
Università degli Studi di Milano-Bicocca
PROGETTO DATA MANAGEMENT & DATA VISUALIZATION

Giorgia Antonicelli 000000*, Lorenzo Lorgna 000000*, Alessandro Maccario 865682*

*CdLM Data Science, Università degli Studi di Milano Bicocca

Indice

1	Data Management	2
2	Data Visualization	3
2.1	Progettazione	3
2.2	Implementazione	4
2.3	Valutazione	4
2.3.1	Valutazione Euristica	4
2.3.2	Questionario Psicometrico	4
2.3.3	User test	4

Abstract

QUI CI VA L'ABSTRACT!!!

Capitolo 1

Data Management

Capitolo 2

Progettazione, implementazione e valutazione delle visualizzazioni

2.1 Progettazione

L'intenzione alla base del progetto è stata quella di valutare l'impatto che la lista della BBC ha sulla popolarità, tramite Twitter, delle donne nominate. I dati scaricati dal social network sono poi stati integrati grazie ad altre fonti per ottenere diverse *feature* in grado di fornire un quadro più ampio del fenomeno in studio, come ad esempio quello di analizzare l'evento nel corso degli anni dal 2015 al 2019. Ci si è poi concentrati su due anni in particolare, ovvero il primo e l'ultimo. Tale scelta è stata basata sul considerare sufficiente un periodo temporale distanziati di quattro anni (e non cinque a causa del particolare anno del COVID) e in grado di fornire un'immagine dei cambiamenti in termini di interesse della comunità femminile presente su Twitter rispetto all'evento.

Concluso il lavoro di raccolta, pulizia, elaborazione e analisi dei dati, le infografiche che vengono di seguito presentate ne sono il risultato ottenute tramite l'utilizzo del software *Tableau*. Una volta valutate tramite una *valutazione euristica*, un *questionario psicometrico* (nello specifico, è stato utilizzato il Cabitza-Locoro) e uno *user test* sono stati ottenuti i grafici di valutazione della qualità riportati di seguito e creati utilizzando diversi script in linguaggio *R*.

Complessivamente, si sono visualizzati 5 aspetti di interesse:

- Infografica 1: Heatmap, per mostrare l'andamento del numero di tweet nel corso degli anni dal 2015 al 2019;
- Infografica 2: Lollipop, per analizzare da un punto di vista descrittivo la composizione delle categorie stabilite dalla BBC, l'età mediana e il numero di donne per ciascuna categoria;
- Infografica 3: Alluvial diagram, per visualizzare la relazione tra categorie, provenienza geografica e popolarità delle donne;
- Infografica 4: Scatterplot, per mostrare più nello specifico gli stati di appartenenza delle donne nominate nella lista e i dati relativi ai paesi di provenienza. Vengono nominate più donne provenienti da stati ricchi/più sviluppati o viceversa?
- Infografica 5: Boxplot/Barplot, per indicare l'impatto della nomination rispetto al numero di tweet per ciascuna donna pre-pubblicazione e post-pubblicazione.

In sintesi, le domande di ricerca a cui si è voluto rispondere anche tramite le visualizzazioni sono state:

- 1.
- 2.
- 3.

In una prima fase di progettazione, non molto dissimile dal risultato finale, venivano visualizzati il numero di tweet per singolo giorno nell'anno 2015 o 2019. Il colore rosa aveva l'obiettivo di indicare il mondo femminile e richiamava, almeno in parte, il colore utilizzato come tema per l' International Women's Day.

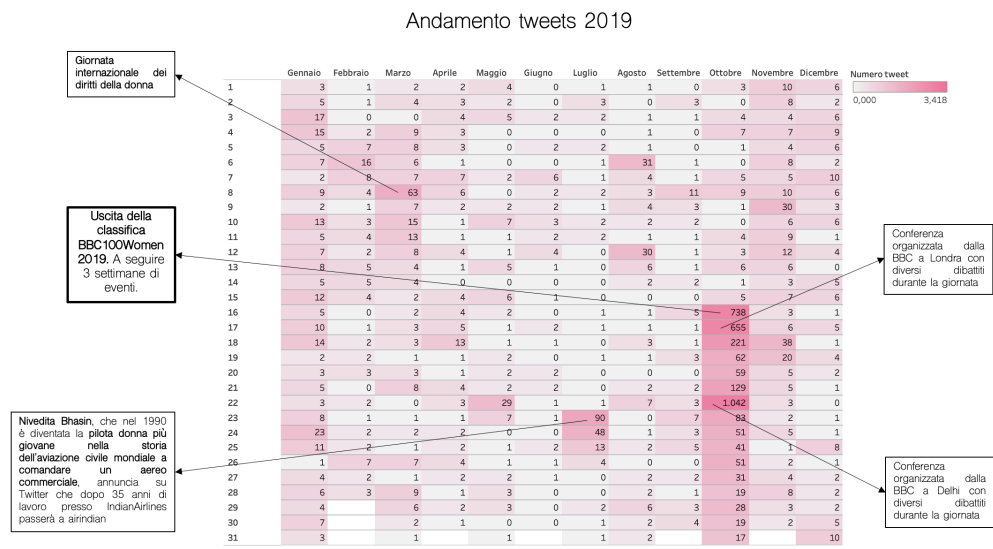


Figura 2.1: Prima fase di progettazione (esempio della Heatmap)

2.2 Implementazione

2.3 Valutazione

2.3.1 Valutazione Euristica

2.3.2 Questionario Psicometrico

2.3.3 User test

Bibliografia

- [1] Country Code <https://www.iban.com/country-codes>
- [2] BBC 100 Women <https://raw.githubusercontent.com/rfordatascience/tidytuesday/master/data/2020/2020-12-08/women.csv>
- [3] GDP Country <https://www.imf.org/external/datamapper/NGDPD@WEO/OEMDC/ADVEC/WEOORLD>
- [4] GDP per capita Country <https://www.imf.org/external/datamapper/NGDPDPC@WEO/OEMDC/ADVEC/WEOORLD>
- [5] GDP per capita Country <https://databank.worldbank.org/source/gender-statistics/preview/on>
- [6] Gender Global Gap 2020 <https://reports.weforum.org/global-gender-gap-report-2015/rankings/>
- [7] Gender Global Gap 2020 <https://reports.weforum.org/global-gender-gap-report-2020/the-global-gender-gap-index-2020-rankings/>
- [8] Human Development Index <http://hdr.undp.org/en/indicators/137506>