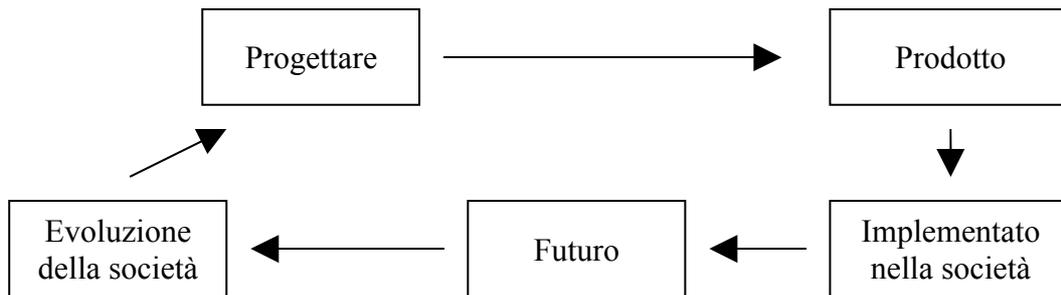


Mail crisis: troppo successo delle e-mail → crisi.

E-mail → supporto all'attività umana.

La rete tenta di risolvere i problemi della società e di sostituire software e hardware con terminali intelligenti.

Dobbiamo concepire le idee in base a quello che succederà, il futuro è la risorsa per progettare, dobbiamo cercare di prevedere il futuro per sapere che prodotti produrre.



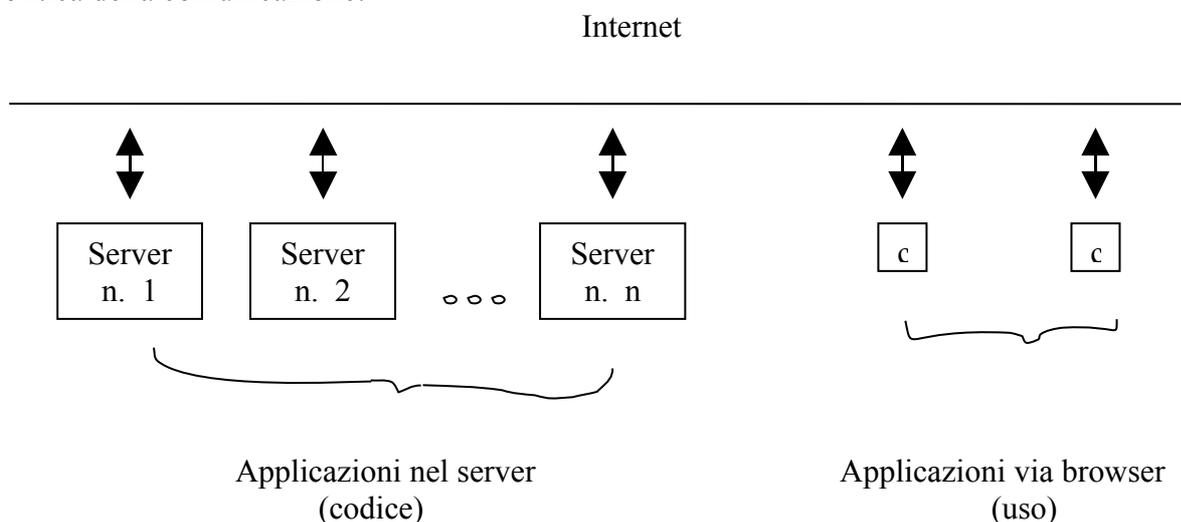
Sono alla base delle dinamiche sociali:

- Conflitti;
- Cooperazione;
- Ecc...

Mailspaces → puoi lasciare un'e-mail che può essere letta da tutti e si possono collegare attraverso un link.

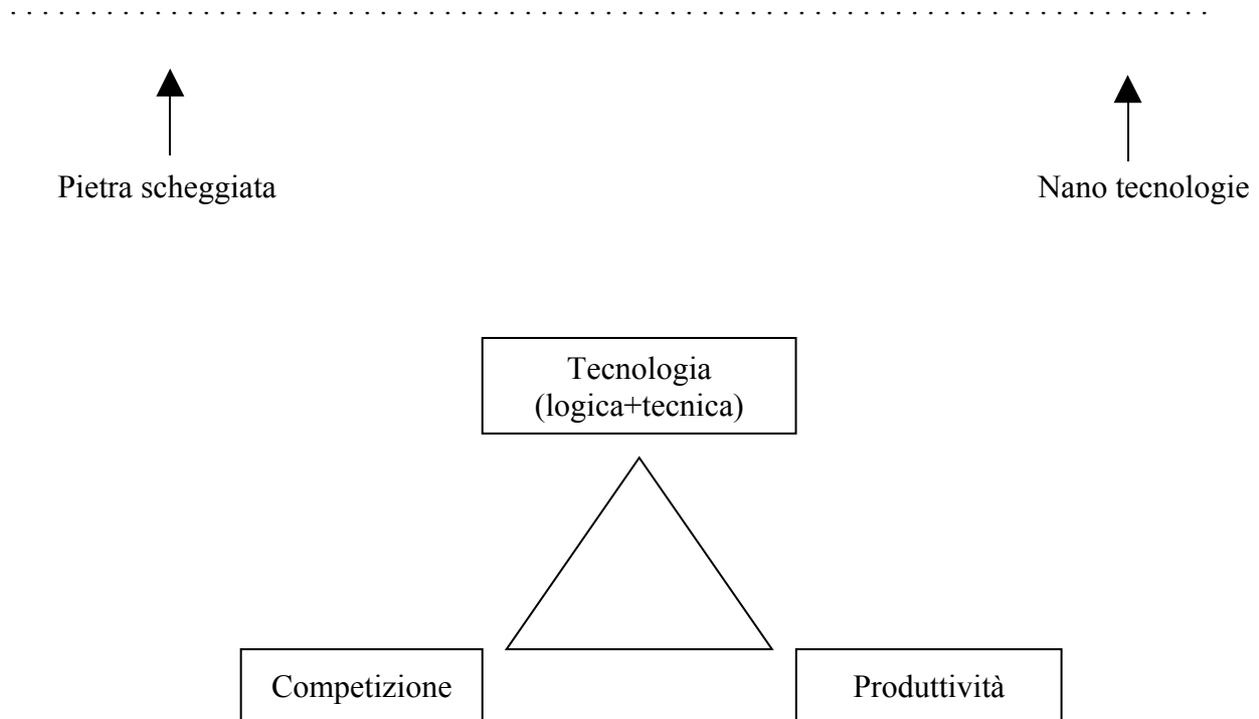
Aziende con problemi → formano delle associazioni con gruppi di progettazione. Ad esempio w3c che è il consorzio del www. Il w3c ha prodotto il computer e la rete web.

Politica della comunicazione:



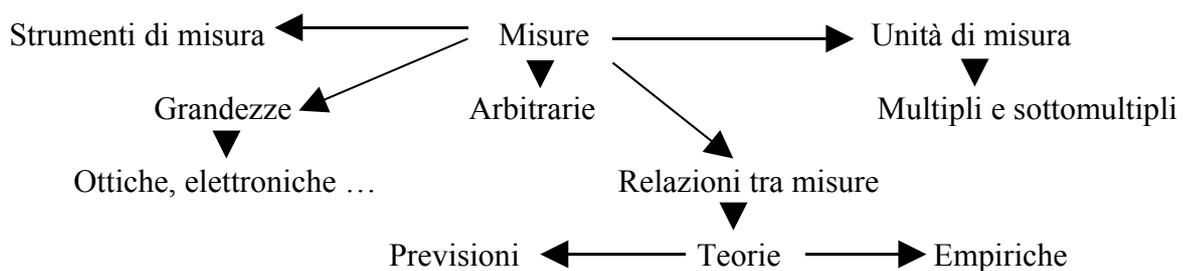
Attraverso Ajax nel web 2.0 (banda larga), ci permette di rendere interattive le pagine web. L'informazione è diventata per le masse, chiunque può accedervi.

Nuove tecnologie



Unità di misura arbitrarie imposte dalla società ed empiriche. La scienza cerca legami tra le misure:

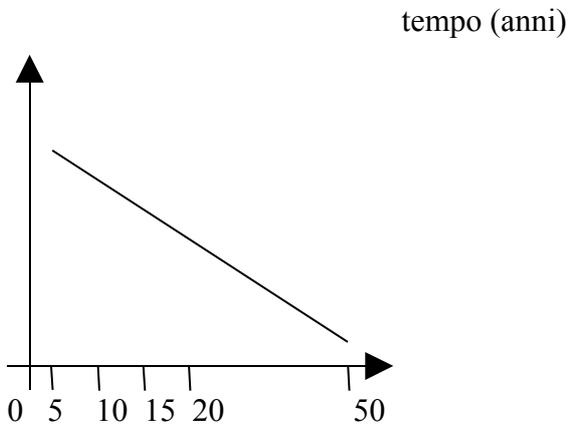
Unità	Unità
Kilo = 10 elevato alla terza	Milli = 10 elevato alla -3
Mega = 10 elevato alle sesta	Miero = 10 elevato alla -6
Giga = 10 elevato alla nona	Nano = 10 elevato alla -9
Tera = 10 elevato alla dodicesima	Pico = 10 elevato alla -12
	Jemto = 10 elevato alla -15
	Etto = 10 elevato alla -18



Velocità della luce = 300000 Km/s

Legge di Moore (un esempio)

costo dei circuiti

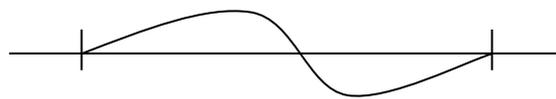


Come si può vedere dal grafico, il costo dei circuiti, diminuirà con il passare degli anni.

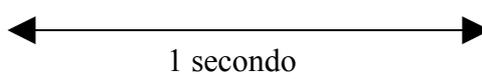
Lunghezze

Tempi

Cicli/sec (Herz)



Kilo

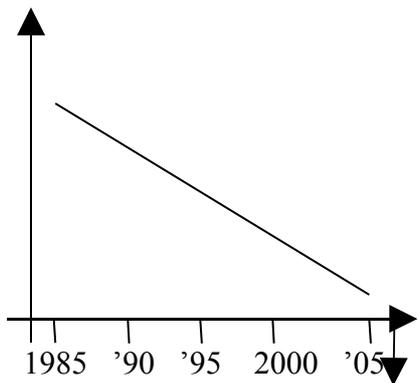


Clock

Superficie (aree) → | 1 | (lunghezza del canale)

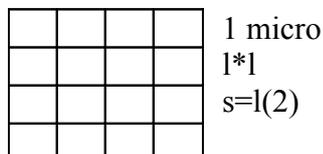
1

tempi (anni)



45 nanometri, siamo al limite.

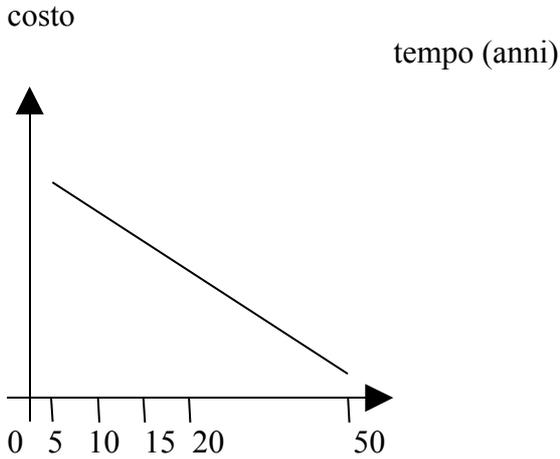
e dopo?



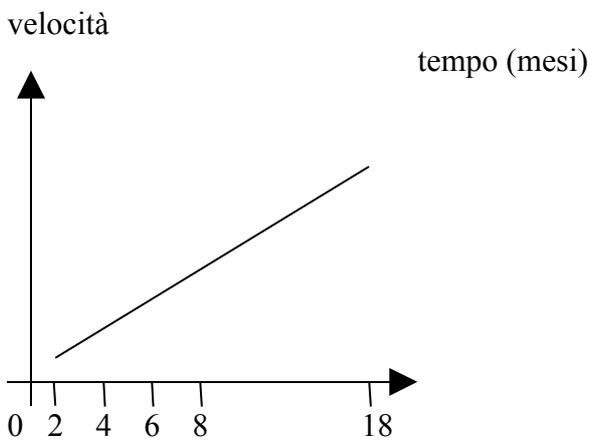
Integrazione = assemblare in parallelo sullo stesso supporto più componenti. Ha origine nell'elettronica dei semiconduttori (silicio).
System on chip (prezzo del silicio).

Le tre leggi di Moore

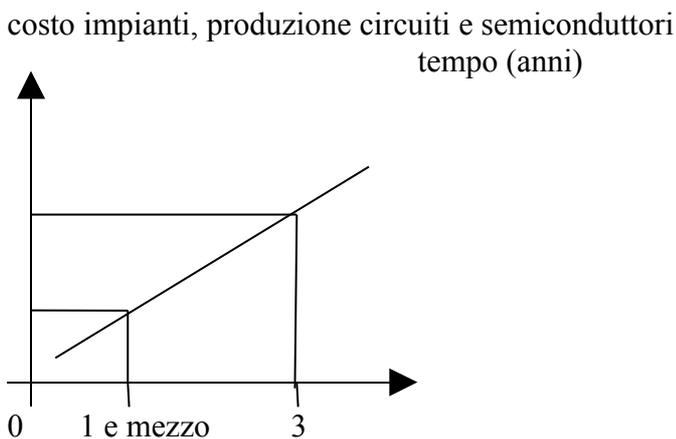
Ia legge di Moore



IIa legge di Moore

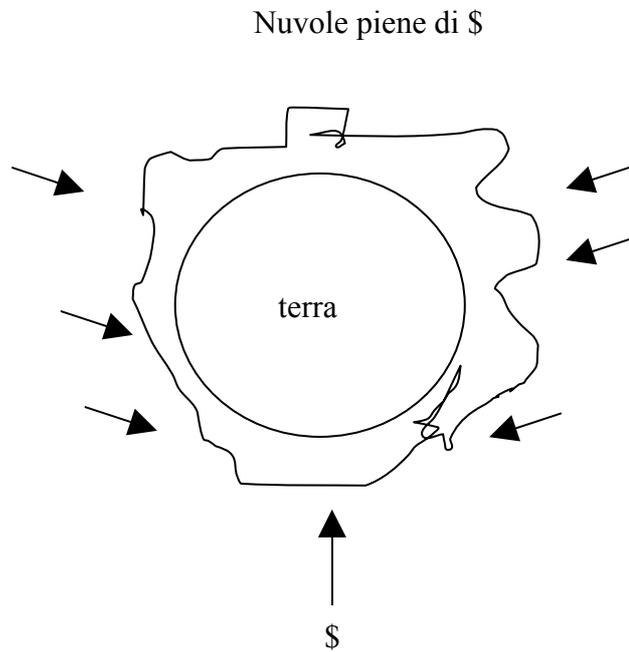


IIIa legge di Moore

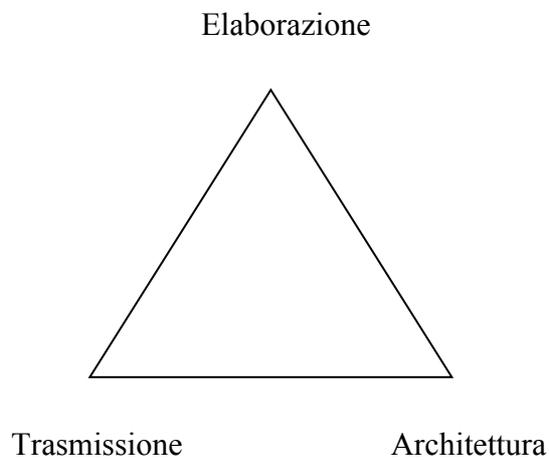


Trading on-line significa comprare e vendere azioni on-line.

La globalizzazione dei mercati.



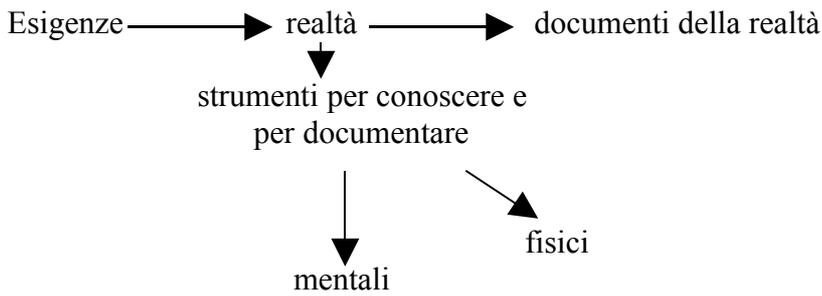
Elettronica dei dati:



Nella piramide mancano i modelli d'uso.

Elettronica: produzione in Cina;
progettazione in occidente.

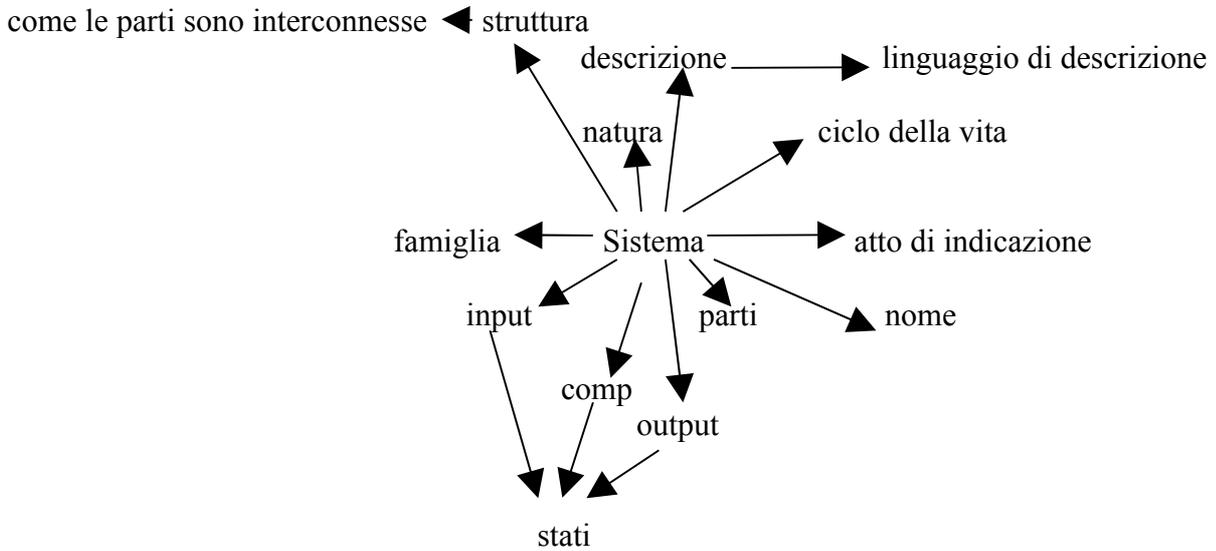
- Mondo dell'elettronica;
- Dove siamo!
- Descrivere per progettare;
- Conoscere il mondo per descrivere;



I 7 agenti cognitivi:

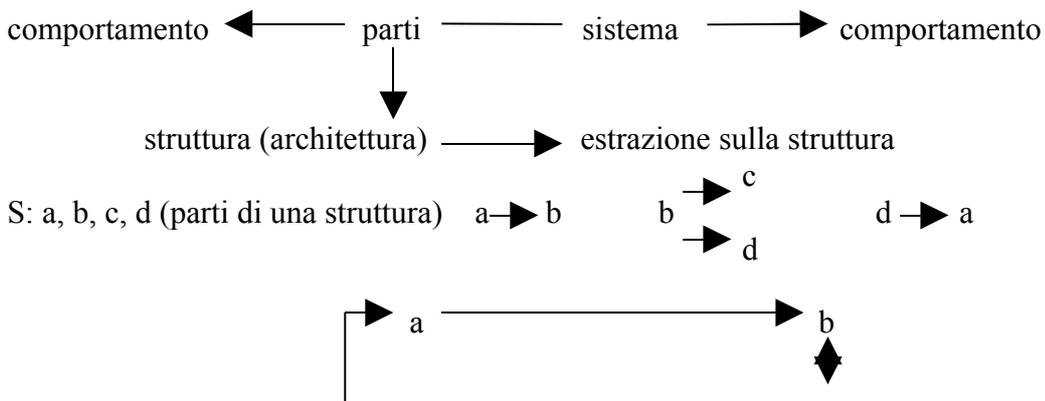
- Cosa
- Come
- Chi
- Perché
- Dove
- Quando
- Quanto

Le reti cognitive:

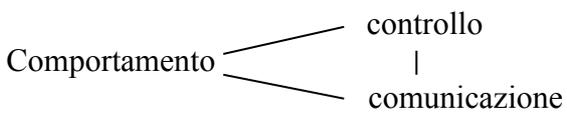


Espressione del linguaggio nozionale, metasimboli.

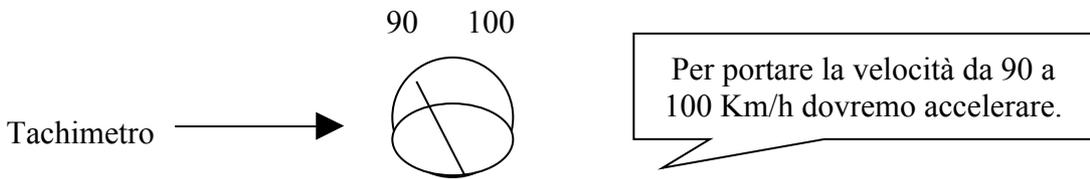
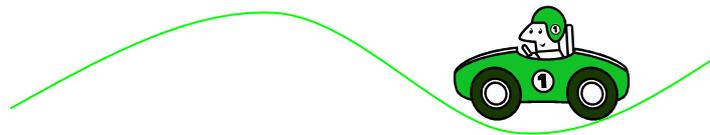
Associazione fra metasimboli:



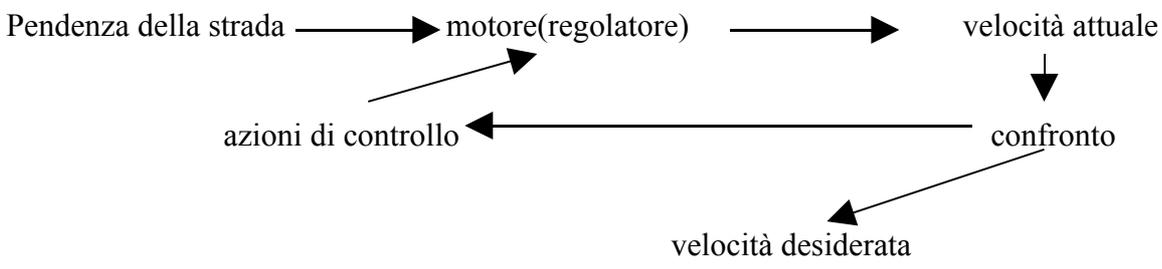
Sistemi visti come sistemi di controllo. c



Obiettivo: mantenere la velocità costante (pari a 100 Km/h) in macchina.



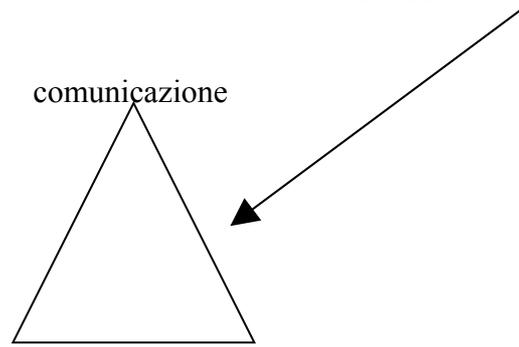
Quindi:



Percorso dell'umanità

realtà(evoluzione) immagine mentale(concetti) rappresentazione(teoria dei sistemi)

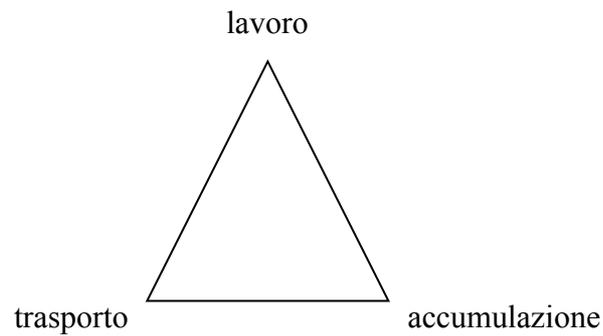
creazione trasformazione della realtà esecuzione della rappresentazione (linguaggi iconici e agenti cognitivi)



trasmissione

accumulo

Automazione:



La Cina è il Paese più ricco del mondo.
In questi ultimi anni si è parlato molto di intelligenza artificiale.
La competizione non esiste senza collaborazione.

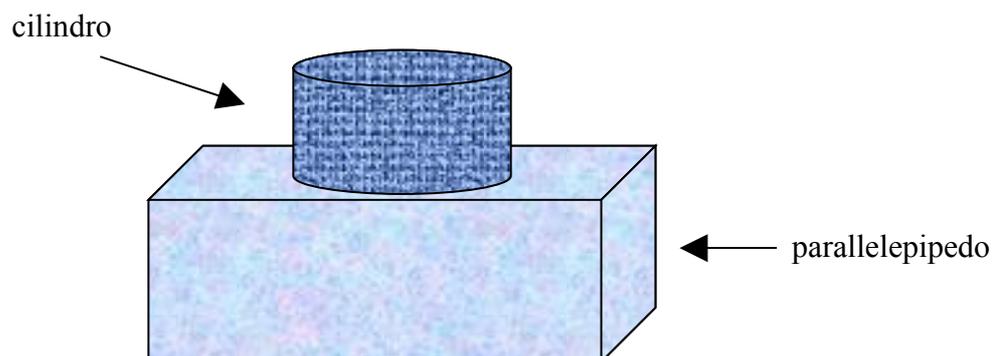
Ma da dove vengono le nuove idee?
Da quelle vecchie rielaborate.

Posso scrivere un computer con i linguaggi di programmazione.

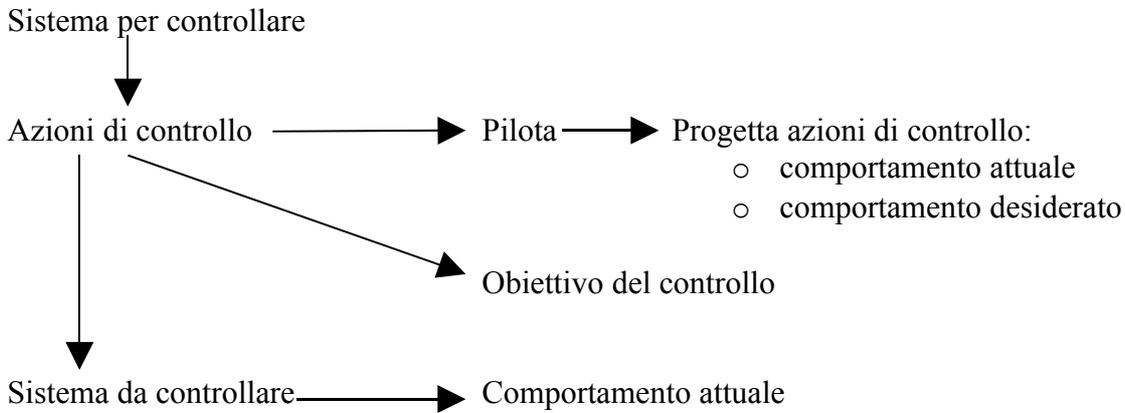
I sistemi sono fatti di parti che richiedono dei nomi per essere individuate.

Doc xml è formato da elementi, cioè da TAG (etichette) associate alle entità descritte.

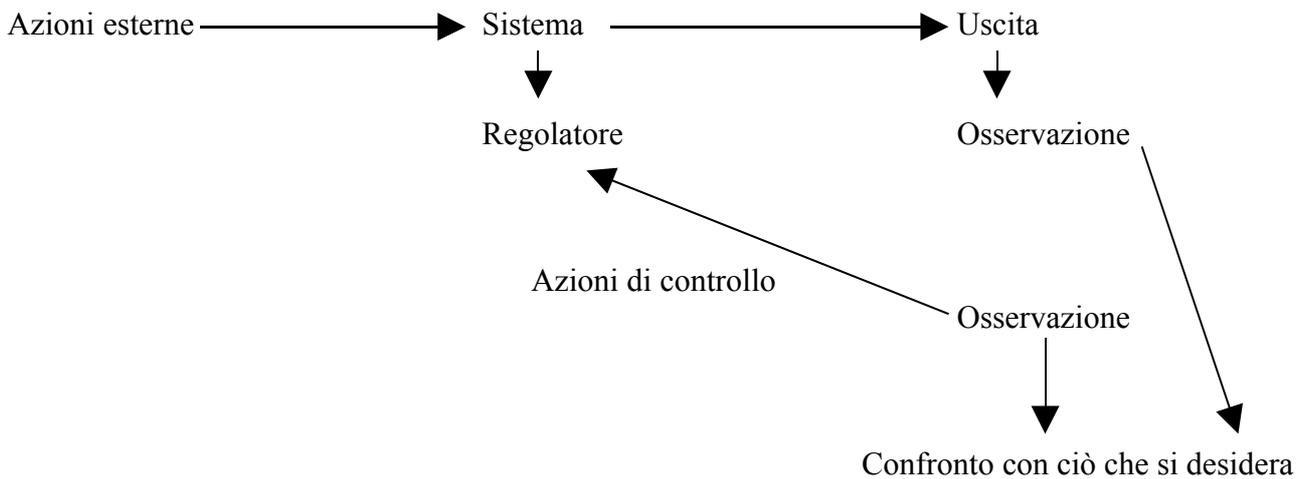
Composizione:



Teoria dei sistemi:



Un buon sistema di controllo è formato da un modello:



Un buon controllore richiede una retroazione negativa ovvero una retroazione che avvicini il comportamento attuale a quello desiderato. Ciò implica l'esistenza di un buon modello di regolatore (azioni svolte dal regolatore).

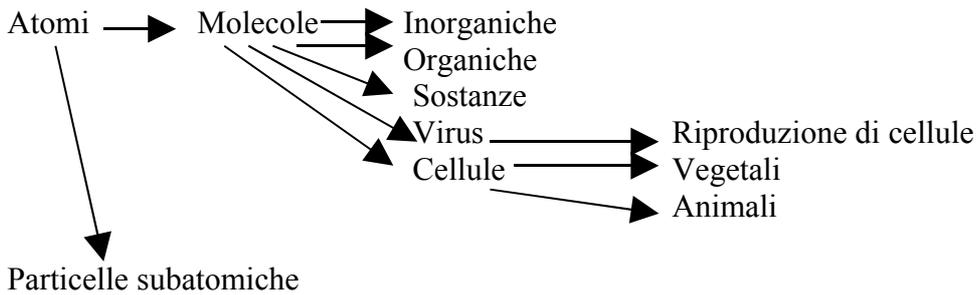
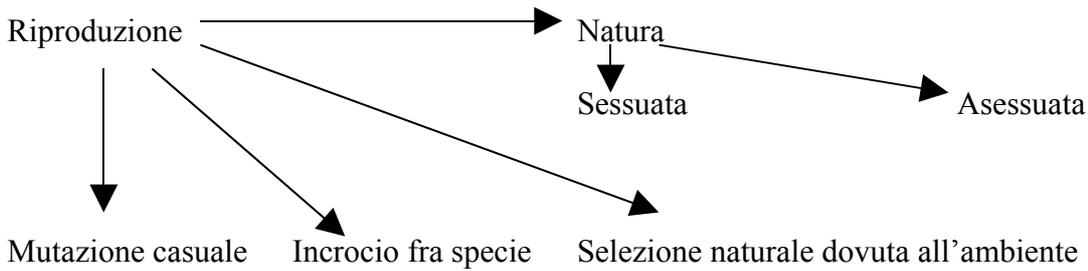
Esempio:

Regolatori	Vantaggioso?	Modello
• Acceleratore dell'auto	Sì	Se premo, accelera.
• Ospedale	Sì	Se mi rompo un osso, me lo rimettono a posto.



Evoluzione: Darwin.

Conseguenze di un processo evolutivo: alcune specie nascono, altre si estinguono.



La società è un insieme di cellule, funziona come i virus (si autoorganizza).

Il risultato dell'evoluzione sono le biotecnologie (tecnologia, biologia...).

I pallogrammi:

$A \langle \Sigma, S, \Delta, f, 1 \rangle$

$f: \Sigma^*S \rightarrow S^*\Delta$

legenda:

Σ = ingresso

S = stato

Δ = uscita

Linguaggi riconosciuti da automi:ù

0.1 = stringhe

Σ = alfabeto finito

Σ^+ = insiemi di tutte le stringhe costruite con simboli di Σ

Ad esempio:

$$\Sigma = \{0,1\}$$

$$\Sigma^* = \Sigma^+ \cup \{\lambda\}$$

λ = lettera vuota

se x appartiene a Σ^* allora $x < \lambda = x$ e $\lambda x = x$;

se x, y appartengono a Σ^* allora xy appartiene a Σ^* (si chiama proprietà di chiusura).

