

# Elogio dell'imperfezione

17 Ottobre 2018

Seminario IRVAPP col prof. Massimo Buscema, esperto di Intelligenza Artificiale e apprendimento profondo affrontati con una prospettiva "diversa dal main stream"

Dalla diagnosi automatica dei ne(v)i alla prevenzione di atti terroristici, dall'efficientamento della spesa pubblica dall'anticrimine all'analisi degli indici di borsa mondiali, sono molti gli ambiti di applicazione dei modelli predittivi di nuova generazione.

Nuovi tipi di Reti Neurali Artificiali stanno cambiando il volto dell'Intelligenza Artificiale. Sembra inoltre che qualsiasi dispositivo tecnologico prodotto sia in grado di mostrare un comportamento "intelligente". Tuttavia disegnare algoritmi in grado di "apprendere ad apprendere" non è semplice.

Martedì 16 ottobre 2018, su invito del prof. Pierluigi Sacco (IRVAPP), abbiamo ospitato il prof. Paolo Massimo Buscema – (Centro Ricerche Semeion e University of Colorado) per tenere un seminario dedicato a questi argomenti.

Dopo alcune premesse di teoria e di metodo, l'esperto ha presentato una carrellata di progetti realizzati nel corso degli ultimi anni. Il seminario è stata l'occasione per incontrare il prof. Buscema e rivolgergli un paio di domande per arricchire la nostra riflessione sulle sfide poste dall'evoluzione dell'IA e per alimentare il discorso pubblico attorno a tali temi di grande attualità e importanza.

In particolare gli abbiamo chiesto di spiegarci cosa distingue un algoritmo "apparentemente" in grado di imparare da altri che mostrano un apprendimento "realmente" profondo; di raccontarci quali sono i nuovi tipi di Reti Neurali Artificiali che vorrebbero cambiare il volto della IA; e infine di condividere una riflessione sulle sfide etiche che la rapida evoluzione tecnologica pone e, possibilmente, sulle maniere possibili per affrontarle.

Una suggestione centrale nell'impostazione del lavoro del prof. Buscema è la cosiddetta TEORIA DEI MONDI IMPOSSIBILI, che in estrema sintesi, semplificando e senza entrar nel merito della struttura delle equazioni che la sostanziano, può esser descritta come l'opportunità di introdurre l'assurdo e l'errore nel processo co-evolutivo di osservazione, analisi, predizione e retroazione. Una scelta che permette di simulare in maniera più aderente la natura del pensiero umano fino a meta-imparare e meta-pensare; col vantaggio di poter applicare in ambiti diversi da quello originario la conoscenza emersa dai dati e dai comportamenti imprevedibili che evidenziano.

Con parole sue: "Se sbagli esisti perché sbagliando apprendi; quando non sbagli più non apprendi più: ecco perché le reti neurali non devono apprendere ma meta-apprendere".

## LINK

https://magazine.fbk.eu/it/news/elogio-dellimperfezione/

### **TAG**

- #deep learning
- #Intelligenza artificiale
- #valutazionepolitichepubbliche

### **MEDIA COLLEGATI**

- Apprendere ad apprendere. Ecco come nasce l'intelligenza artificiale:
   https://www.ilsole24ore.com/art/tecnologie/2018-09-20/apprendere-ad-apprendere-ecco-come-nasce-l-intelligenza-artificiale-173911.shtml?uuid=AEIT0L3F
- Centro Ricerche SEMEION: www.semeion.it

### **AUTORI**

• Giancarlo Sciascia