

Machine Learning sold out? (is there still something to invent?)

Machine Learning has now become a common tool for solving data analysis problems, so common that in various commercial brandisations (deep learning, artificial intelligence, etc.) is a favorite topic of bar discussions.

The wide free availability of software frameworks for machine learning solutions (tensorflow, pytorch, caffe, aliqis, etc) it has also generated in the insiders the thought that it is enough to collect some data, insert them in the tools and "then do them", thus exchanging correlation for causality and application for knowledge.

Finally, the world of industry, while riding the industry 4.0 in words, stands firm on its antiquated but very reliable systems, aware of the fact that sooner or later fashion will pass (as it was in the 90s and then for the mp3, the grid, etc.) without having much impact on current business models.

In this unexciting scenario, we will see in this talk how well-grounded mathematical and statistical bases coupled with the always inescapable scientific method can be a watershed between those who ride the slow end of the current wave and who will generate and ride the next, laying the foundations for what it will be the machine learning of the new decade that is opening up.

Il Machine Learning è ormai divenuto uno strumento comune per la soluzione di problemi di analisi dati, talmente comune che nelle varie brandizzazioni commerciali (deep learning, intelligenza artificiale, etc) è tema preferito di discussioni da bar.

L'ampia disponibilità gratuita di framework software per soluzioni machine learning (tensorflow, pytorch, caffe, aliqis, etc) ha inoltre generato anche negli addetti ai lavori il pensiero che basti raccogliere un po' di dati, inserirli nei tool e "che poi fanno loro", scambiando così correlazione per causalità e applicazione per conoscenza.

Il mondo dell'industria infine, pur cavalcando a parole l'industria 4.0, sta ben salda sui propri vetusti ma affidabilissimi sistemi conscia del fatto che prima o poi la moda passerà (come fu negli anni '90 e poi per l'mp3, il grid, etc) senza avere scalfito di molto gli attuali modelli di business.

In questo scenario poco emozionante, faremo vedere in questo talk come solide basi matematiche e statistiche unite al sempre ineluttabile metodo scientifico possano fare da spartiacque tra chi cavalca la lenta fine dell'onda attuale e chi genererà e cavalcherà la prossima ponendo le basi per quello che sarà il machine learning del nuovo decennio che si sta aprendo.