



# Streamtrains:

Un'analisi sulle Frecce di Trenitalia



A cura di:

Giulia Chiaretti 800928

Federica Fiorentini 807124

Riccardo Maganza 808053

Alberto Monaco 803669



# Agenda


- 
- 
- ✘ Analisi dell'obiettivo del progetto, del contesto e delle fonti utilizzate.
  - ✘ Data preparation e infografiche create.
  - ✘ Euristiche e questionari.
- 

# Obiettivo e contesto





# Obiettivo

- ✘ Analizzare i ritardi dei treni sotto diversi punti di vista;
  - ✘ Visualizzare l'andamento del ritardo medio;
  - ✘ Creare un **indice di puntualità**.
- 

# Contesto e fonti utilizzate

API  
Trenitalia



mongoDB®

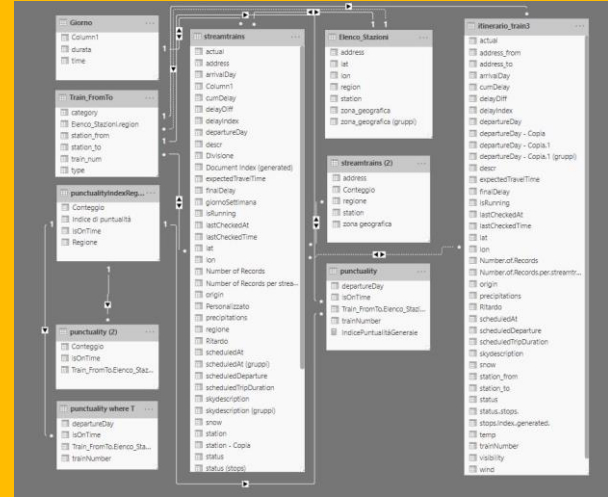




Realizzazione



# Data modeling



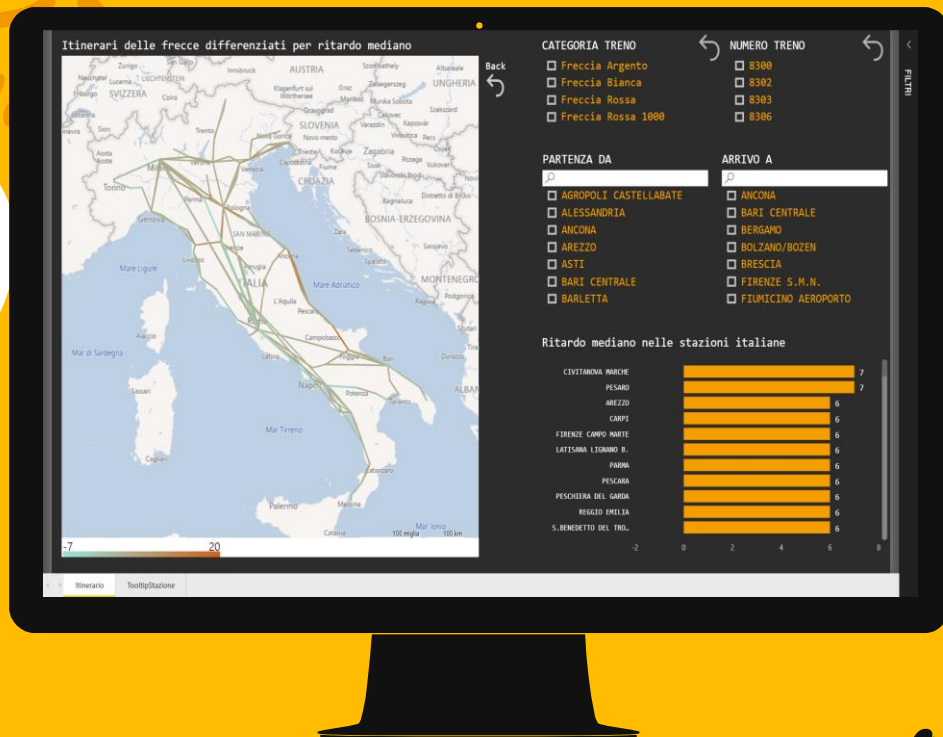
JSON



CSV



Relational schema



## Infografica 1

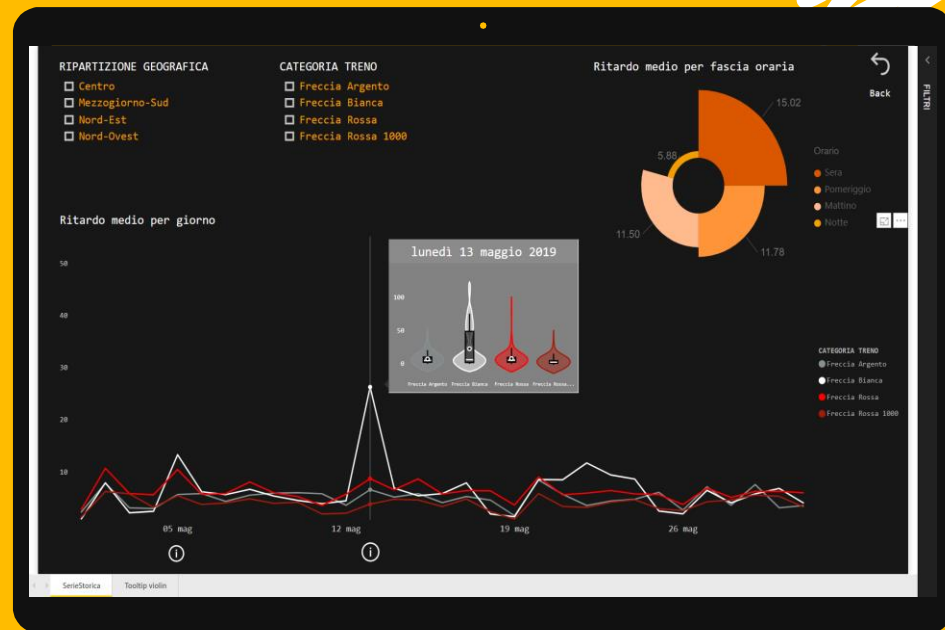
✗ Flow map

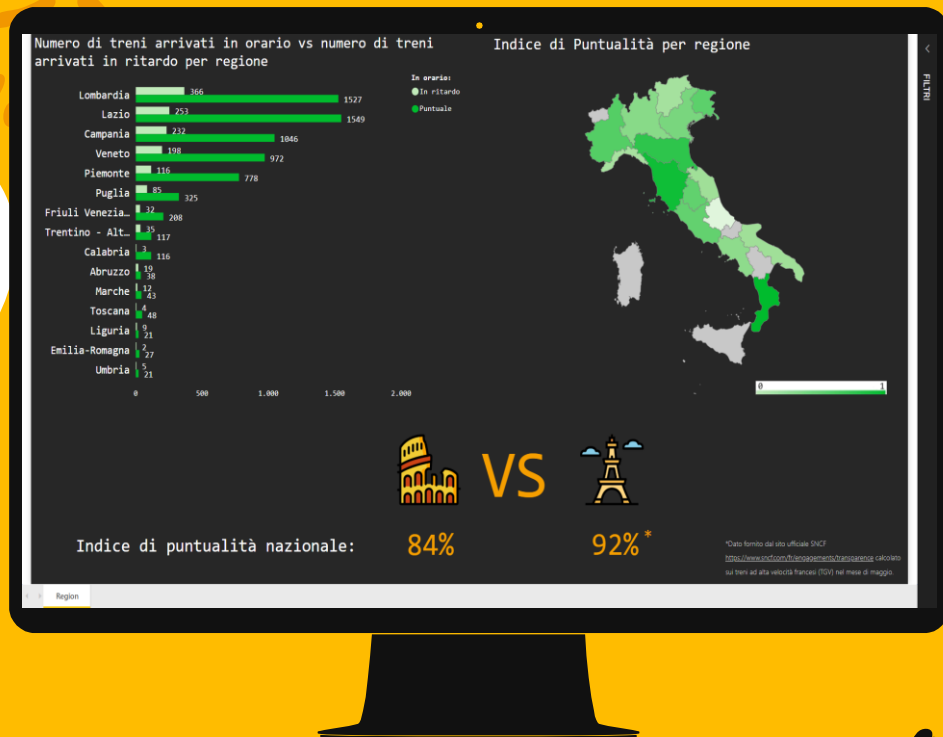
✗ Barchart



## Infografica 2

- ✗ Serie storica
- ✗ Sunburst chart





### Infografica 3

✗ Indice di puntualità

✗ Coropleto

✗ Barchart

«Scrivi dove vuoi andare e ti diremo quanto ritardo farai!»

[Link](#)

**SCEGLI IL TUO ITINERARIO:**

**CATEGORIA TRENO**

- ☐ Freccia Argento
- ☐ Freccia Bianca
- ☐ Freccia Rossa
- ☐ Freccia Rossa 1000

**NUMERO TRENO**

- ☐ 8300
- ☐ 8302
- ☐ 8303
- ☐ 8306

**PRINCIPALI SOLUZIONI** **✓ FRECCE** **REGIONALI** **♥ I miei viaggi preferiti**

Scrivi la città da cui vuoi partire e premi INVIO:

Scrivi la città in cui vuoi arrivare e premi INVIO:

Scegli se partire durante la settimana o durante il week-end:

- ☐ Infrasettimanale
- ☐ Week-End

Adulti 1 **▼**

Ragazzi 0 **+**

Modifica Biglietto ▶ Altre opzioni/stazioni ▶ Abbonamenti e carnet ▶ Miglior Prezzo

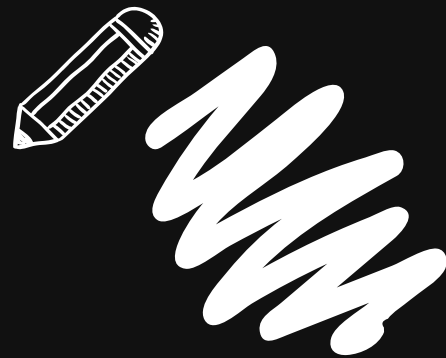
**CERCA**

**RITARDO MEDIO\***

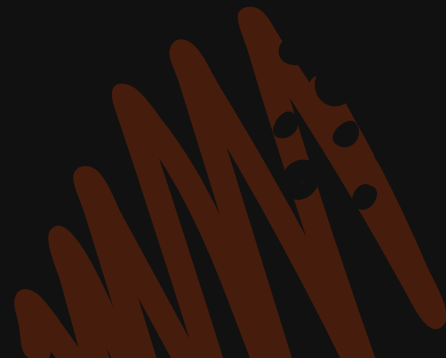
**5,30**

\*Il ritardo medio visualizzato al riferimento alla tratta selezionata considerando tutte le stazioni presenti nella tratta di partenza e arrivo.

[Gioco](#)



# Euristiche e questionari





# Euristische



Overview first, zoom  
and filter, then  
details-on-demand

## Caveat



# Valutazione delle infografiche

## Valutazione qualitativa

- Problemi sulla rimozione dei filtri.

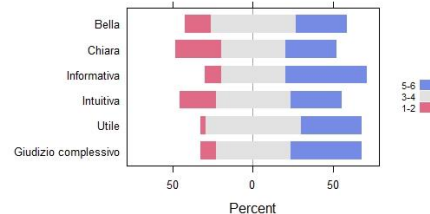
- Problemi sui filtri nella flow map.

- La flow map risultava essere troppo poco intuitiva.

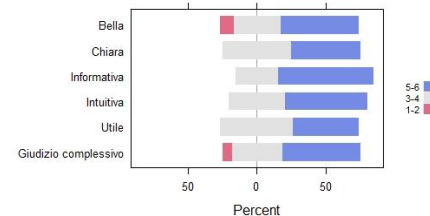
# Valutazione delle infografiche

## Questionario psicometrico

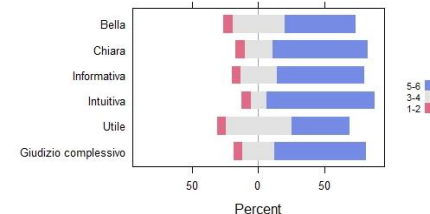
Valutazione prima infografica



Valutazione seconda infografica



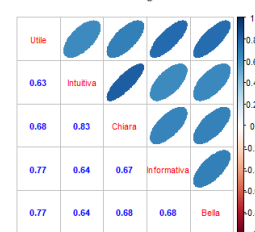
Valutazione terza infografica



Correlazione tra attributi qualitativi  
Prima infografica



Correlazione tra attributi qualitativi  
Seconda infografica



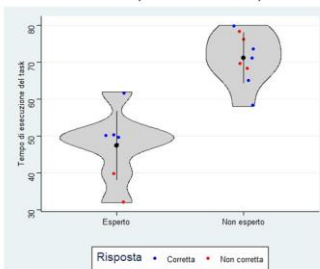
Correlazione tra attributi qualitativi  
Terza infografica



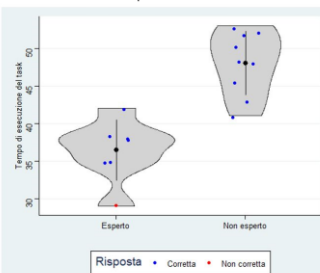
# Valutazione delle infografiche

Test utente

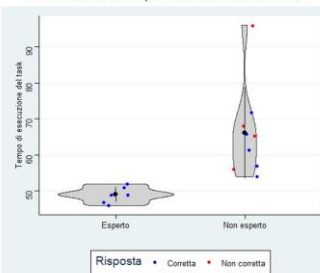
Distribuzione dei tempi di esecuzione del primo task



Distribuzione dei tempi di esecuzione del secondo task



Distribuzione dei tempi di esecuzione del terzo task





Grazie per  
l'attenzione

