

Gli specialisti dei big data che prevedono il futuro

di Tiziana De Giorgio • a pagina 5

Arrivano i primi laureati capaci di prevedere il futuro

Sono gli specialisti dei big data sfornati dalla Bicocca: sfruttano gli algoritmi predittivi partendo dall'analisi statistica dei flussi online: "Le applicazioni sono sterminate e nei campi più diversi"

***Si possono analizzare
il comportamento
di una macchina,
la propensione
all'acquisto dei clienti
ma anche l'evoluzione
di un tumore***

***Tutti gli studenti
hanno un contratto
di lavoro o un
apprendistato
retribuito in tasca
ancora prima di avere
in mano il diploma***

di Tiziana De Giorgio

Hanno usato i big data degli ospedali per scoprire qual è la principale causa di ricovero in ogni singola provincia d'Italia. C'è chi ha ricostruito l'identikit del cantante perfetto che possa scalare le classifiche, analizzando i dati di un anno di ascolti su Spotify. Chi sta lavorando a un sistema in grado di prevedere come andrà il mercato americano in base alle parole usate nelle news di Reuters. Domani alla Bicocca verranno proclamati i primissimi laureati della Lombardia in *Data science*. Tredici giovani esperti nell'analisi di dati in grado di usare le tecniche dell'informatica e della statistica e di applicarle al mondo dell'industria, delle pubbliche amministrazioni, della scienza. Una figura di cui il mercato del lavoro a livello globale va sempre più ghiotto, con le università (non solo italiane) che negli ultimi anni si sono organizzate di gran corsa per formare professionisti in grado di soddisfare la richiesta.

La Bicocca, due anni fa, è stata una delle primissime a partire a livello nazionale con una laurea ma-

gistrale. Con gli studenti chiamati a lavorare già dai primi mesi di lezioni su dati reali – pubblici, di aziende che li hanno resi disponibili o provenienti dai social network – e ad affrontare i tipici problemi di un *data scientist*. «I nostri ragazzi imparano a usare le tecniche di informatica per collezionare, integrare, pulire i dati – spiega Andrea Maurino, presidente del corso – e a fare analisi predittive usando algoritmi di machine learning e deep learning». Le applicazioni di tutto questo sono sterminate, possono interessare il mondo della sanità o quelli delle risorse umane, dall'agroalimentare e delle telecomunicazioni. «Si passa dalla capacità di descrivere la realtà attuale a quella di predire il futuro». E questo può riguardare il comportamento di una macchina, la propensione all'acquisto dei clienti, l'evoluzione di una cellula tumorale. Il tutto con parecchi nodi dal punto di vista etico. «Le conseguenze dal punto di vista sociale sono enormi. Basti pensare ai sistemi di riconoscimento facciale automatico che hanno impatti mostruosi sui sistemi di videosorveglianza – prosegue Maurino – sono tutte applica-

zioni di *data science*. A Hong Kong chi protesta lo fa a volto coperto: se so chi ha protestato lo posso arrestare. Ma se l'algoritmo fallisce c'è un rischio enorme di errore con conseguenze enormi». Per questo fra le lezioni obbligatorie ci sono quelle di etica.

Ed ecco, domani, i primi laureati. Quasi tutti con un contratto di lavoro o un apprendistato retribuito in tasca ancora prima di avere in mano il diploma, assicura la Bicocca. Fra loro c'è Silvia Santamaria, 24 anni, che dopo un semestre in Olanda ha iniziato uno stage in una società di consulenza informatica, la CGnal. Qui sta lavorando a un modello, diventato la sua tesi, per supportare i trader sul mercato americano attraverso l'analisi semantica delle notizie fornite da



Reuters. «Ora verrò assunta», racconta. «A livello internazionale molti atenei hanno introdotto questo corso di studi – conclude Gabriella Pasi, direttrice del dipartimento di informatica – un obiettivo che dovremo raggiungere a breve è quello di rendere il nostro internazionale, anche definendo accordi di doppia laurea con atenei esteri».

Prime lauree alla Bicocca



▲ **In aula** Gli specialisti dei big data all'università Bicocca



▲ **Informatici**

Domani la proclamazione dei primi tredici laureati in Data Science: qui sopra una lezione con i ragazzi concentrati sui computer