

Mobilità, Spotify e Netflix

*Se le restrizioni agli spostamenti
influenzano le scelte musicali e
cinematografiche*

Merlo Riccardo, matricola 829805, r.merlo2@campus.unimib.it
Redaelli Tommaso, matricola 830442, t.redaelli7@campus.unimib.it
Riva Leonardo, matricola 830647, l.riva37@campus.unimib.it

1.

INTRODUZIONE

https://github.com/leonardoRiva/spotify_netflix_covid

Positività Musica e Film

Nel 2020

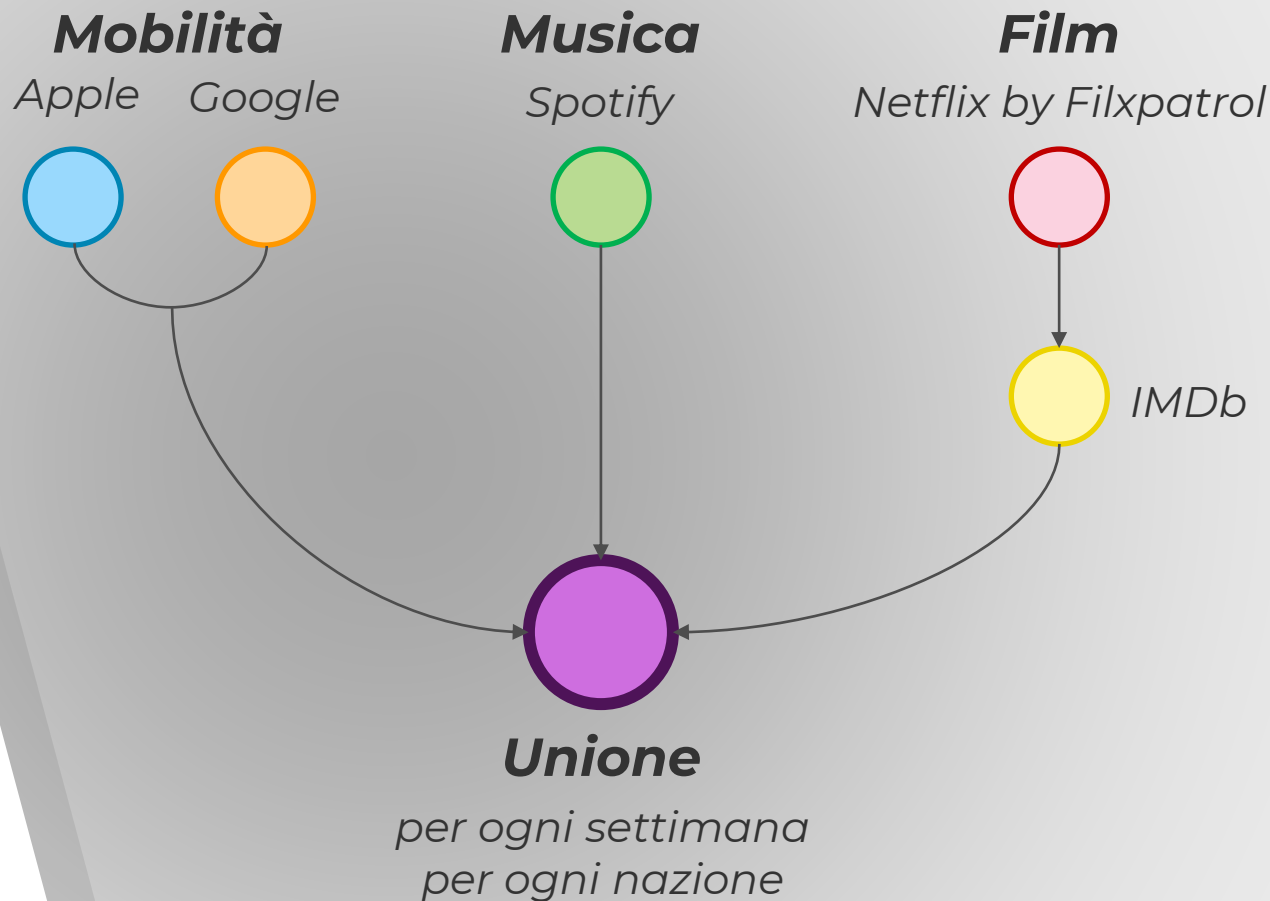


In 45 paesi

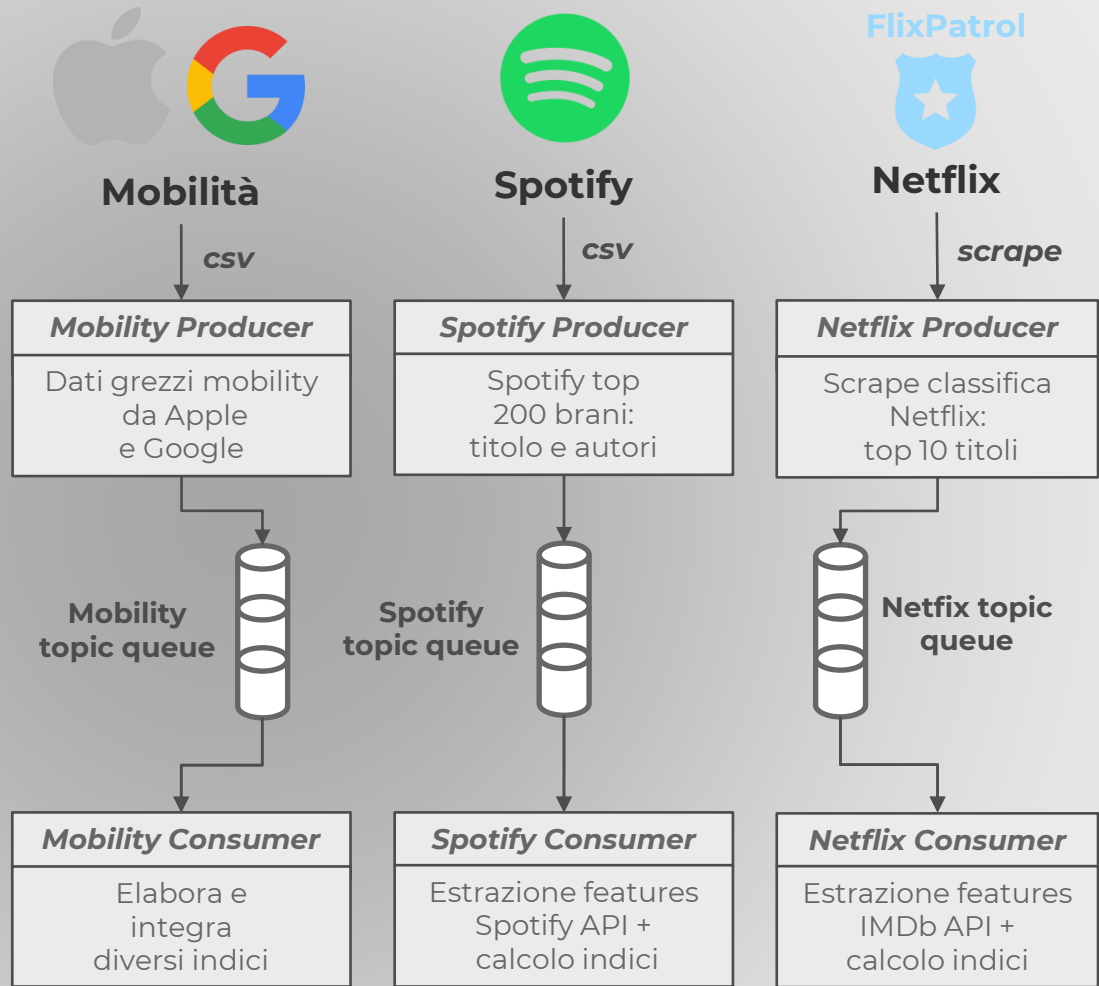


Comparato alla mobilità

Progettazione e fonti (VARIETY)



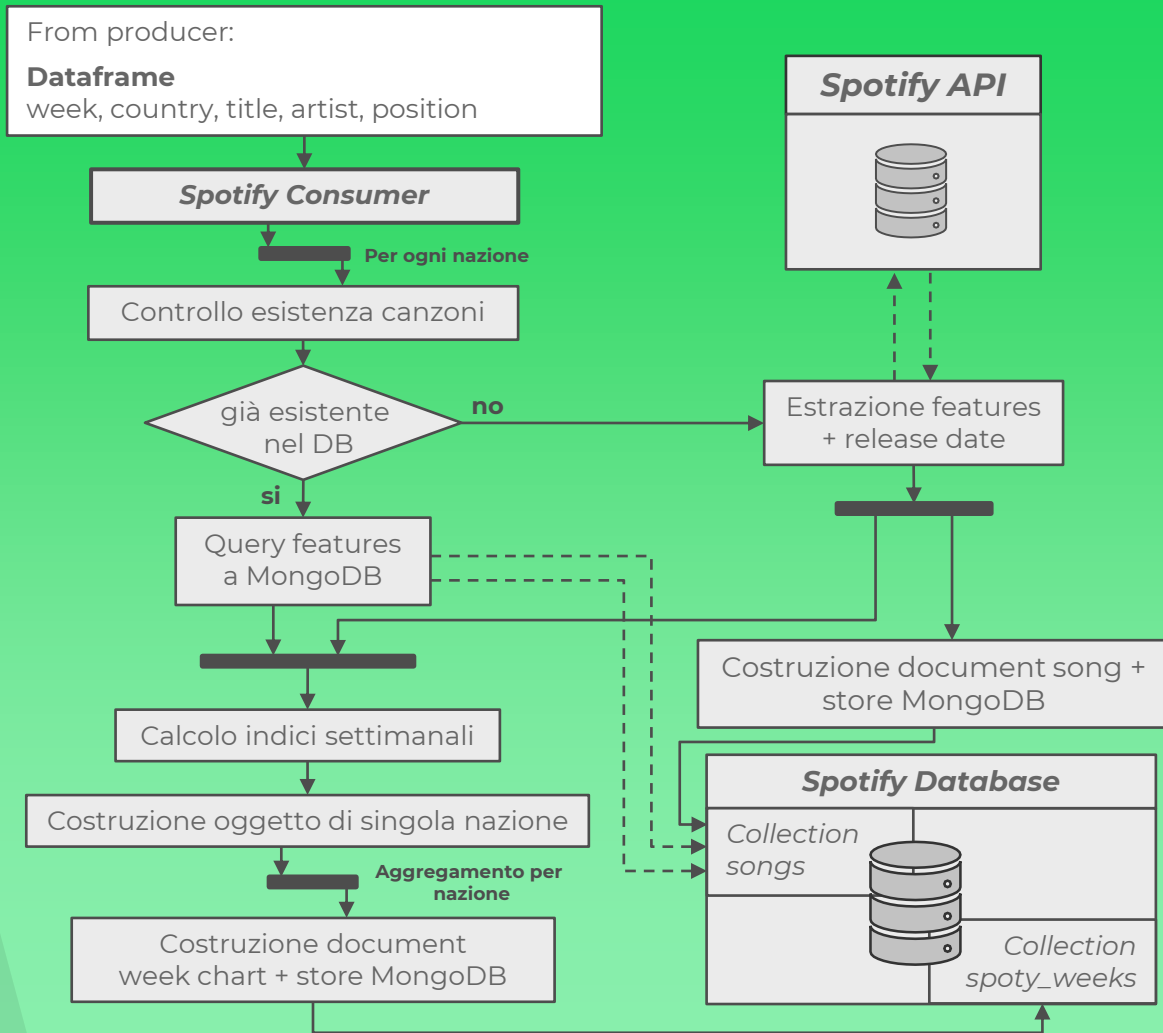
Acquisizione ed elaborazione (VELOCITY)





2.

LE TRE PARTI



SPOTIFY

INDICE DI POSITIVITÀ



Valence

+



Energy

+



Danceability

=

Song Positivity

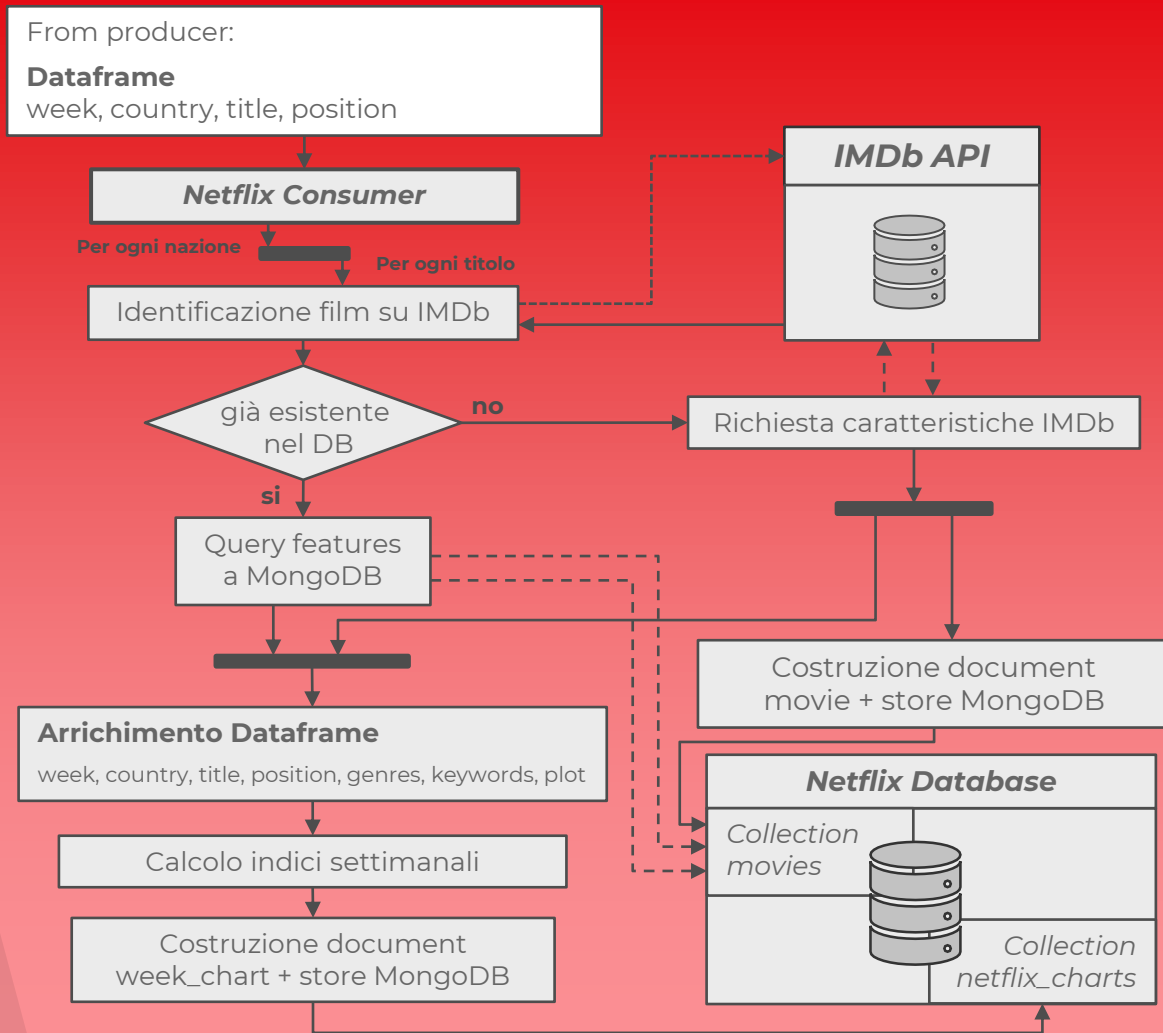


SPOTIFY

STRUTTURA COLLECTIONS

```
{  
  _id: ObjectID(string),  
  week: date-string (YYYY-MM-DD),  
  spotify: {  
    country_code1: {  
      songs: [{  
        id: string,  
        streams: int,  
        position: int,  
        index: float ∈ [0,1]  
      }, ...],  
      mean_index: float ∈ [0,1],  
      median_index: float ∈ [0,1],  
      mean_index_no_recent: float ∈ [0,1],  
      median_index_no_recent: float ∈ [0,1],  
      min_all: float ∈ [0,1],  
      max_all: float ∈ [0,1],  
      min_no_recent: float ∈ [0,1],  
      max_no_recent: float ∈ [0,1],  
      weighted_mean_index_no_recent: float ∈ [0,1],  
      weighted_mean_index_all: float ∈ [0,1],  
      mean_valences: float ∈ [0,1],  
      mean_energies: float ∈ [0,1],  
      mean_danceabilities: float ∈ [0,1],  
    }, ...,  
    country_codeN: {...}  
  }  
}
```

```
{  
  _id: ObjectID(string),  
  song_id: string,  
  artist: string,  
  track_name: string,  
  release_date: date-string (YYYY-MM-DD),  
  features: {  
    danceability: float ∈ [0,1],  
    acousticness: float ∈ [0,1],  
    energy: float ∈ [0,1],  
    instrumentalness: float ∈ [0,1],  
    liveness: float ∈ [0,1],  
    loudness: float ∈ [0,1],  
    mode: float ∈ [0,1],  
    speechiness: float ∈ [0,1],  
    tempo: float ∈ [0,1],  
    valence: float ∈ [0,1]  
  }  
}
```

NETFLIX

INDICE DI POSITIVITÀ

1.
Divisione delle trame per
genere d'appartenenza

2.
Sentiment analysis su
ognuna di queste

3.
Media dello score per
ognuno dei generi



1.
Positività top 10
come media dei
generi ponderata
per loro posizione

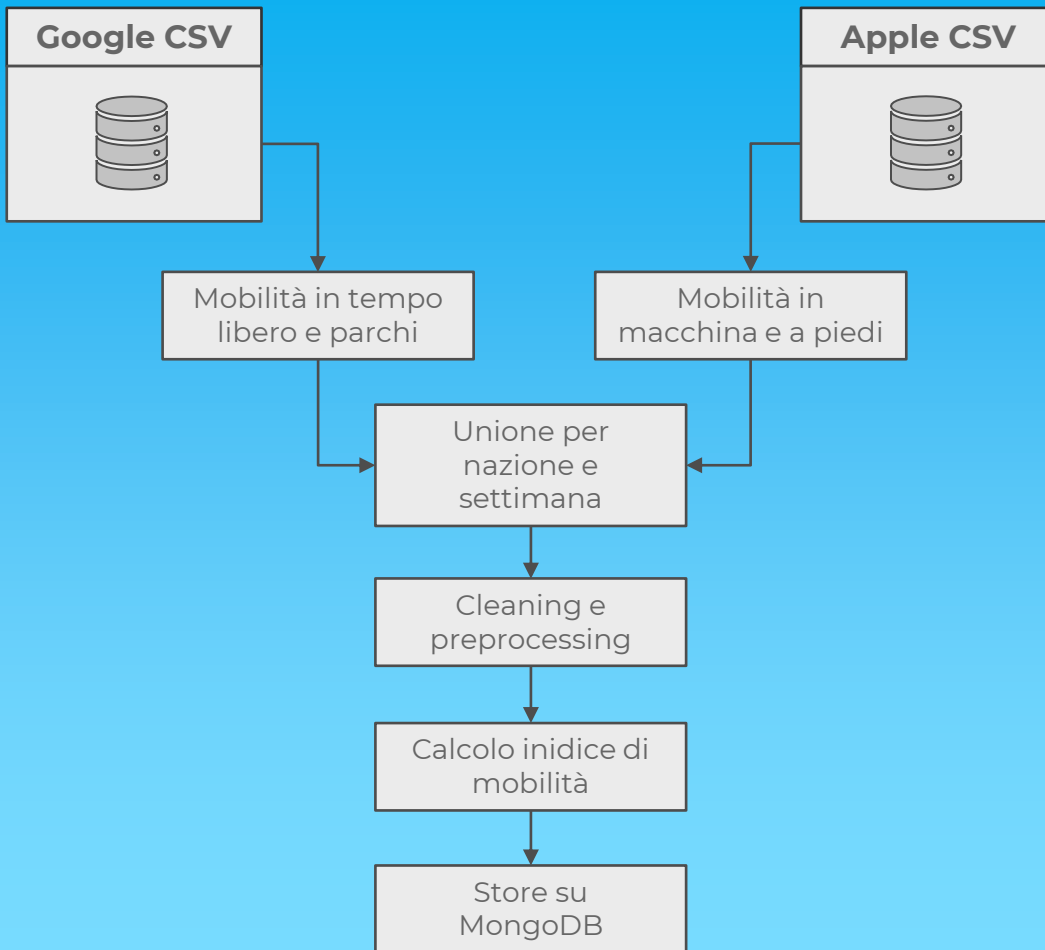
2.
Positività di ogni Film
come media dei suoi
generi

NETFLIX

STRUTTURA COLLECTIONS

```
{
  _id: ObjectID(string),
  week: date-string (YYYY-MM-DD),
  netflix: {
    country_code1: {
      movies: [
        {
          id: string,
          title: string,
          position: int,
          genres: array<string>,
          gsent: float  $\in [0,+1]$ 
        }, ...,
      ],
      meanp_gsent_noout: float  $\in [0,+1]$ ,
      gsent_cohesion: float  $\in [0,+1]$ ,
      genre_popularity: {
        genre1: float,
        ...,
        genreN: float
      }
    }, ...,
    country_codeN: {...}
  }
}
```

```
{
  _id: string,
  title: string,
  genres: array<string>,
  keywords: array<string>,
  plot_outline: string,
  kw_sent: float,
  plot_sent: float,
  genre_sent: float
}
```



MOBILITY

STRUTTURA COLLECTION

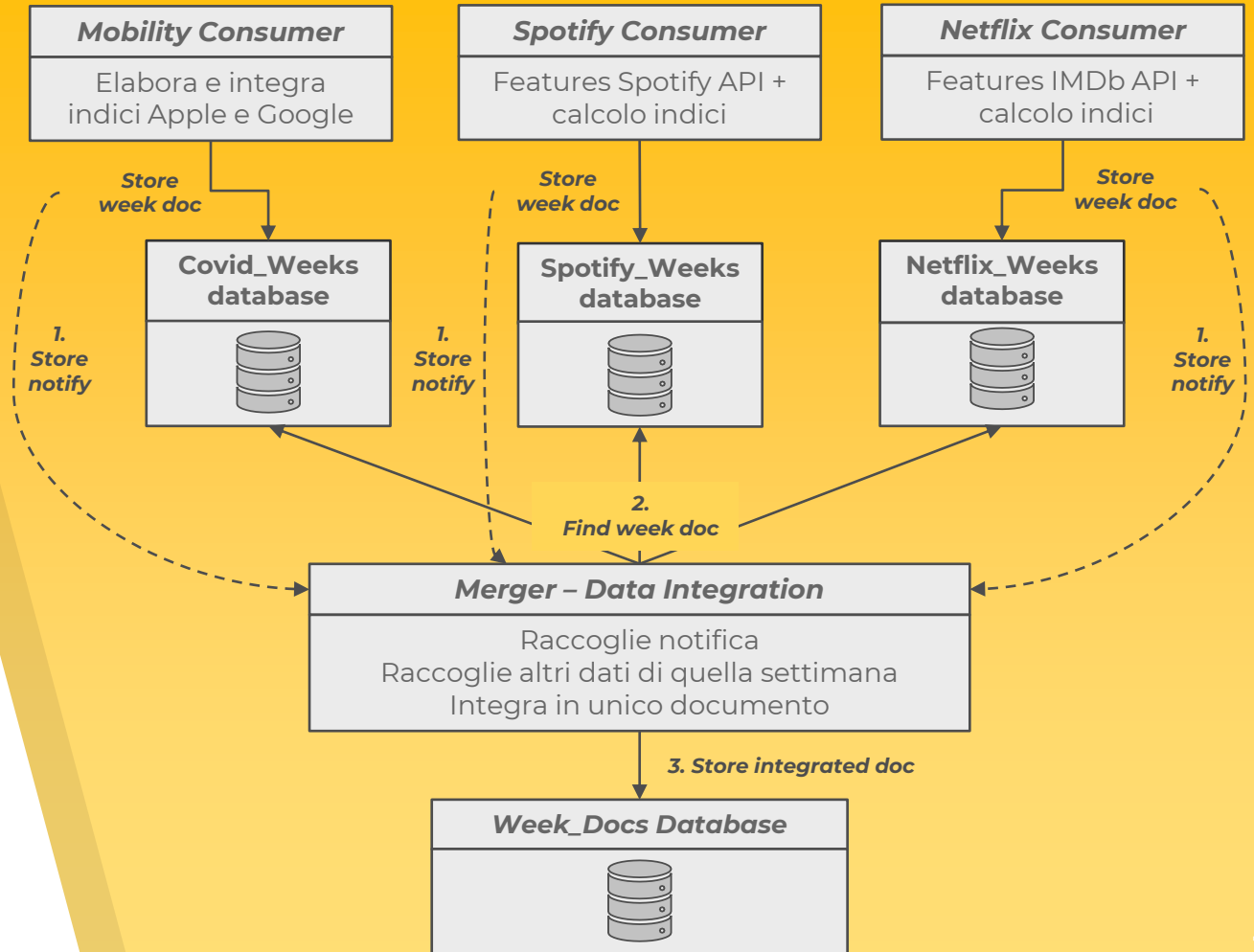
```
{  
  _id: ObjectID(string),  
  week: date-string (YYYY-MM-DD),  
  mobility: {  
    country_code1: {  
      mobility_abs_value: float,  
      mobility_index: float  $\in [0,+1]$   
    }, ...,  
    country_codeN: {...}  
  }  
}
```

A thick, dark gray diagonal line runs from the top center towards the bottom right corner of the slide.

3.

INTEGRAZIONE

MERGER



MERGING

STRUTTURA COLLECTION

```
{  
  _id: ObjectID(string),  
  week: date-string (YYYY-MM-DD),  
  spotify: {  
    country_code1: {  
      index1: float  $\in [0,1]$ ,  
      ...,  
      indexM: float  $\in [0,1]$ ,  
    }, ...,  
    country_codeN: {...}  
  },  
  netflix: {...},  
  mobility: {...}  
}
```

*Un documento
per settimana*

*Tre campi, uno
per fenomeno*

*Ognuno contiene
i propri indici*

Per ogni nazione

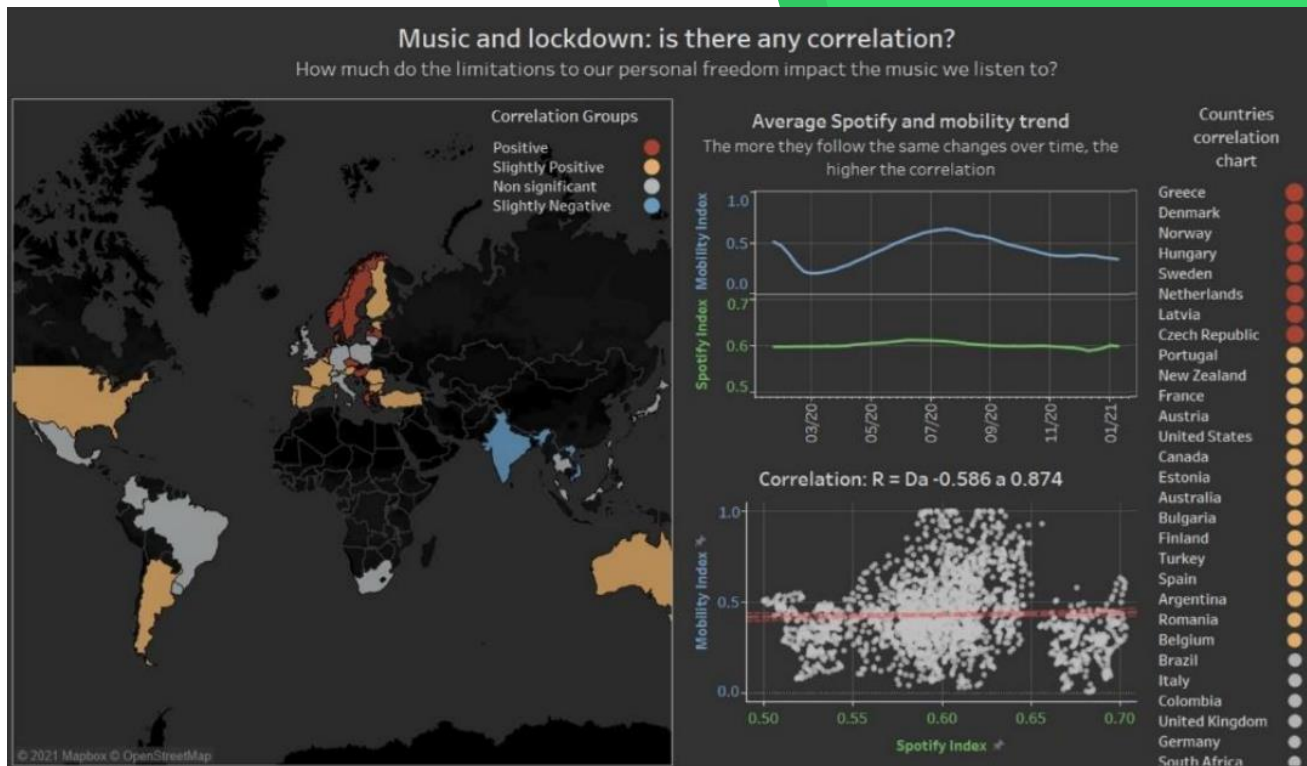
A thick, dark gray diagonal line runs from the top center towards the bottom right corner of the slide.

4.

RISULTATI

SPOTIFY

VISUALIZZAZIONE



Mappa generale



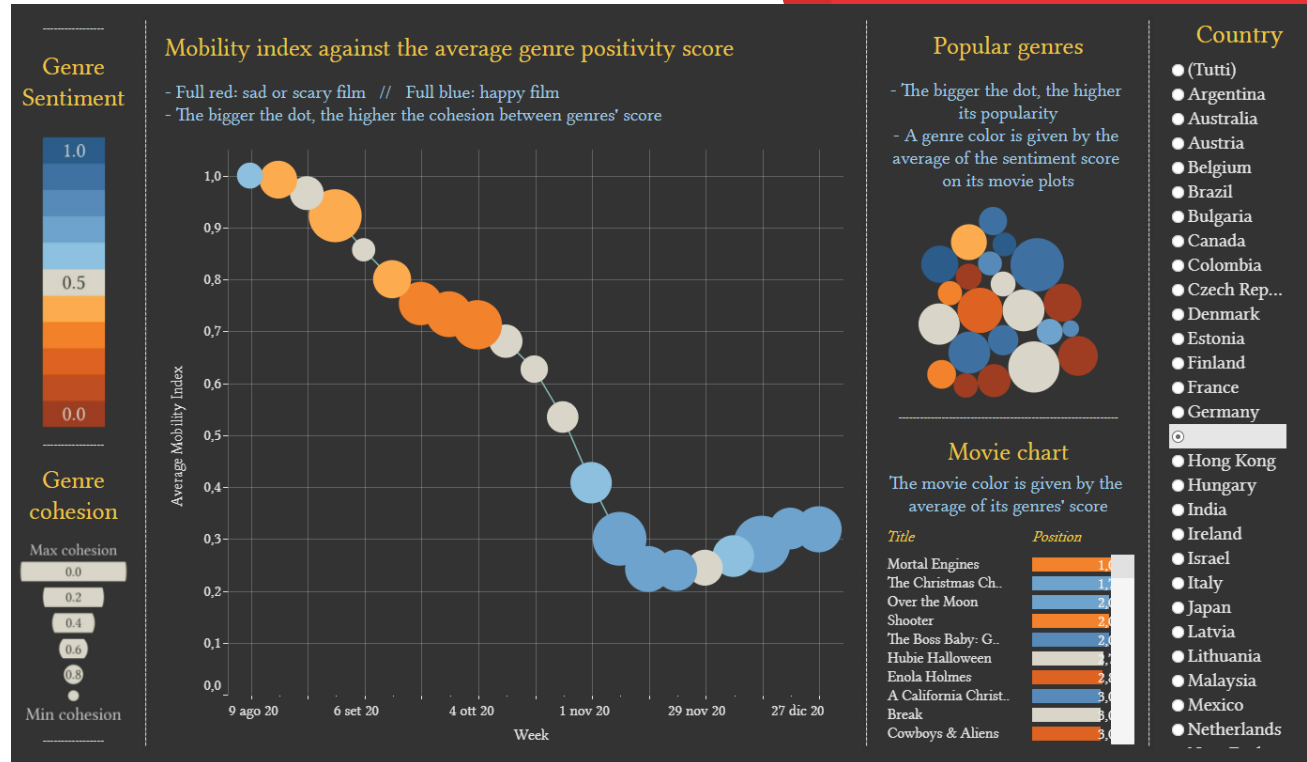
Linechart di confronto



Scatterplot di correlazione

NETFLIX

VISUALIZZAZIONE



1.

**Linechart
positività**

2.

**Bubblechart di
popolarità**

3.

**Bar chart della
classifica**

5.

CONCLUSIONI

CONCLUSIONI



Considerazioni

- ▶ Musica correlata alla mobilità, tramite il nostro indice
- ▶ Film spesso influenzati dalle nuove uscite



Sviluppi Futuri

- ▶ Approfondimento delle caratteristiche dei brani
- ▶ Fonti film più ricche e indici più affidabili e completi