

SCIENZA DEI DATI E INTELLIGENZA ARTIFICIALE NELLA SECONDARIA

Un *pool* di importanti istituzioni culturali milanesi (Fondazione Lincei per la Scuola, polo di Milano, Istituto Lombardo Accademia di Scienze e Lettere, la Fondazione Tronchetti Provera e l'Università di Milano-Bicocca) ha organizzato per il presente anno scolastico un corso, gratuito e in modalità *blended* (in presenza e a distanza), su **scienza dei dati e intelligenza artificiale nella scuola secondaria**.

Si tratta di un'iniziativa di notevole rilievo nel quadro di un autentico rinnovamento della didattica, focalizzato su un settore di studi e di ricerche che, se ormai noto e diffuso nelle università di tutto il mondo, fatica a entrare nella prassi della scuola secondaria superiore.

Secondo quanto afferma il Prof. **Carlo Batini**, dell'Università Milano-Bicocca, referente del corso, *"come accade per molte scienze nella loro fase di formazione, non esiste ancora una visione condivisa su cosa si intenda per Scienza dei dati e su quali paradigmi e concetti essa si basi; siamo perciò ancora in fase nascente. Tuttavia, diversi fenomeni che tutti noi percepiamo nella nostra vita e nella evoluzione della ricerca, delle società e dei mercati, segnalano che i dati digitali stanno diventando un elemento di grande rilevanza e rapida trasformazione, e che attorno ai dati digitali si stanno formando contenuti, analisi, itinerari formativi che è urgente trasformare in un corpo di conoscenza da trasmettere e condividere"*.

Non è dunque facile dare una definizione di cosa sia la "Scienza dei dati", se non come *"l'insieme dei modelli, delle metodologie, dei linguaggi, delle tecniche, e delle loro applicazioni, che permettono di elaborare, analizzare, ragionare su un vasto insieme di tipologie di dati digitali, come i dati tabellari, i testi, le immagini."*

Quel che è certo è che ci si trova di fronte a un nuovo approccio alla conoscenza, in cui si connettono "discipline affini" (statistica, matematica, informatica, ma anche biologia) e discipline apparentemente lontane dal "core" della Scienza dei Dati, quali la filosofia (*"Le Scienze filosofiche e etiche stanno costruendo un corpo di regole per le tematiche della privacy, la trasparenza e la equità e la assenza di distorsioni – bias – dei modelli prodotti dalla Statistica e dal Machine Learning."*), l'economia, (*"profondamente influenzata dai dati digitali, che sono alla base di molti artefatti, beni e servizi oggetto delle economie di mercato"*), le scienze sociali, che *"stanno investigando l'influenza delle reti sociali nella comunicazione e nella società"*).

Tutti questi ambiti sono già stati profondamente mutati nel loro statuto epistemologico dalla straordinaria rilevanza che in quest'ultimo ventennio hanno assunto la Rete e il controllo dei "Big Data" e si aprono su un orizzonte radicalmente nuovo, destinato a mutare il paradigma fondamentale del sapere scientifico, di fronte al quale anche la scuola secondaria non può

restare estranea.

Un fondamentale argomento che il corso affronterà sarà poi quello del nesso tra la Scienza dei Dati e l'Intelligenza Artificiale. Esistono infatti *“numeroso tematiche comuni, le più rilevanti [delle quali] sono il Machine Learning e i linguaggi e gli ambienti programmativi per la automazione delle tecniche di analisi e apprendimento”* [\[1\]](#).

[Questo è il link per avere](#) il programma del corso.

[\[1\]](#) Tutti i precedenti temi sono ampiamente trattati nel libro di C. BATINI et al., *Le basi della scienza dei dati*“, edito da Excogita, acquistabile sul sito www.excogita.it.

Claudio Salone