

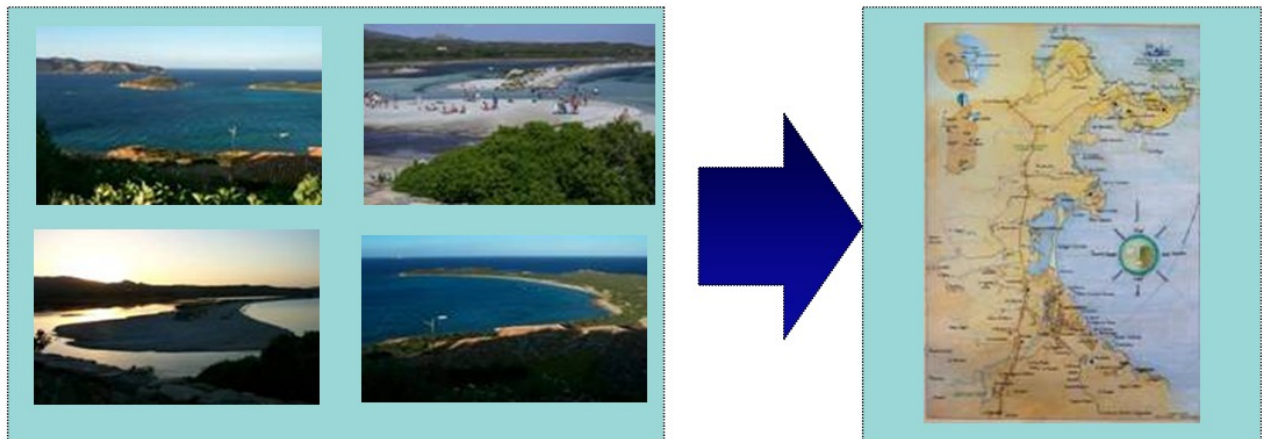


Fonte: André Giordan. Le scienze a scuola

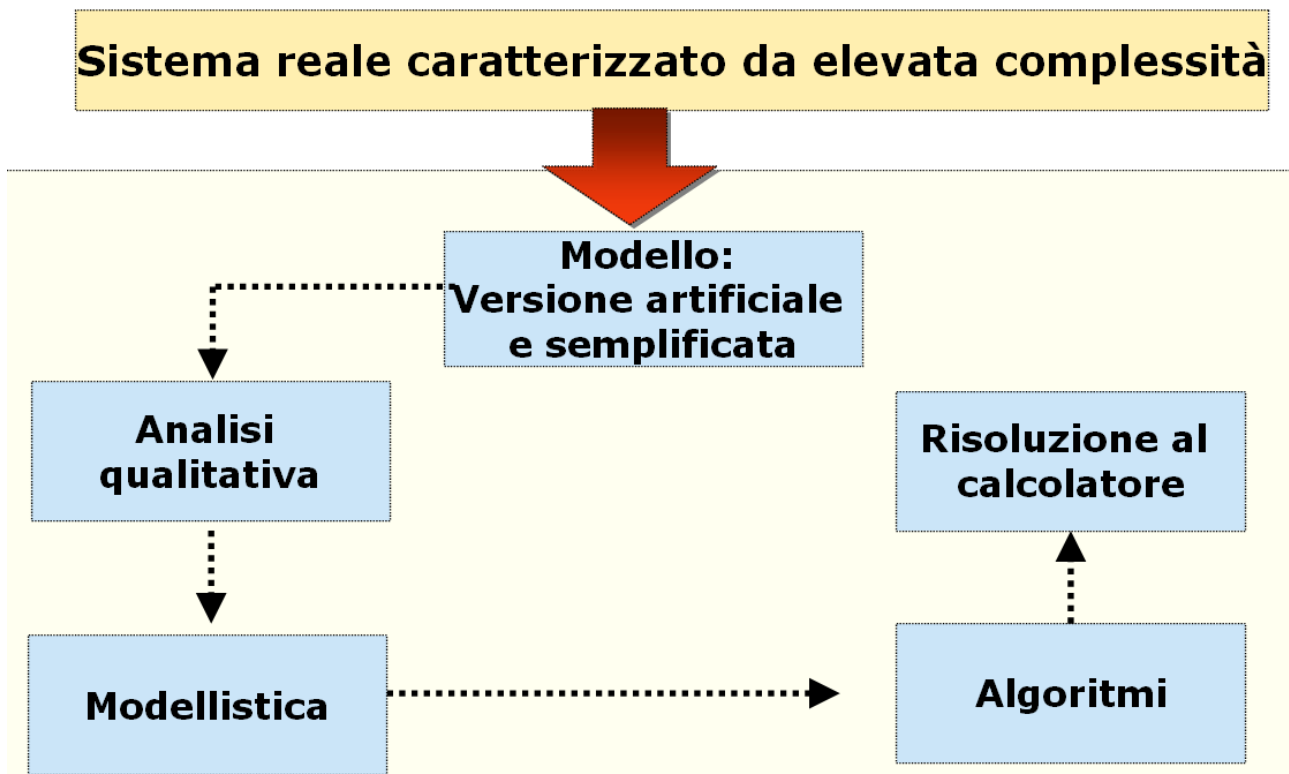
trovo dei metodi che mi aiutano a pensare (schemi, analogie, metafore, modelli)

Definizione di Modello

Il modello è una rappresentazione **artificiale e semplificata** del dominio che rappresenta



Pensare per modelli



Classificazione di modelli: *fisici* o *astratti*

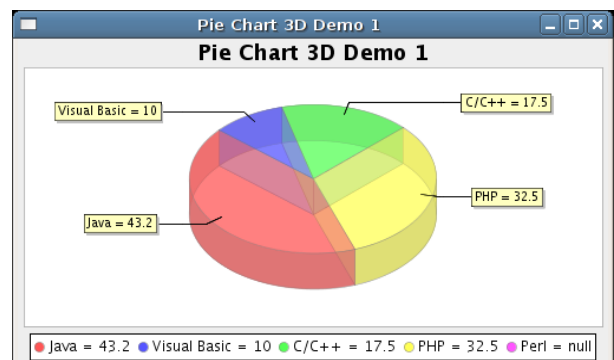
Tra i *modelli fisici*:

- *analogici* (grandezze con comportamento “analogo”)
 - [resistenza](#) di un resistore, [inerzia](#) di un condensatore
- *iconici* (topologici: i plastici in scala)



Tra i *modelli astratti* (o simbolici):

- *grafici* (diagrammi, grafi)



- *matematici* (funzioni)

$$\text{InteresseAnnuo} = \text{Debito} * \text{TassoAnnuo}/100$$
$$\text{InteresseGiornaliero} = \text{InteresseAnnuo}/365$$
$$\text{InteresseMensile} = \text{InteresseAnnuo}/12$$

- *logici* (algoritmi di simulazione)

Algoritmo in pseudocodice

```
{
  inizializza Debito, TassoAnnuo
  InteresseAnnuo ← Debito * TassoAnnuo/100
  InteresseGiornaliero ← InteresseAnnuo/365
  InteresseMensile ← InteresseAnnuo/12
  visualizza InteresseGiornaliero, InteresseMensile
}
```