

OEC015

Introduzione alla Data Science per l'azienda

Durata: 1 gg

Descrizione

Machine Learning, Data Science e Intelligenza Artificiale sono parole di moda: le aziende sono curiose di comprendere se e come questi concetti si possano applicare alla loro realtà specifica. Oggi ci sono ormai evidenze empiriche che il decision-making guidato dai dati (e con un pò di sana buona intuizione umana) può fornire significativi miglioramenti delle prestazioni aziendali. Ma in quali aree ed in che modo?

La maturazione degli algoritmi e delle tecnologie da un lato, e la crescente disponibilità di dati dall'altro (social media, siti aziendali, sensori, ecc) hanno portato alla crescente esigenza di nuove tecniche di analisi e rappresentazione dei dati (Data Science), con il concreto scopo duplice di fornire "insight" alle aziende e contribuire a prendere buone decisioni basate sui dati (data-driven). Da un ambito inizialmente accademico, la Data Science sempre più si applica alle aziende ed ai loro reali problemi, grazie anche all'abbassamento della soglia di accesso agli strumenti. E secondo il Gartner la Data Science nei prossimi 5 anni è ulteriormente destinata a crescere di importanza per le aziende.

Data Science è un termine "ad ombrello", che copre in realtà molti temi di moda, spesso in parziale sovrapposizione: Business Analytics, Machine Learning, Data Mining, Intelligenza Artificiale, Big Data, Deep Learning, Cognitive Computing, Data Discovery, Data Visualization, Reti Neurali, Pattern Recognition, Edge Analytics, Mobile Analytics, Graph Analysis, Text Analysis, Sentiment Analysis, Streaming Analytics, Statistica di vari tipi, Ottimizzazione, Analitica in tempo reale, Simulazione (Montecarlo), ed altri ancora. Tutti questi temi e altri ancora saranno rapidamente e chiaramente illustrati e confrontati dal corso, utilizzando alcune framework di riferimento per posizionarli correttamente e valutarne differenze, somiglianze e scopi.

Il corso è pensato espressamente per manager, utenti di business, analisti, sviluppatori e chiunque in azienda voglia farsi rapidamente un'idea del tema, ad alto livello ed a 360 gradi. Il corso riflette lo stato dell'arte (all'estate 2017) delle varie discipline di Data Science e le tendenze più avanzate, e screma la sostanza dall'hype (enfasi eccessiva) che a volte circonda questi temi.

Saranno mostrati alcuni noti casi d'uso di Data Science (da Google, Amazon, Facebook).

Oltre agli aspetti tecnici, il corso affronta anche alcuni importanti aspetti organizzativi, quali: competenze e background che un Data Scientist deve avere; qual è la sua produttività attesa; in quale ufficio od ente il Data Scientist va collocato; come il Data Scientist interagisce con Utenti e sviluppatori ICT ed in generale come la Data Science si può integrare efficacemente con gli altri uffici aziendali e le altre discipline (ad es. la Business Intelligence, le Operations, ecc); se occorre creare un centro di competenza aziendale per la Data Science; se, oltre al Data Scientist, sono necessari altri ruoli (collegati alla Data Science); se occorre una strategia di Data Science; se occorre un Chief Data Officer; come si gestisce un team di Data Scientist; se e come l'utente di business è coinvolto nella Data Science; quali attività di Data Science far partire inizialmente, focalizzate su cosa, ed in che ordine e modo; ed infine che budget indicativo allocare inizialmente per la Data Science.

Il taglio del corso è introduttivo e volutamente poco tecnico.

A chi è rivolto?

Il corso è il naturale punto di ingresso per ogni percorso formativo nella Data Science.

Il corso è pensato espressamente per manager, utenti di business, analisti, sviluppatori e chiunque in azienda

voglia farsi rapidamente un'idea del tema, ad alto livello ed a 360 gradi.

Prerequisiti

Nessuno

Contenuti

- la Data Science come disciplina che abbraccia principi, tecniche, algoritmi, tool e best practice;
- opportunità e potenzialità della Data Science;
- framework di riferimento nella Data Science;
- integrazione del passato, del presente e del futuro (non solo previsioni);
- settori chiave della Data Science: vendite e marketing, servizi finanziari, servizi turistici ed assistenza sanitaria;
- tipi di modelli analitici (costruiti dal tool e costruiti dall'esperto): differenze e pro/contro;
- competenze richieste per la Data Science;
- il profilo del Data Scientist;
- tecnologie e tools (con posizionamento del Gartner);
- Data Science on-premise, sul cloud od entrambi?
- tendenze attuali nelle aziende;
- aspetti organizzativi (elencati nella slide di presentazione del corso);
- limiti, criticità e sfide della Data Science;
- il tipico errore: garbage-in, garbage-out;
- DW ancora utile con i Big Data?
- Data Science vs Business Intelligence: come integrarli;
- l'intelligenza artificiale è destinata a cambiare il mercato e le mansioni? cosa fare?
- cos'è la "easy button analytics": mito o realtà?
- come partire con un "proof-of-concept" analitico;
- cos'è la Data Science agile;
- condivisione on-line dei modelli: tecniche disponibili, smart report sul cloud, visualizzazioni personalizzate;
- nuove frontiere nella Data Science: Deep Learning (per audio ed immagini), Intelligenza Artificiale (AI), Streaming Analytics, Edge Analytics per iPhone ed automobili.