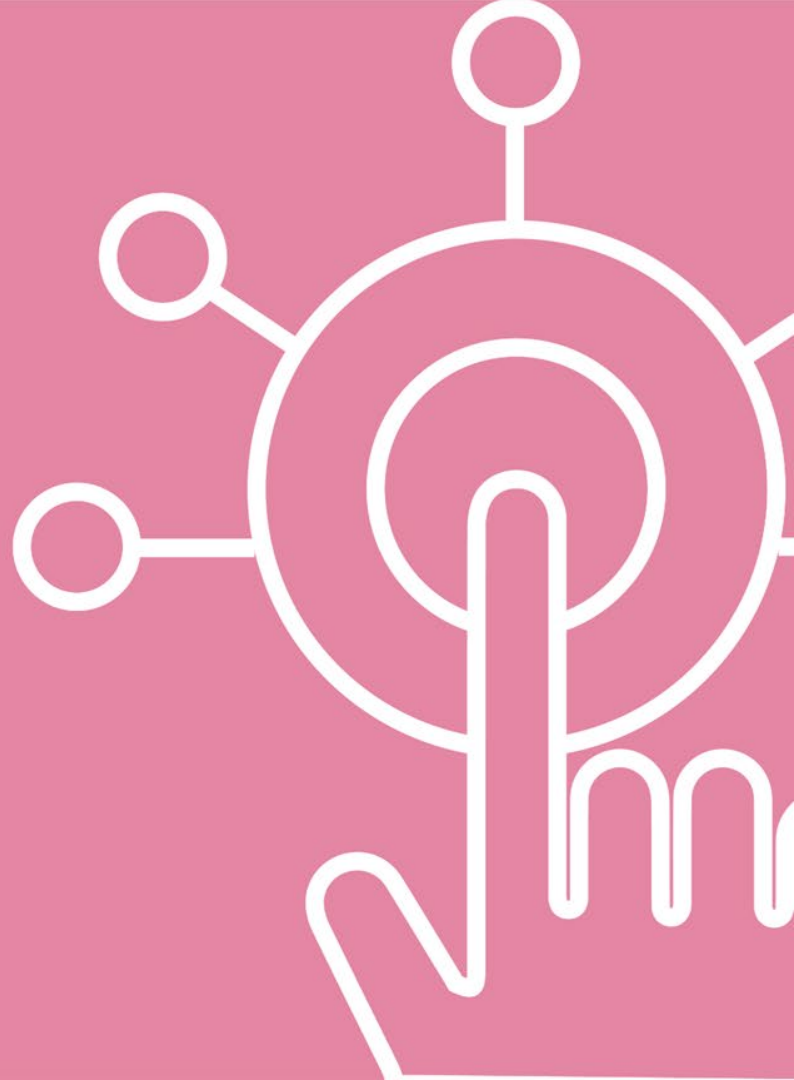


Il modello didattico



Perchè la DATA SCIENCE a scuola?

La massiva diffusione dei dati sta **ridefinendo** il significato di alfabetizzazione (**literacy**) e di cosa vuol dire possedere le conoscenze matematiche di base (**numeracy**) Fonte: [OECD Future of education and skills 2030](#)

Da LITERACY a DATA LITERACY

Essere letterato nel 21mo secolo richiede anche “*la **capacità di leggere, interpretare, dare significato e comunicare attraverso testi digitali e fonti da una varietà di media online**”*.
Richiede quindi competenze di DATA LITERACY.

Da NUMERACY a DATA NUMERACY

Mentre possedere le conoscenze matematiche di base “richiede non solo di essere capaci di lavorare con formule matematiche, *ma anche **essere abile nella navigazione, nell’interpretazione e computazione di dati nella vita quotidiana e privata, ed alla comunicazione tramite i dati***”. Richiede quindi competenze di DATA NUMERACY.



La **DATA SCIENCE**
racchiude entrambe
queste competenze

School of Data 101

È un percorso per:

Orientare alle professioni del futuro, far conoscere la data science a studentesse e studenti

Costruire le competenze di DATA LITERACY e NUMERACY: rafforzare le competenze di Data Literacy e Data Numeracy, agendo sulle competenze di base degli studenti italiani della scuola secondaria di secondo grado

Educare all'impatto

Creare un legame tra apprendimento e impatto grazie all'analisi di dati e la risoluzione di problemi reali, anche in sinergie con imprese e società

Sviluppare un modello scalabile

Portare le competenze di Data Literacy e la Data Numeracy al più alto numero di studenti possibile attraverso la costruzione di un sistema di risorse permanente

Obiettivi di competenza

DATA FUNDAMENTALS

Tipologie di
dati

Interrogazione
dei dati

Interpretazione
dei dati

VISUALIZZAZION E DI DATI

Tipologie di
grafici

Creazione
dashboards

Data
Visualization

TOOLS: SOFTWARE e CODING

Fogli di calcolo

Tools di analisi
e data
visualization

Linguaggi di
programmazione

STATISTICA E MACHINE LEARNING

Statistica
descrittiva

Principi di
machine
learning

COMPETENZE TRASVERSALI

Pensiero critico

Team-working

Problem-solving

School of Data → Premio Innovazione Digitale

EVENTO LANCIO

OPEN DAY SCUOLE

EVENTO INIZIALE DI PRESENTAZIONE DEL PERCORSO FEM E DEL PREMIO DI INNOVAZIONE DIGITALE

PRESENZA ANITEC E AZIENDE ICT

DIFFUSIONE A SCUOLA

EDIZIONE SPRING - LIGHT

DUE MESI PRESSO LE SCUOLE: LABS CON GLI STUDENTI + CHALLENGE

SOCIAL IMPACT

DATA SCIENCE COMMUNITY

- Docenti formati
- Classi motivate
- Challenge-based learning
- Orientamento al lavoro nell'ambito Data science
- Contatti con aziende del territorio ICT specializzate

PREMIO INNOVAZIONE DIGITALE

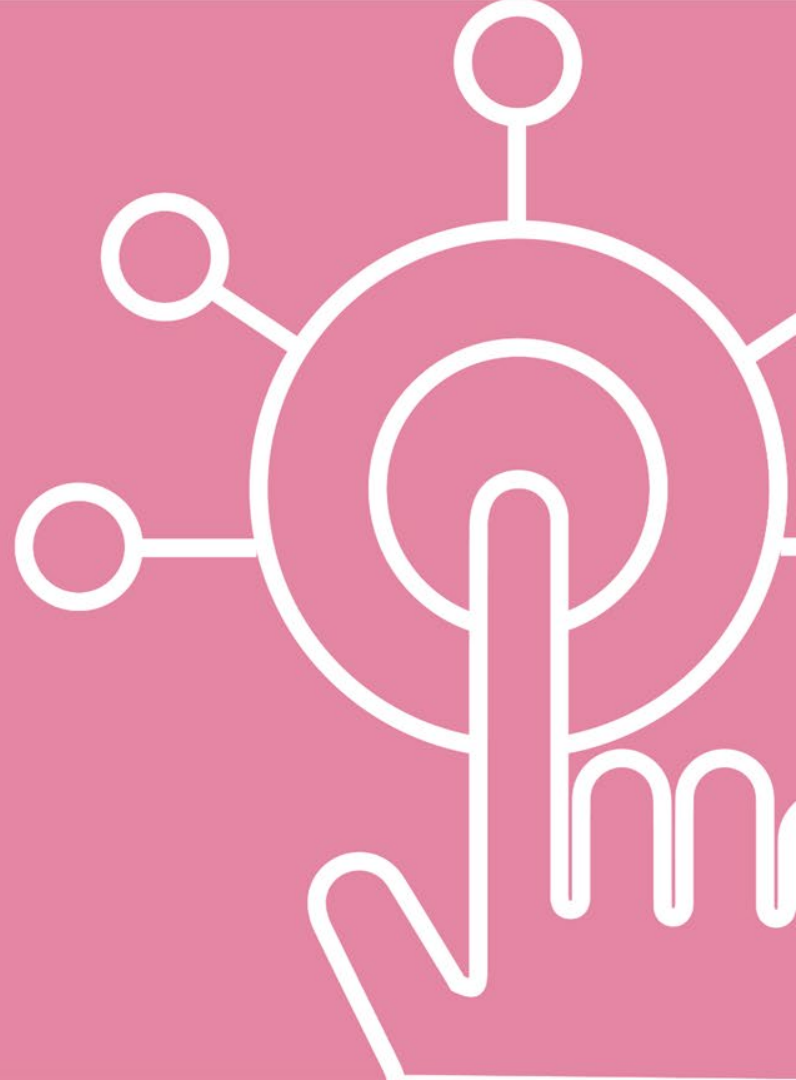
Partecipazione Premio nazionale sull'Innovazione Digitale - Anitec

Tutte le scuole partecipanti saranno motivate ad aderire all'asse Data Science



Anitec-Assinform

Le fasi



Prima fase: Spring Edition 2023

Marzo 23

**OPEN DAY
Laboratoriale**
4 ore

**Open Day
laboratoriale in 3
territori per 3000
studenti**

Introdurre alla data
science attraverso
gamification e challenge
Selezione di studenti
meritevoli per i LABS

Aprile/Maggio 23

**Data Science
LABS**
8 ore

**Accelerazione skills
per 150 studenti**

Modulo 1 (4h)
Introduzione alla data
science
Modulo 2 (4h) - Data
analysis & Visualization

Maggio 23

**Project work +
Challenge**
10 ore PCTO

**Challenge valevole
come credito
scolastico**

Applicazione su data set
reale di quanto appreso

-
Challenge in team work

Evento pubblico

Presentazione dei lavori
svolti

Premio nazionale
sull'innovazione digitale
Anitec-Assinform

Formazione docenti (12 ore)
**Percorso nazionale aperto a tutte le
scuole interessate online (ca. 30 scuole)**

Perché **questo** percorso è **innovativo**

1

Percorso multidisciplinare

La Data Science è multidisciplinare.
Partendo **da competenze matematiche** già strutturate vengono introdotte **tutte le altre abilità** necessarie lavorando su data set reali di interesse sociale.

2

Learning by doing

Il percorso è costruito con un **mix bilanciato di teoria e pratica**, sviluppando le competenze nel contesto della loro applicazione pratica con gli strumenti digitali.

3

Competenze digitali

Il curriculum rientra nell'educazione **STEM**, di **cittadinanza digitale** e per il consolidamento delle competenze digitali per il XXI secolo.

4

Curricularità

Il percorso è adattato al curriculum scolastico.
I docenti possono **applicare direttamente in classe i contenuti del percorso**, attraverso le discipline (matematica, informatica, etc)

5

Challenge-driven

Il percorso favorisce l'**intraprendenza degli studenti** più motivati con numerose attività extra-core inclusi momenti live a livello nazionale.