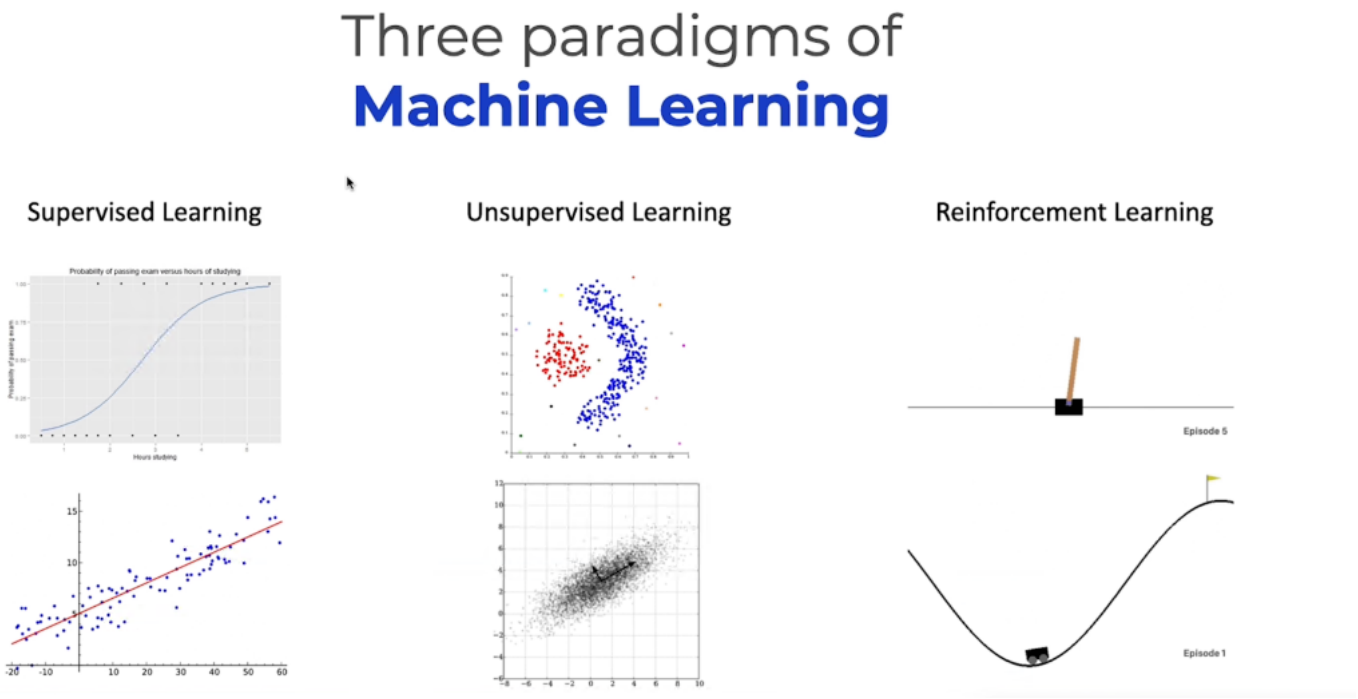
Introduzione

Tipologie di ML

Esistono diversi tipi di algoritmi di ML, i principali sono:

1. Supervised learning
2. Unsupervised learning
3. Reinforcement learning

Attualmente il più utilizzato è il primo.



Differenze tra supervised e unsupervided learning

Supervised learning (SL)

Nel SL vegono forniti all'algoritmo gli input e gli output e sulla base di questi viene creato un modello che generi un “match” tra i due. In generale all'algorirmo vengono fornite (nella fase di trainign) gli output relativi ai corrispondenti input.

Unsupervised learning (UL)

In questa modalità invece andremo a dire all'algorimo solo informazioni a reltivo al problema e NON alla soluzione. (diversamente da quanto accade con SL)

Un esempio potrebbe dare in pasto all'algoritmo i prezzi degli immobili e lasciare che l'algoritmo trovi le caratteristiche migliori che aiutino a prevedere il prezzo in futuro. L'algorimo andrà a ricercare dei pattern nei dati che abbiano delle connessioni con il prezzo.

Reinforcement learning (RL)

E' una modalità di allenamento della AI in modo che impari SOLO sulla base dell'esperienza fatta nelle varie simulaizoni.

Tipologie di classificazione del SL

Ci sono 2 tipologie, *regressione lineare* e classificazione

ANNOTAZIONE:

- tutti i valori da dare in pasto all'algoritmo sono detti “trainig set”
- gli input vengono spesso indicati come “feature” o X
- gli output vengono indicati come “labels” o “target” o y
- (x,y) invece per indicare il singolo valore di training
- per indicare lo iesimo elemento del training set utilizzare (x (elavato alla i), y (elevato alla i)) dove la i è la iesima riga del training set

---

Revision #3
Created 2023-03-11 16:43:04 UTC by marco
Updated 2024-10-13 15:09:54 UTC by marco