

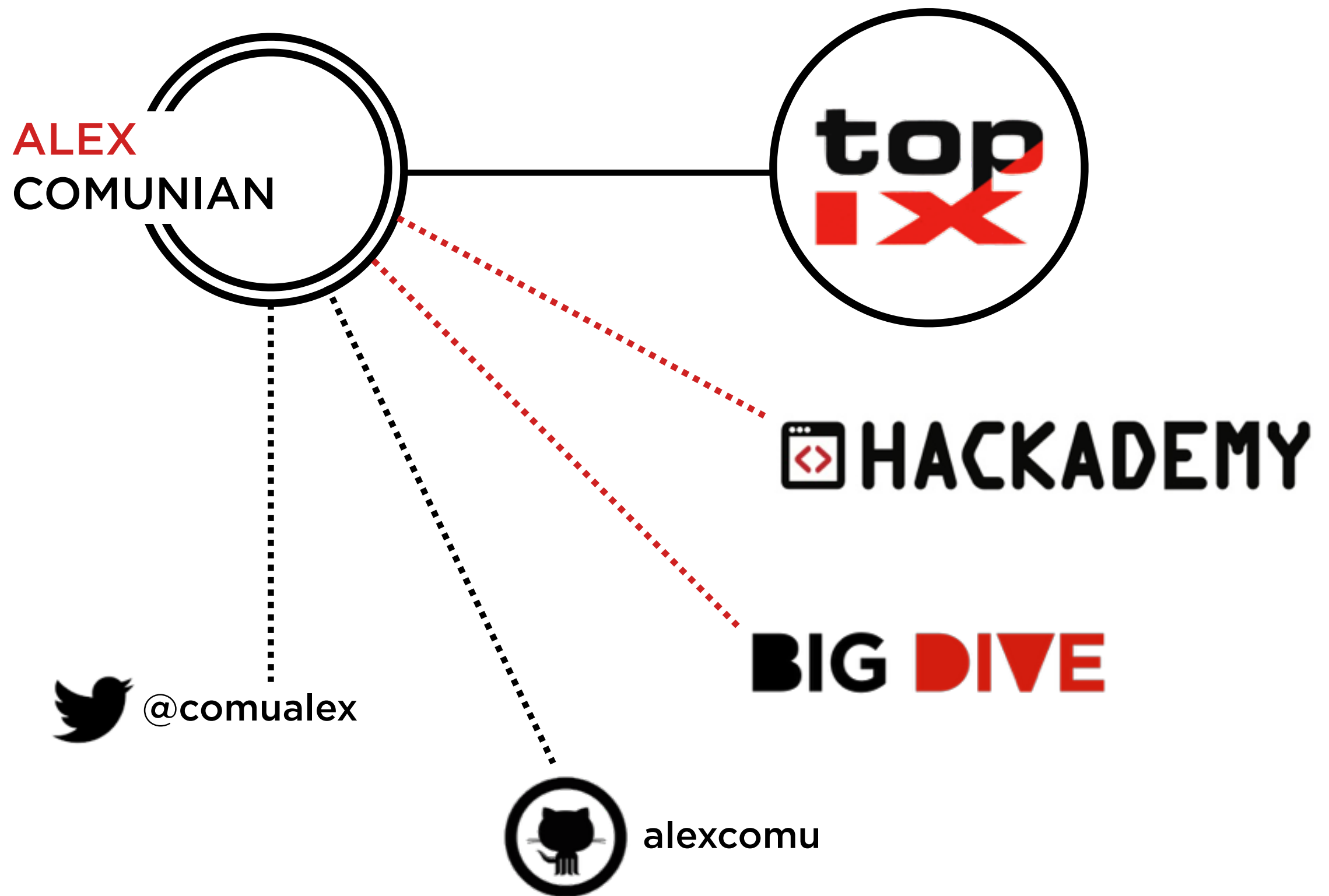
BIG DIVE

TECH. CUSTOM EDITION

A project by **TOP-IX**
designed for **Intesa Sanpaolo**



#DataDrivenCoding



INTRODUZIONE BD-DEV

/ Il ruolo del **Computer Scientist**

/ Skills e Tools

/ Agenda del corso

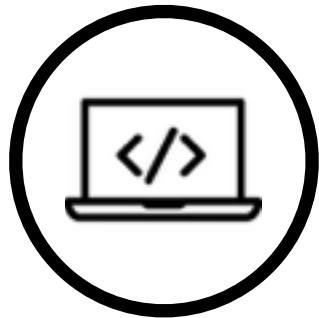
/ WRAP-UP

/ Repository & Materiale

/ Introduzione a **Python**

SOFTWARE DEVELOPMENT PLATFORM & INFRASTRUCTURE SKILLS

IL RUOLO DEL **DATA SCIENTIST**



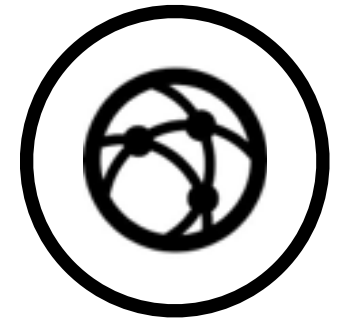
DEVELOPMENT

Sviluppo software
Database
Conoscenze infrastrutturali
Piattaforme e framework
...



DATAVIZ

Elementi teorici
Tool
Computational design
...



DATA SCIENCE

Statistica
Machine Learning
Network science
Semantica
...



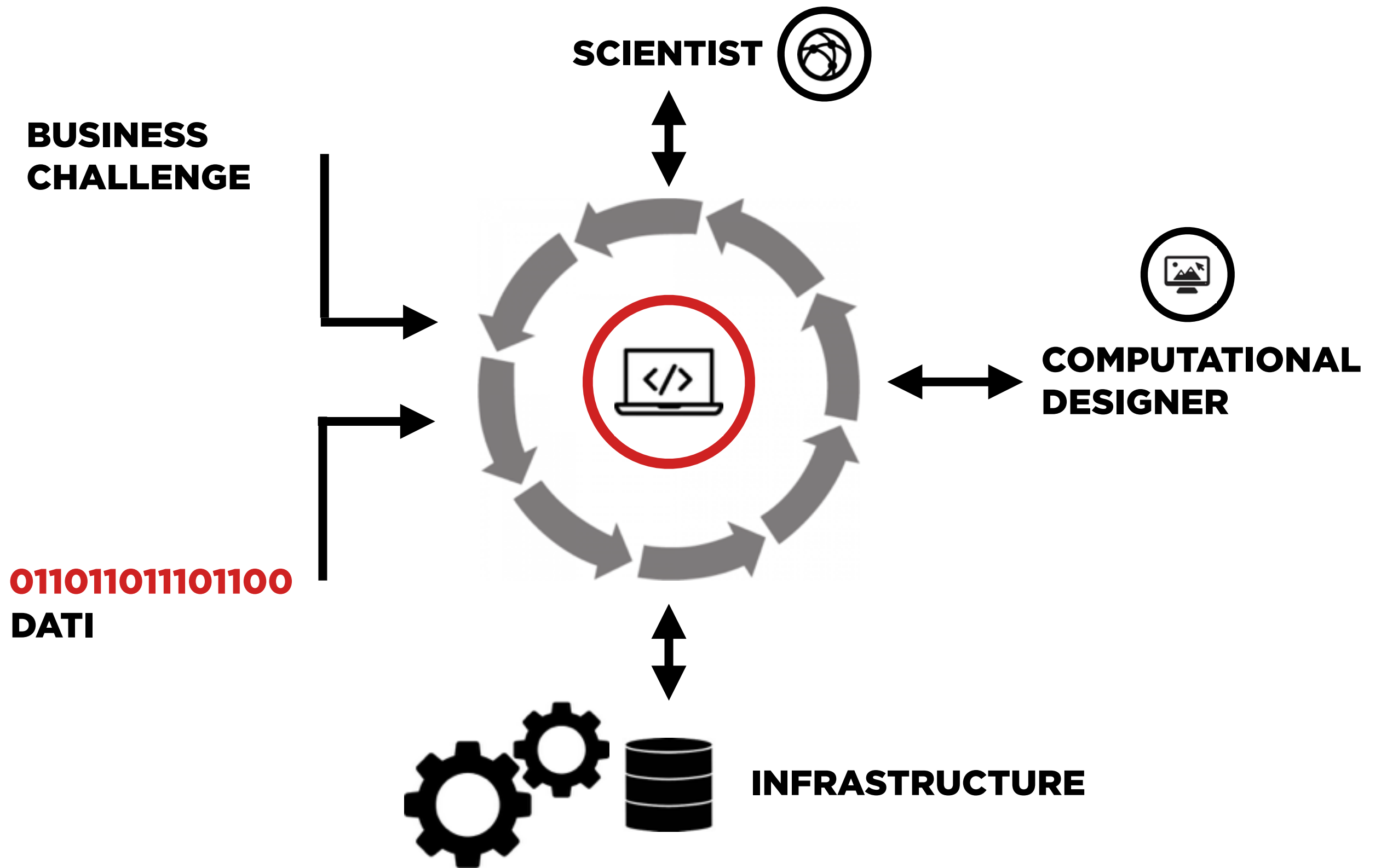
LEGAL

Privacy
Diritti e copyright
...



Competenze di SETTORE

IL RUOLO DEL **COMPUTER SCIENTIST**





Computer science *skills*

COMPUTER SCIENCE **SKILLS**

- / Fondamenti di computer science**
- / Scripting language (e.g. Python)**
- / Statistical computing tools (e.g. R)**
- / Databases (relazionali & non relazionali)**
- / Conoscenze di algoritmi**
- / Servizi Cloud**
- / Frontend development (dataviz interface)**
- / BIG DATA framework (...)**
- / ...**

Computer science tools

COMPUTER SCIENCE **TOOLS**

/ Database

/ Software e librerie (implementazione algoritmi)

/ Tool gestione metodologia Agile

/ Soluzioni full stack e BIG DATA framework

COMPUTER SCIENCE **TOOLS**

/ Database

COMPUTER SCIENCE **TOOLS**

/ Database



2 grandi tipologie



▶ **Relazionali - SQL**

▶ **Non Relazionali - NOSQL**

COMPUTER SCIENCE **TOOLS**

/ Database



2 grandi tipologie



Relazionali - **SQL**



Non Relazionali - NOSQL



mongoDB



redis

COMPUTER SCIENCE **TOOLS**

/ Database



2 grandi tipologie

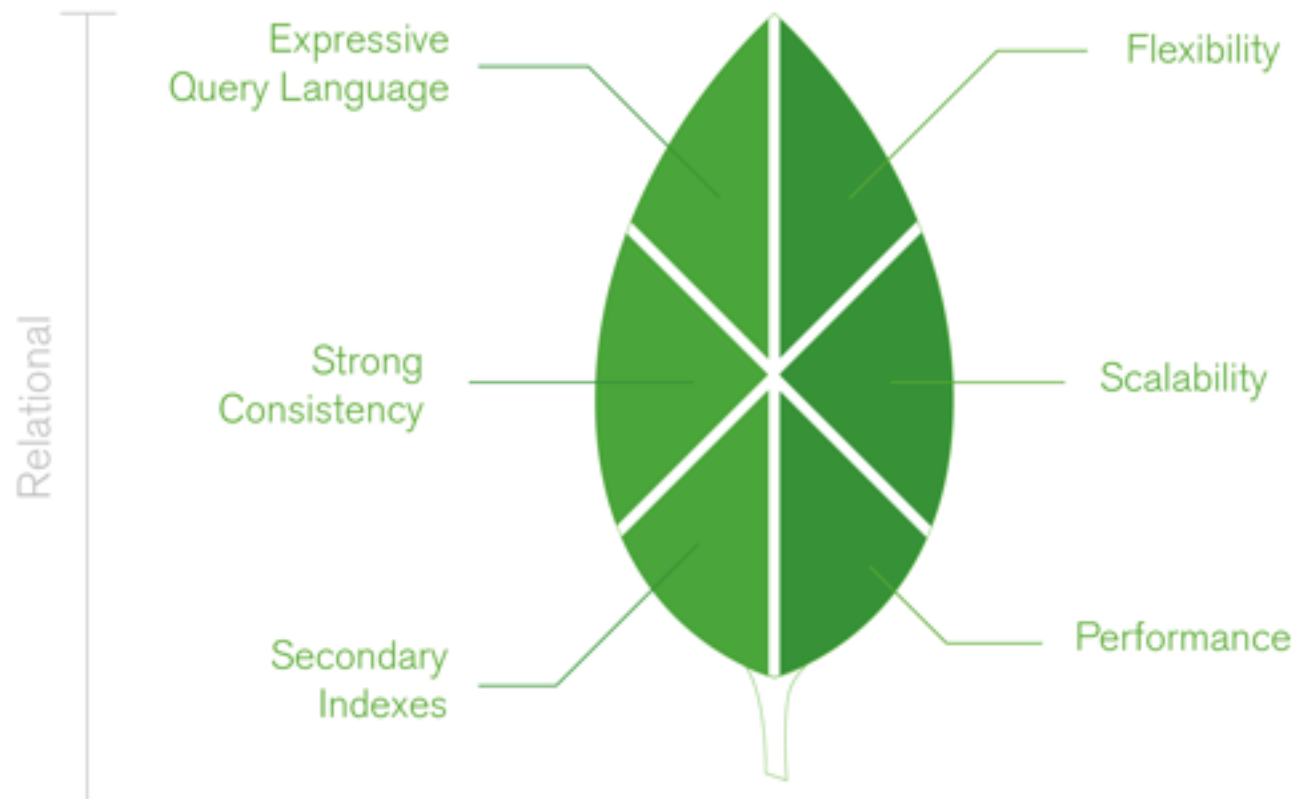


Relazionali - SQL



Non Relazionali - NOSQL

MongoDB



COMPUTER SCIENCE **TOOLS**

/ Database

/ Software e librerie

COMPUTER SCIENCE **TOOLS**

/ Database

/ **Software e librerie**



**Implementazione degli
algoritmi (e.g.
attribuzione dei pesi)
ideati dai Scientist e
integrazione con
framework di sviluppo.**

COMPUTER SCIENCE **TOOLS**

/ Database

/ Software e librerie

/ Tool gestione metodologia Agile

COMPUTER SCIENCE **TOOLS**

/ Database

/ Software e librerie

/ **Tool gestione metodologia Agile**



/ **Strumenti software per adottare approccio Agile**

/ **Versioning**

/ **Strumenti che garantiscano rapidità di deploy e
flessibilità di cambiamento**

COMPUTER SCIENCE **TOOLS**

/ Database

/ Software e librerie

/ Tool gestione metodologia Agile

/ Soluzioni full stack e BIG DATA framework

COMPUTER SCIENCE **TOOLS**

/ Database

/ Software e librerie

/ Tool gestione metodologia Agile

/ **Soluzioni full stack e BIG DATA framework**



Suite full-stack (dal data-cleaning alla data-viz) che raccolgono strumenti software per la gestione completa del data-lifecycle.

COMPUTER SCIENCE **TOOLS**

/ Database

/ Software e librerie

/ Tool gestione metodologia Agile

/ **Soluzioni full stack e BIG DATA framework**



Suite full-stack (dal data-cleaning alla data-viz) che raccolgono strumenti software per la gestione completa del data-lifecycle.

AGENDA del corso

AGENDA DEL CORSO BD-DEV

/ Introduzione al corso BD-DEV

/ Introduzione alle Repository / GITHUB / GIT

/ Introduzione a Python

/ Algoritmi di Map Reduce con python

/ Map Reduce scalability (demo su AWS)

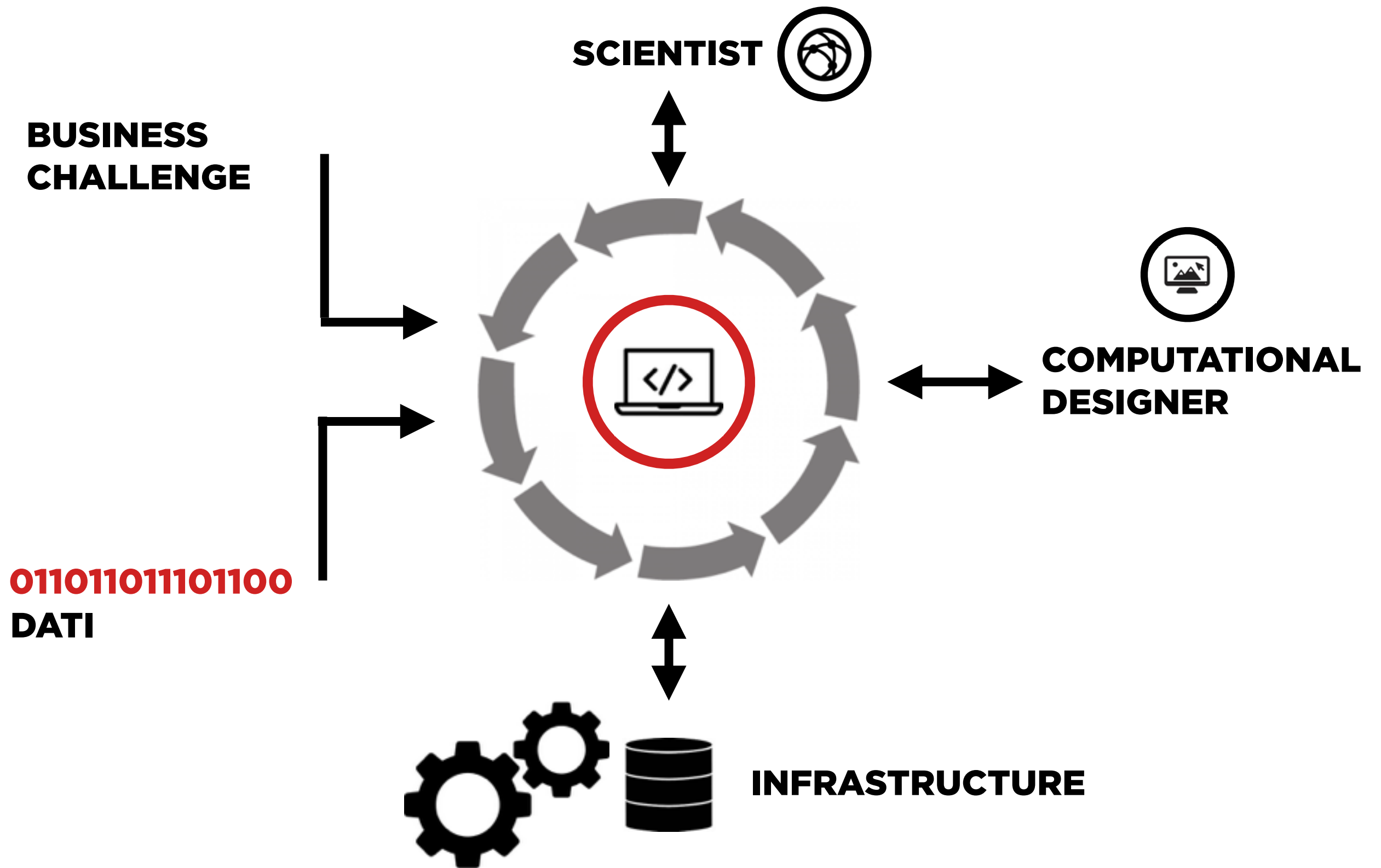
/ BIG DATA Framework: Hadoop & Spark

/ Database: Map reduce con MongoDB

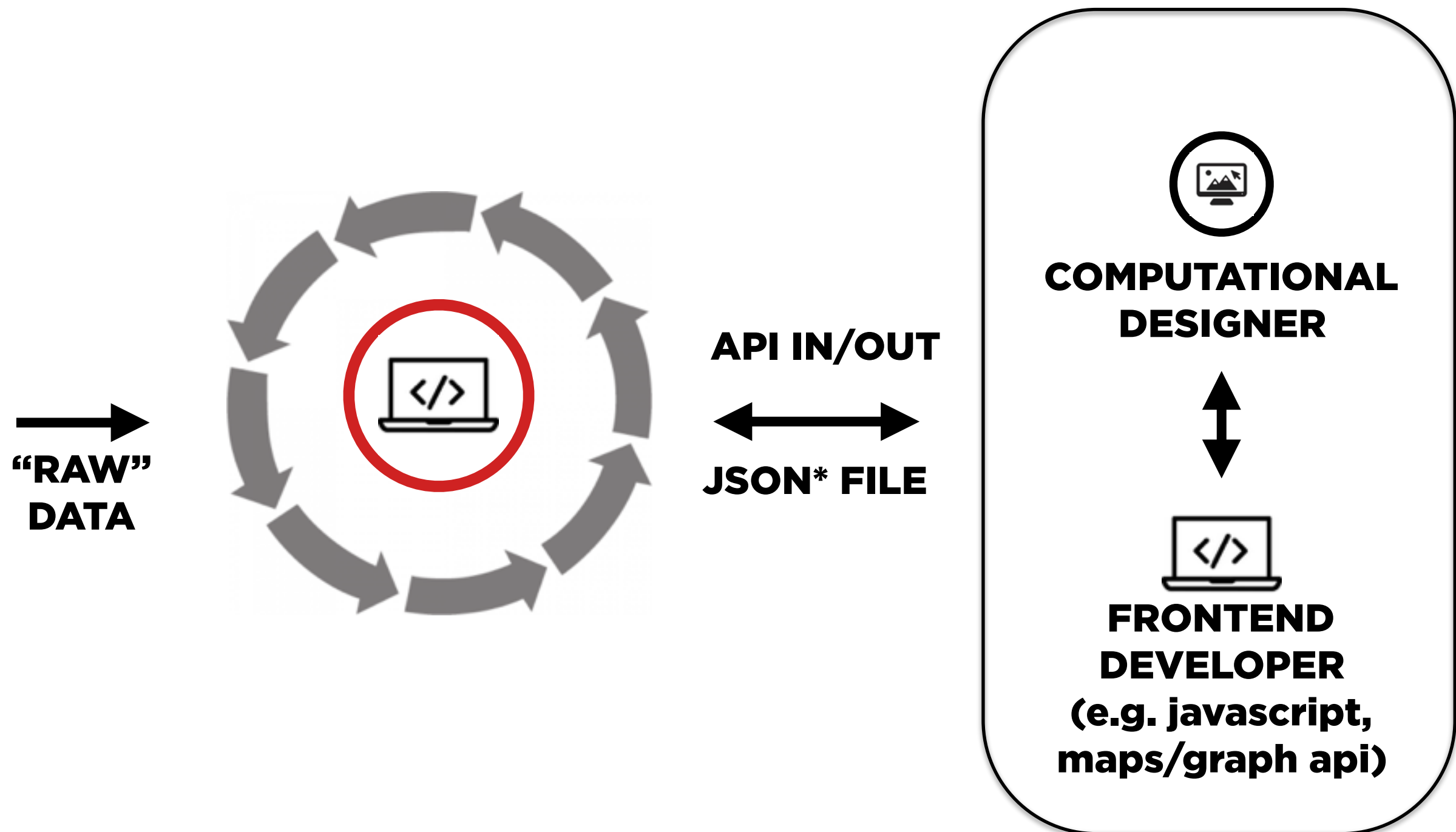
/ Network Science: Python & Twitter Analysis

WRAP-UP

IL RUOLO DEL **COMPUTER SCIENTIST**



FROM DATA TO DATAVIZ



***or other format**

alex.comunian@top-ix.org

www.top-ix.org
www.bigdive.eu

@top_ix
@bigdive_eu

GRAZIE!