

**Non basta sapere, si deve anche applicare;
non e' abbastanza volere, si deve anche fare.**

Goethe

“Piccola, è più importante il sole oppure la luna?”

“Non lo so, nonno.”

“La luna. Il sole brilla quando è già giorno, mentre la luna illumina la notte.”

Albert Einstein e una nipote (data non nota)

Apprendimento ed evoluzione in sistemi artificiali

Un uomo saggio crea più occasioni di quante ne trova.

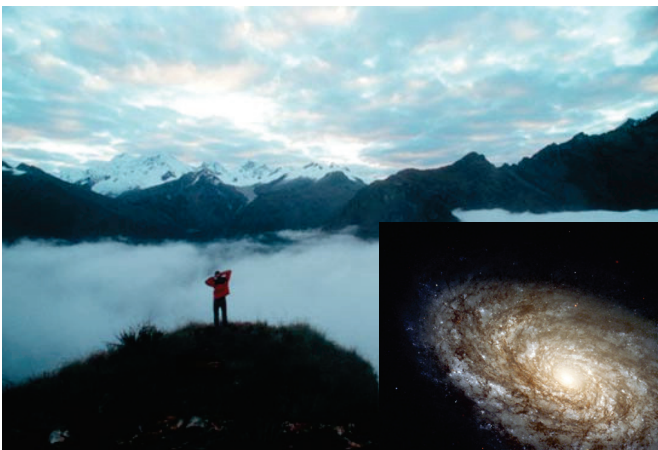
Francesco Bacone



Informatica

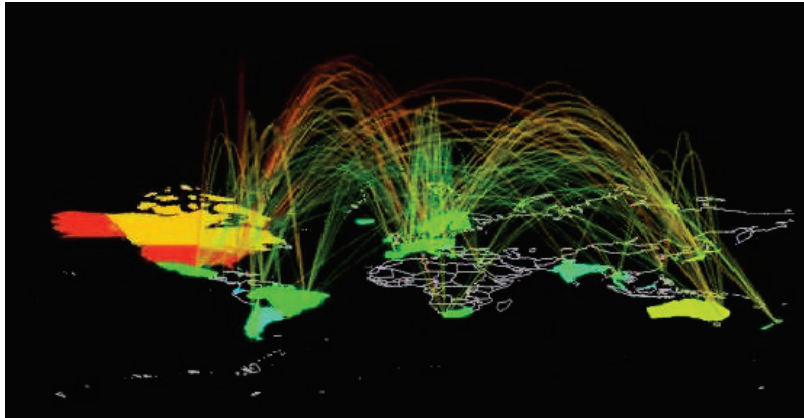
Scopo del corso

- Con il termine **informatica** si indica l'insieme dei processi e delle tecnologie ...



Informatica

- Con il termine **informatica** si indica l'insieme dei processi e delle tecnologie che rendono possibile la **creazione**, la **raccolta**, l'**immagazzinamento** e la **diffusione** dell'**informazione**.
- Per informazione si intende l'atto di informare o di venire informati; è quindi una comunicazione della conoscenza, qualunque ne sia l'origine.



Il corso

Scopo

- Il corso ha lo scopo di introdurre
 - i principali elementi di un approccio, diverso da quello tradizionale, ispirato dallo studio di sistemi naturali
 - le problematiche relative ad apprendimento, evoluzione e coevoluzione in sistemi artificiali

Laboratorio: perché?

- Alcune problematiche si capiscono meglio nell'uso pratico
- Verranno presentati alcuni ambienti di sviluppo «particolari»
- Esercitazioni guidate

Metodo

- Apprendere metodologia, mentalità, formalismo
- Studio della teoria
- Laboratorio

Il corso

Argomenti

- reti neurali
- algoritmi genetici
- sistemi multiagente

Progetto

- Verrà portato avanti un progetto di sistema multiagente
- Non basteranno le ore di laboratorio... (ovviamente)

Libri di testo e materiale

- Lucidi delle lezioni
- Documenti distribuiti dal docente
- Documenti scaricati dalla rete e rintracciabili su Moodle

Esame

- **Prova scritta**
 - Occorre rispondere a 2 domande, scelte da ogni studente fra 4-5 domande proposte dal docente
 - Perché il compito sia sufficiente, occorre che entrambe le risposte lo siano
 - Tempo totale, 90 minuti
- **Facoltativo (ma utile...)**
 - È possibile consegnare il progetto di corso (che verrà proposto via via durante le lezioni)
 - È possibile realizzare il progetto a gruppi di 2-3 studenti
 - Una relazione, + il software, da consegnare 3 giorni prima del primo appello a cui si è iscritto un membro del gruppo
 - Se il voto del progetto supera il voto dello scritto, esso peserà per il 33% sul voto finale
 - Nessuna penalizzazione in caso contrario

Modalità attuali di insegnamento

- **Si manterrà il più possibile l'orario proposto**
 - **Le lezioni saranno anche registrate**

□ **Orari**

- Mercoledì 11:10 -13:00
 - Aula L1.3
- Giovedì 9:10 -11.00
 - Aula L1.3

□ **Ricevimento studenti**

- Martedì 16:00-17:00
- Giovedì 16:00-17:00
- Si suggerisce di concordare l'incontro

- **Si invitano gli studenti a mandare domande, dubbi o commenti all'indirizzo:**

□ marco.villani@unimore.it