

MASTER IN DATA SCIENCE PER LA COMUNICAZIONE DIGITALE



PROGRAMMA

Via Larga 13, Milano

13 Settembre 2019 - 30 Novembre 2019

”YOU CAN’T MANAGE WHAT YOU DON’T MEASURE”

W. Edwards Deming and Peter
Drucker Harvard Business Review (2012)

Il Master ha una durata complessiva di 132 ore ed è articolato in 22 moduli suddivisi in 3 fasi principali:

1. **Introduzione alla Data Science e Comunicazione Digitale**
2. **Le sorgenti dati e la loro gestione**
3. **Il valore del dato per l'azienda: estrazione e comunicazione**

Nella prima fase si introducono i concetti di base della Data Science e le sue conseguenze sulle aziende moderne. Vengono trattati i temi della comunicazione digitale, con un focus sul marketing digitale, i social media ed il programmatic advertising. Infine, vengono introdotti i *Big Data* ed il loro utilizzo.

Nella seconda fase si affrontano le sorgenti dati in genere, con un'attenzione particolare al mondo della comunicazione digitale. Vengono presentate le caratteristiche tecniche generali dei dati, quali la loro organizzazione, gestione, sincronizzazione ed equilibrio tra off-line ed on-line.

Nell'ultima fase ci si concentra sull'estrazione del valore dai dati, con particolare riferimento alle tecniche di analisi dati, visualizzazione dati e inferenza. Vengono trattati i temi dell'Intelligenza Artificiale, *del Machine Learning*, della statistica e della programmazione. Si riprendono i temi del *digital marketing* e della comunicazione digitale, questa volta da un punto di vista più pratico. Si discutono altresì dei casi di studio reali.



FASE I [40H]

INTRODUZIONE ALLA DATA SCIENCE E COMUNICAZIONE DIGITALE

La Data Science è una nuova disciplina che combina una forte esperienza di business con un significativo background tecnologico, in particolare sulle tecniche di *Big Data* e *Artificial Intelligence*. Un *Data Scientist* in comunicazione digitale deve quindi possedere delle solide conoscenze sulla moderna comunicazione Digitale in aggiunta a delle significative conoscenze tecnologiche. Questa prima parte del percorso di Master copre proprio queste due aree di conoscenza.

MODULI FORMATIVI

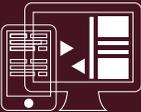
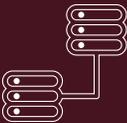
[8H]  Introduzione alla <i>Data Science</i>	[4H]  Principi di comunicazione digitale	[8H]  Principi di <i>Digital Marketing</i>	[8H]  Principi di <i>Social media branding strategy</i>	[4H]  Il <i>Programmatic Advertising</i>	[8H]  Teorie e Tecniche <i>Big Data</i>
--	---	---	---	---	--

FASE II [20H]

LE SORGENTI DATI E LA LORO GESTIONE

La seconda sezione del Master tratta delle **varie sorgenti dati utili per progetti di *Data Science* nel mondo della comunicazione digitale**. Oltre ad un'analisi delle varie sorgenti dati, sono presenti dei moduli relativi alle tecnologie per l'uso dei dati, da quelle tradizionali, come i database relazionali, a quelle più innovative, come i database non relazionali e i *Data Lake*.

MODULI FORMATIVI

[8H]  Sorgenti dati per la comunicazione digitale	[4H]  Introduzione ai Data Base Relazionali	[4H]  Introduzione ai Data Base NoSQL	[4H]  Introduzione alle tecniche di Data Lake
---	--	--	--

FASE III [72H]

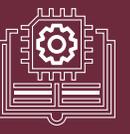
IL VALORE DEL DATO PER L'AZIENDA: ESTRAZIONE E COMUNICAZIONE

Nella terza ed ultima sezione del Master si tratta il tema forse più complicato per un'azienda e che rappresenta il nocciolo della Data Science: **l'estrazione di valore dai tanti dati che sono stati raccolti e la corretta comunicazione di tale valore**. L'attività di estrazione di valore dai dati rappresenta la sfida più difficile in quanto richiede un complesso di conoscenze sia di business sia tecnologiche, che devono essere opportunamente armonizzate tra di loro. Una strategia *data-driven* di successo passa proprio dalla capacità di "vedere" il business in termini di "dati" e di saper comunicare opportunamente questa visione.

Ad oggi, non esiste una soluzione universale di *Artificial Intelligence* (AI) e/o di *Big Data* che vada bene per tutti i casi. Esistono però tanti *tools* e tecniche di AI che ogni azienda dovrebbe combinare in maniera coesa al fine di massimizzare il valore estratto.

In questa sezione, si impareranno le nozioni principali, i termini, il linguaggio e la teoria di base di tutte quelle tecniche avanzate di estrazione di valore dai dati. Questo bagaglio di conoscenza vuole mettere il partecipante nella condizione di comprendere al meglio e quindi poter partecipare attivamente in un processo di pianificazione di una strategia *data-driven*.

MODULI FORMATIVI

 <p>[4H]</p> <p>Introduzione all'<i>Artificial Intelligence</i></p>	 <p>[4H]</p> <p>Introduzione al <i>Machine Learning</i></p>	 <p>[4H]</p> <p>Tecniche di <i>Machine Learning</i></p>	 <p>[4H]</p> <p>Le <i>Data Management Platform</i> (DMP)</p>	 <p>[4H]</p> <p>Applicazioni di comunicazione digitale</p>	 <p>[8H]</p> <p>Applicazioni di <i>Digital Marketing</i></p>
 <p>[8H]</p> <p>Nozioni di Statistica</p>	 <p>[8H]</p> <p>Laboratorio di Statistica con R</p>	 <p>[8H]</p> <p>Tecniche e strumenti per l'analisi dati <i>Social Media</i></p>	 <p>[4H]</p> <p>Applicazioni di <i>Social media branding strategy</i></p>	 <p>[8H]</p> <p>La visualizzazione avanzata dei dati</p>	 <p>[8H]</p> <p>Strumenti per la visualizzazione dei dati</p>