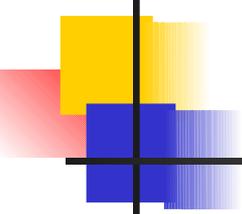
- relazione binaria
  
- proprieta' riflessiva,
- simmetrica,
- transitiva,
  
- relazione di equivalenza,
- chiusura transitiva,
  
- Funzione
- Funzione di arieta' n,
- iniettiva,
- suriettiva,
- biiettiva



# Primo esercizio

---

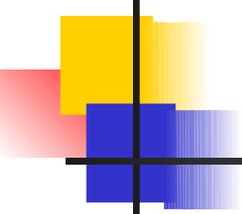
- Stringhe e linguaggi: alfabeto, lettere e stringhe, stringa vuota, concatenazione, ripetizione, prefisso, suffisso



# Primo esercizio

---

- Grafi: definizione, grafo diretto e non, grafo bipartito, nodo sorgente e destinazione, funzione di etichettatura per archi e nodi, cammino, ciclo, lunghezza del cammino, grafo fortemente connesso, componente fortemente connessa terminale, BSCC – bottom strongly connected component, albero, in e out-degree di un nodo.



# Prerequisiti – primo esercizio

---

- Matrici: definizione (n-dimensionale), somma e prodotto, prodotto vettore per matrice