

NETFLIX

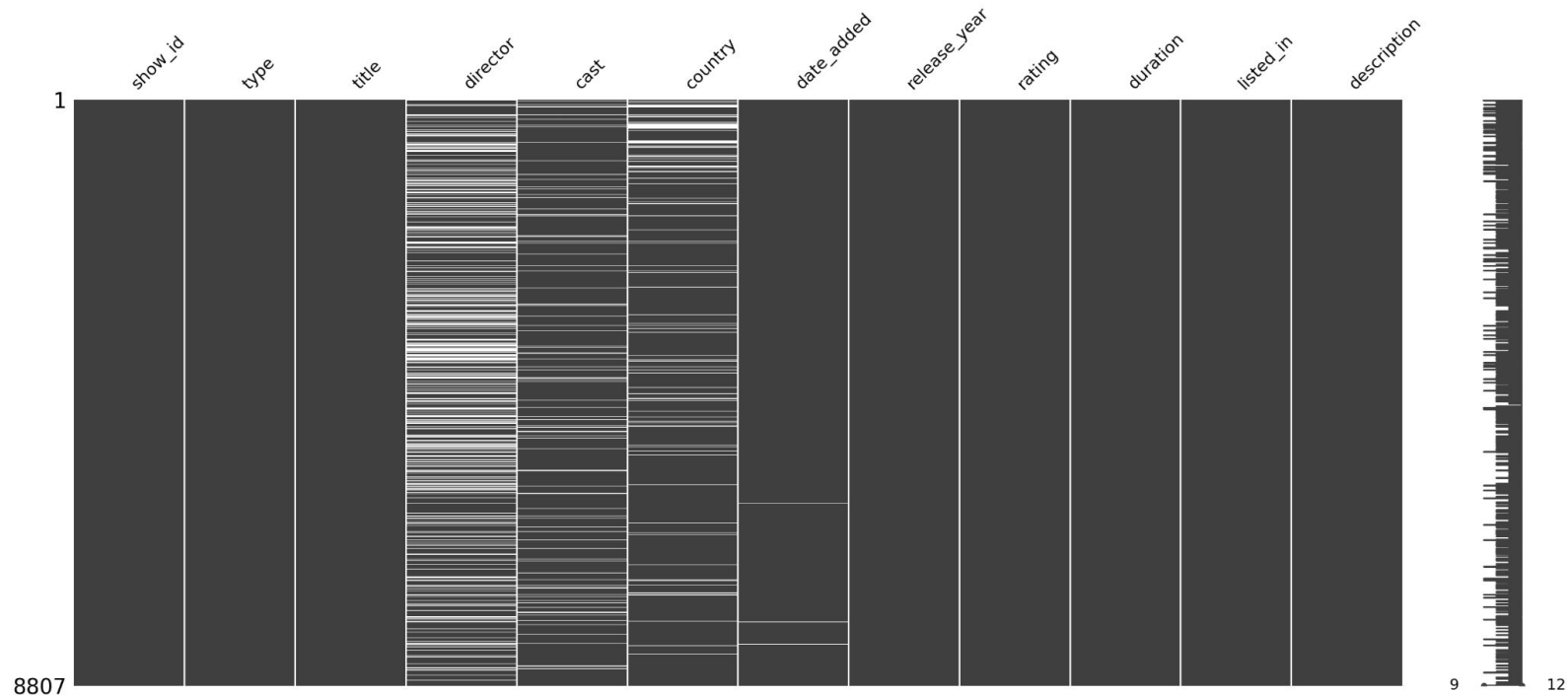
Progetto di Visualizzazione Scientifica
Tommaso Romano
27290A

Introduzione

Missing Data e Feature Engineering

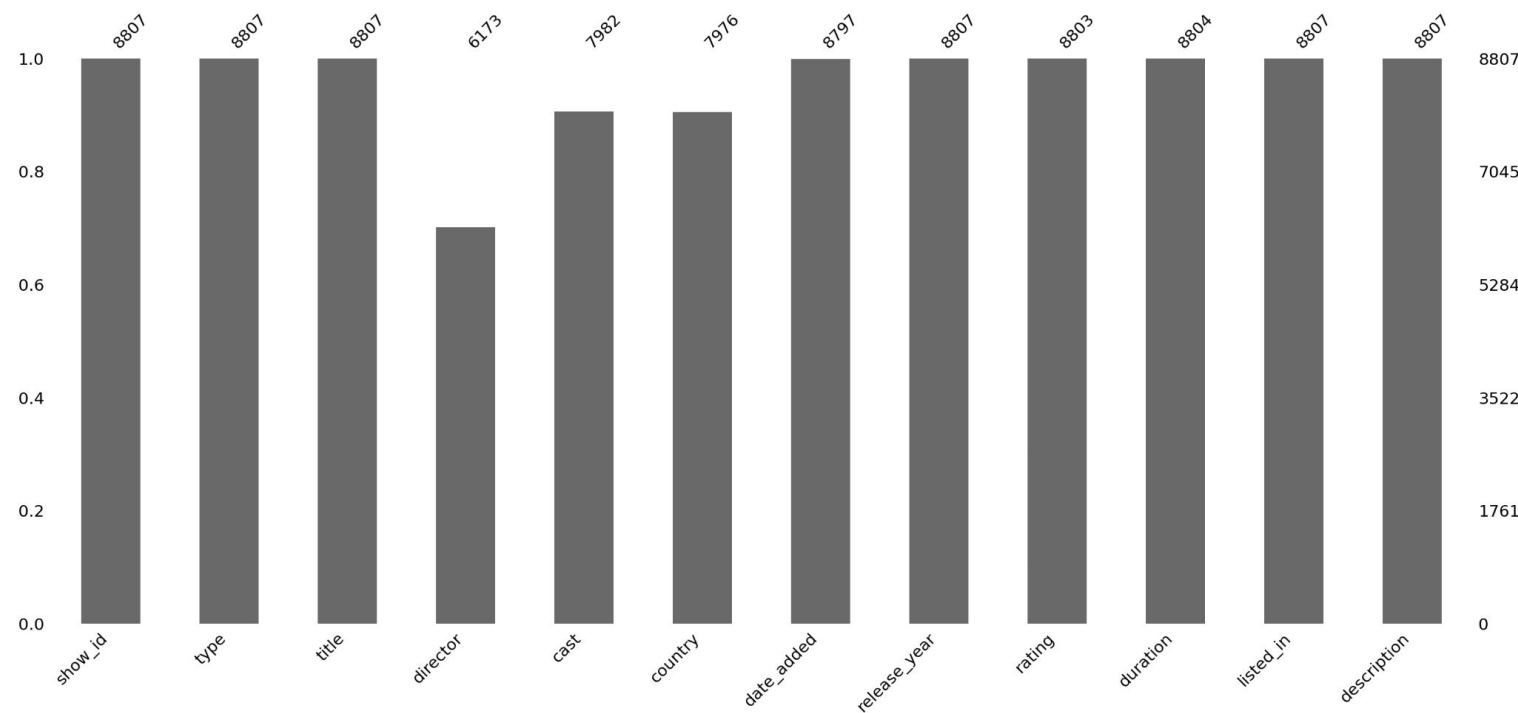
Matrice dei dati mancanti

Con questo grafico ci si rende conti che sono mancanti molti dati mancanti e in che zone del dataset



Dati mancanti per colonna del Dataset

Director, cast e country sono le principali colonne con dati mancanti, che devono essere quindi correttamente trattati



Feature Engineering

Per una corretta analisi, dopo aver sistemato i dati mancanti, si può ulteriormente migliorare questo dataset aggiungendo o modificando: nome nazione in formato ISO, mese di aggiunta, genere ed età

	show_id	type		title	director	cast	country	date_added	release_year	rating	duration	listed_in	description
0	s1	Movie		Dick Johnson Is Dead	Kirsten Johnson	NaN	United States	September 25, 2021	2020	PG-13	90 min	Documentaries	As her father nears the end of his life, filmm...
1	s2	TV Show		Blood & Water	NaN	Ama Qamata, Khosi Ngema, Gail Mabalane, Thaban...	South Africa	September 24, 2021	2021	TV-MA	2 Seasons	International TV Shows, TV Dramas, TV Mysteries	After crossing paths at a party, a Cape Town t...
2	s3	TV Show		Ganglands	Julien Leclercq	Sami Bouajila, Tracy Gotoas, Samuel Jouy, Nabi...	NaN	September 24, 2021	2021	TV-MA	1 Season	Crime TV Shows, International TV Shows, TV Act...	To protect his family from a powerful drug lor...
3	s4	TV Show		Jailbirds New Orleans	NaN	NaN	NaN	September 24, 2021	2021	TV-MA	1 Season	Docuseries, Reality TV	Feuds, flirtations and toilet talk go down amo...
4	s5	TV Show		Kota Factory	NaN	Mayur More, Jitendra Kumar, Ranjan Raj, Alam K...	India	September 24, 2021	2021	TV-MA	2 Seasons	International TV Shows, Romantic TV Shows, TV ...	In a city of coaching centers known to train l...

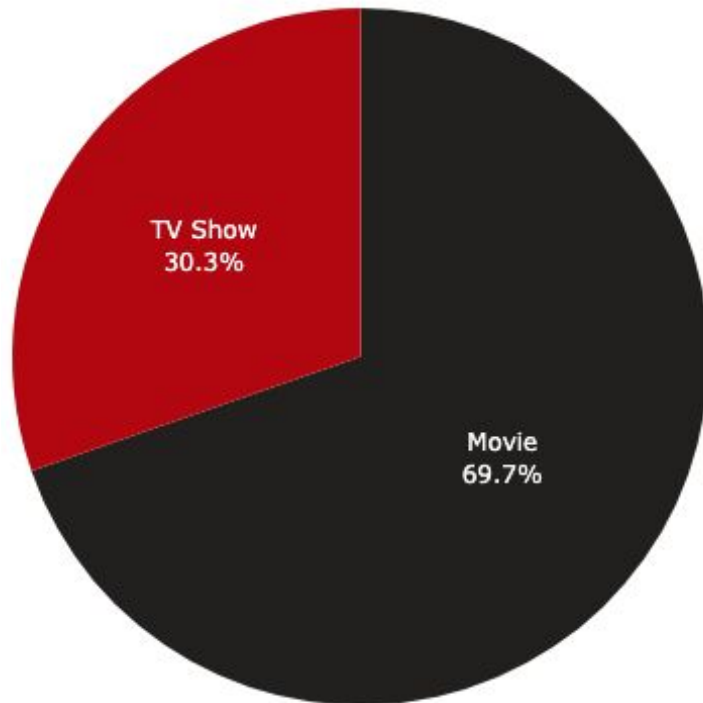
show_id	type	title	director	cast	country	date_added	release_year	rating	duration	listed_in	description	month_added	month_name_added	year_added	season_count	genre	target_ages	
0	s1	Movie	Dick Johnson Is Dead	Kirsten Johnson	No Data	United States	2021-09-25	2020	PG-13	90	Documentaries	As her father nears the end of his life, filmm...	9	September	2021		[Documentaries]	Teens
1	s2	TV Show	Blood & Water	No Data	Ama Qamata, Khosi Ngema, Gail Mabalane, Thaban...	South Africa	2021-09-24	2021	TV-MA	International TV Shows, TV Dramas, TV Mysteries	After crossing paths at a party, a Cape Town t...	9	September	2021	2	[International TV Shows, TV Dramas, TV Mysteries]	Adults	
2	s3	TV Show	Ganglands	Julien Leclercq	Sami Bouajila, Tracy Gotoas, Samuel Jouy, Nabi...	United States	2021-09-24	2021	TV-MA	Crime TV Shows, International TV Shows, TV Act...	To protect his family from a powerful drug lor...	9	September	2021	1	[Crime TV Shows, International TV Shows, TV Ac...	Adults	

Contenuti e Nazioni

Contenuti, Nazioni e le loro relazioni

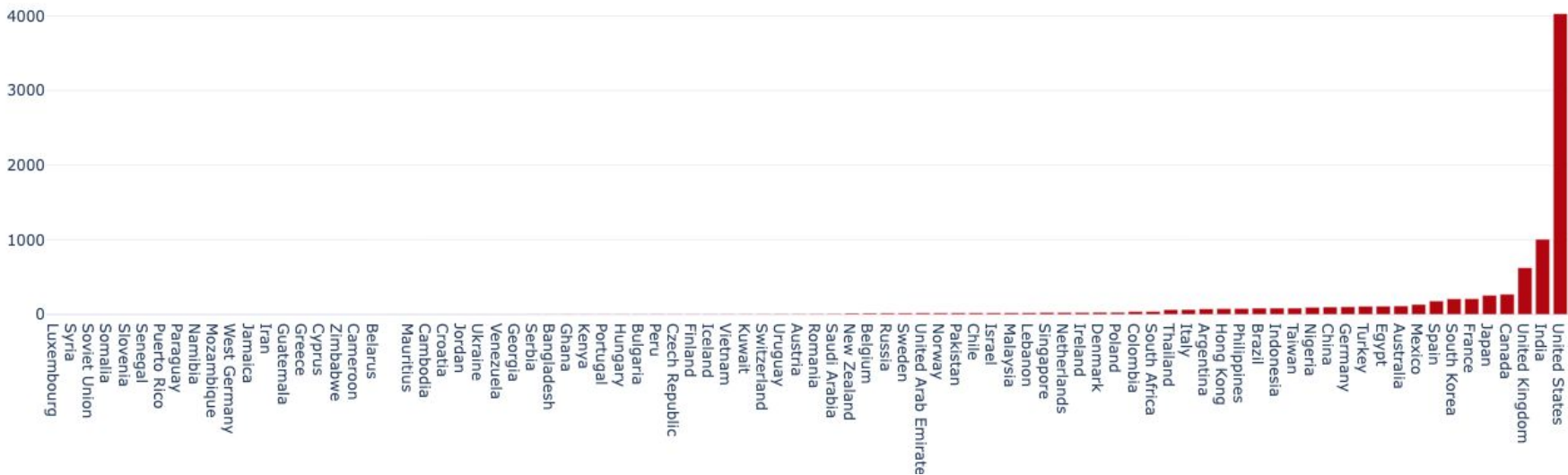
Tipi di contenuto

Su Netflix ci sono due tipi di contenuti, Movie e TV Show.



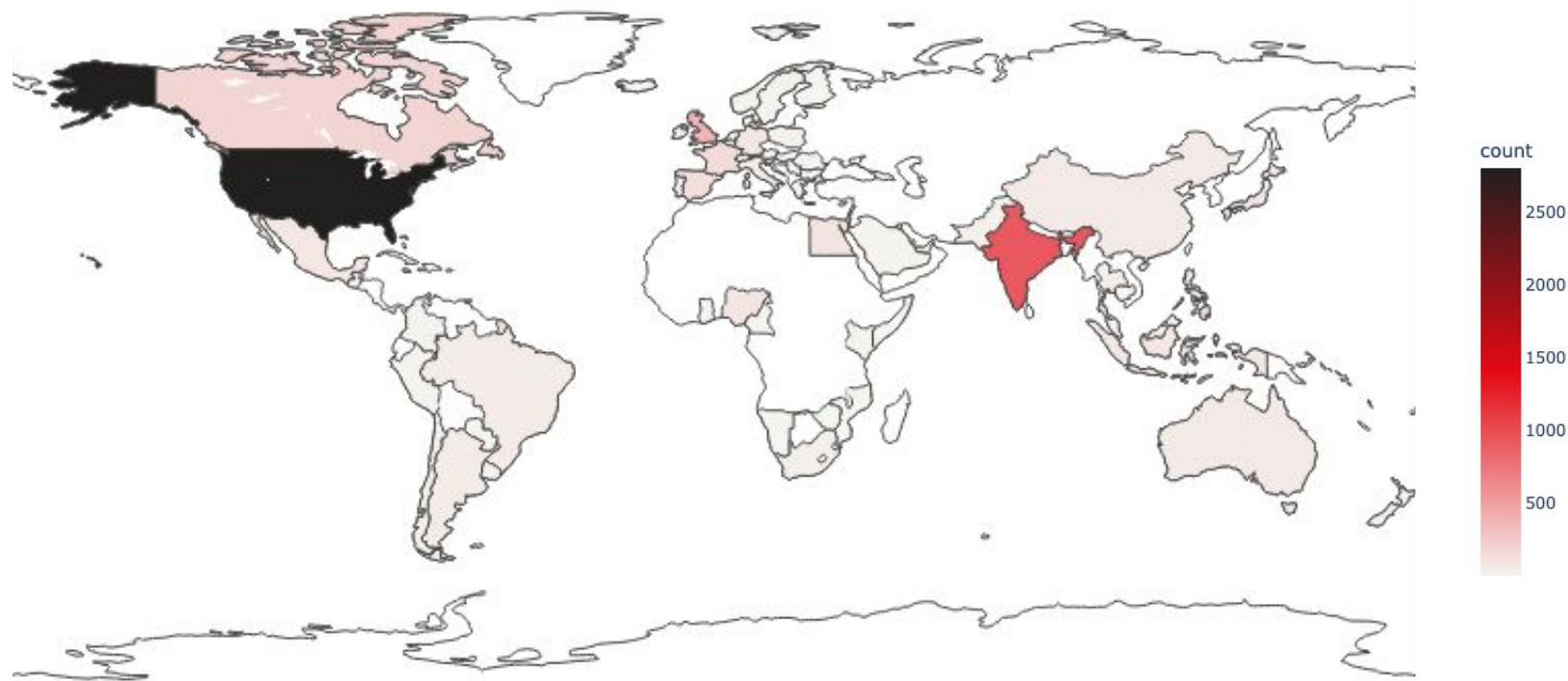
Contenuto per nazione

Per nazione, si intende il luogo da cui proviene un Movie o TV Show. Netflix nasce negli USA da cui non sorprendentemente proviene il maggior numero di contenuti. Seguono India e UK. Italia è 18esima.



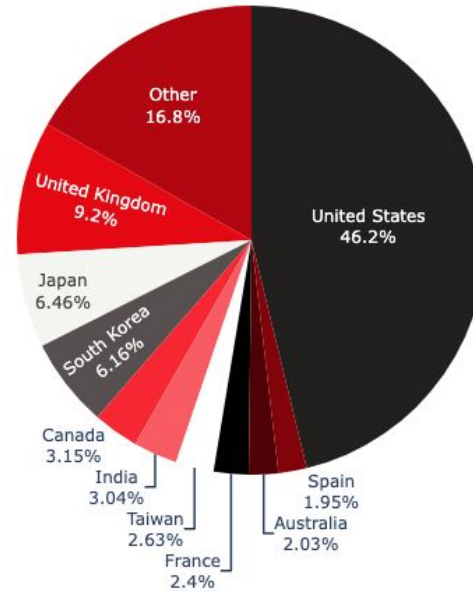
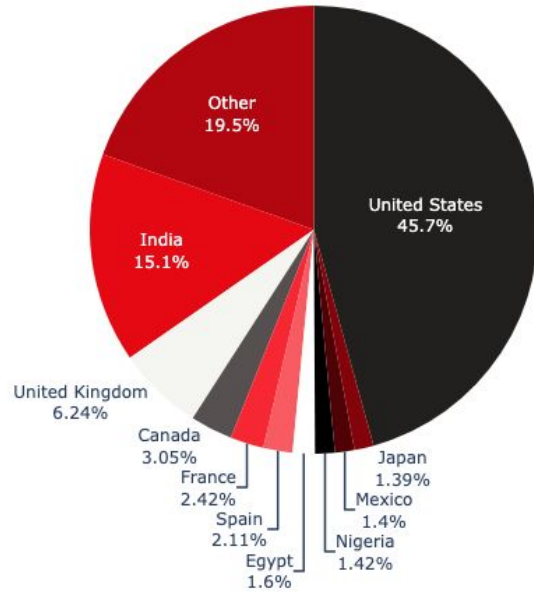
Contenuto per nazione

Questa mappa accentua ulteriormente il netto divario della provenienza del contenuto per nazione



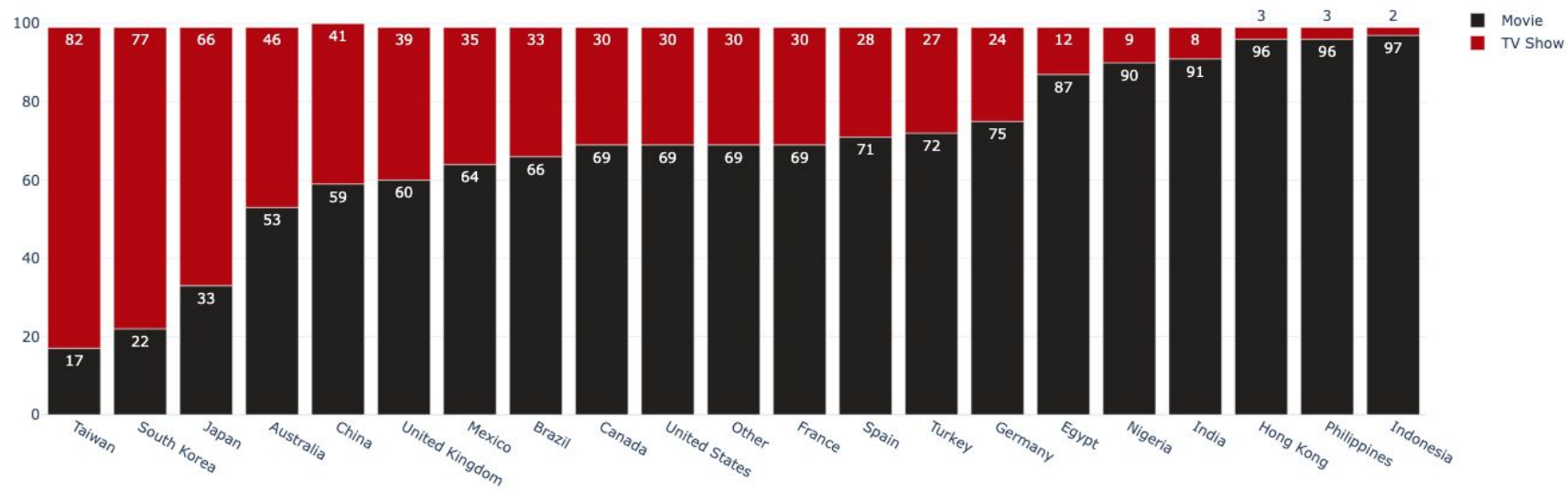
Top 10 countries, Movies vs TV Shows

India, UK e Canada sono nei top dei Movies. Mentre UK, Japan e South Korea sono nei top dei TV Shows.



Movies & TV Shows split in Top 20 countries

Questo grafico evidenzia la percentuale tra Movies e TV Shows per ogni nazione. Indonesia, Philippines, Hong Kong e India maggiori di Movies, mentre Japan, South Korea e Taiwan di TV Shows.

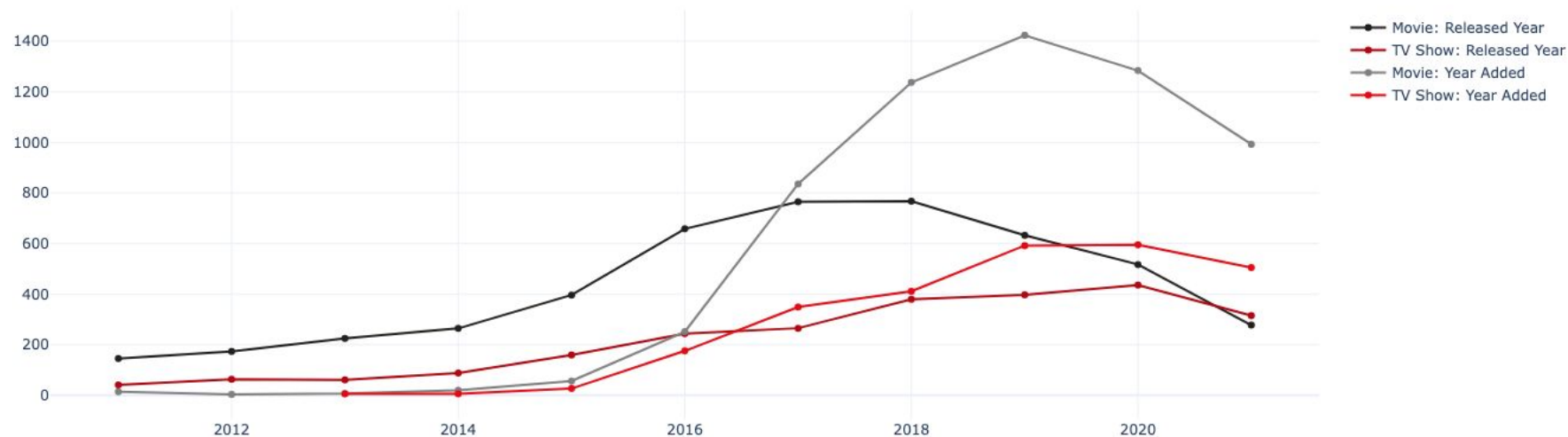


Contenuti nel tempo

Anni e mesi di rilascio o aggiunta

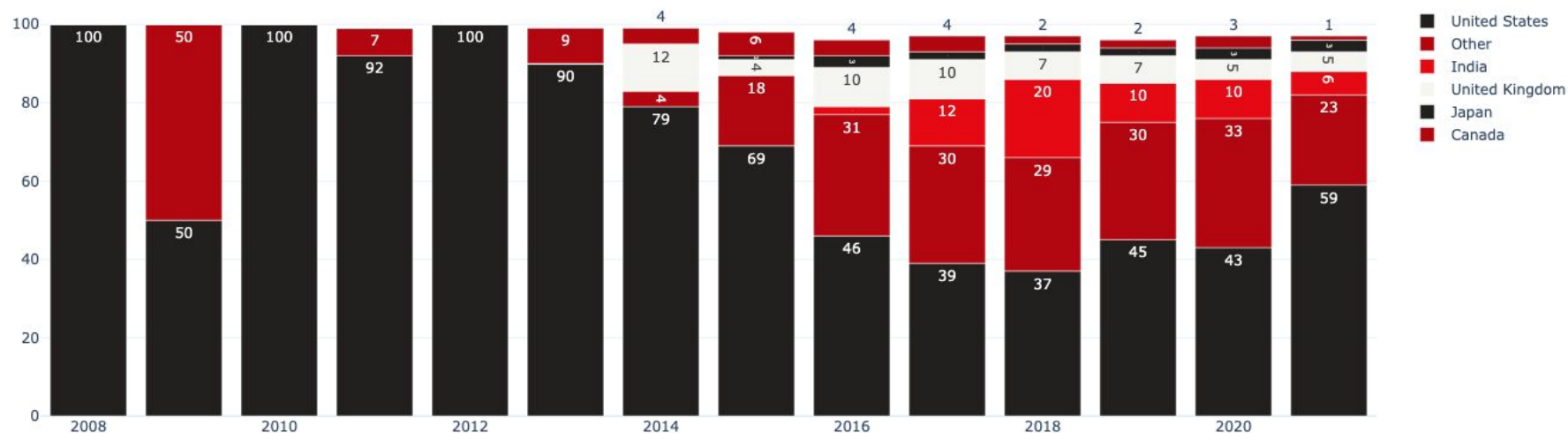
Contenuto per anno rilasciato vs aggiunto

Tagliato dall'anno 2010 in quanto anno in cui cominciano le aggiunte su Netflix. Di conseguenza, non sorprende che i Movies aggiunti dal 2017 superano quelli rilasciati. TV Shows, invece vanno quasi pari passo



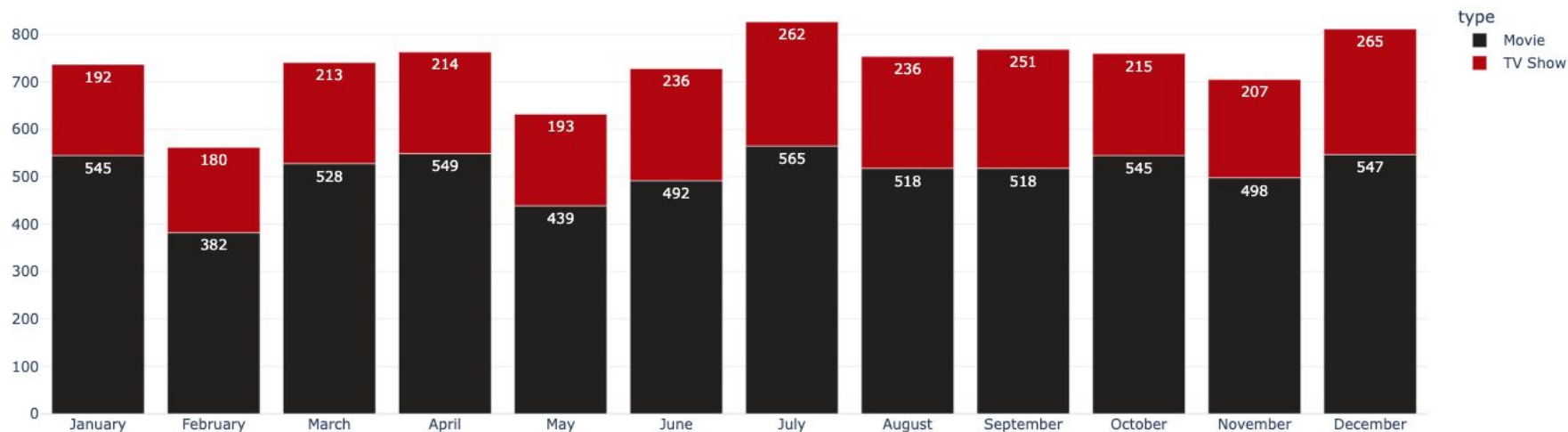
Split delle nazioni per anno di aggiunta

Percentualmente nel corso degli anni il numero di contenuti USA diminuisce: dal 2013 infatti comincia ad espandersi internazionalmente e di conseguenza anche i suoi contenuti, come i dati mostrano.



Mese di aggiunta Movies vs TV Shows

Non sembrano esserci scelte di mesi particolari per l'aggiunta dei contenuti



Heatmap densità per anno e mese di aggiunta

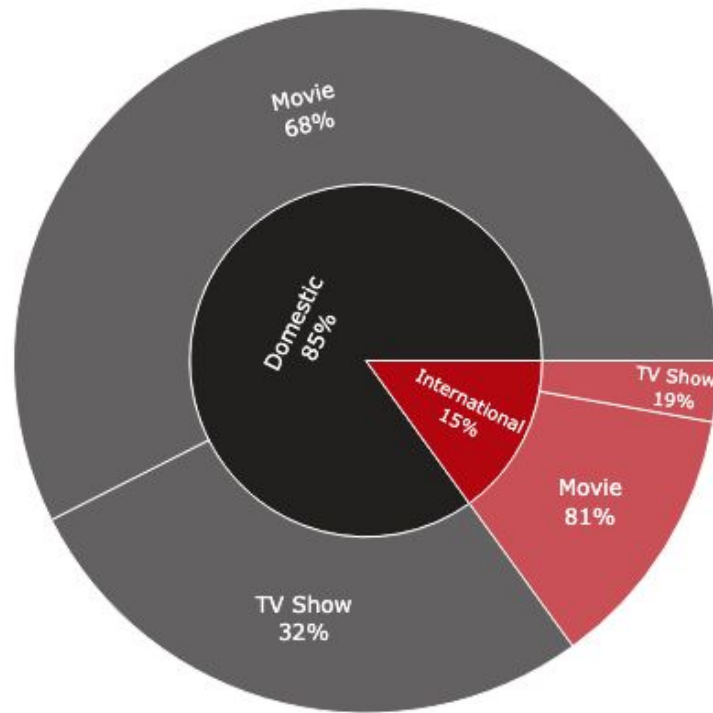


Domestico o Internazionale?

Numero di nazioni partecipanti

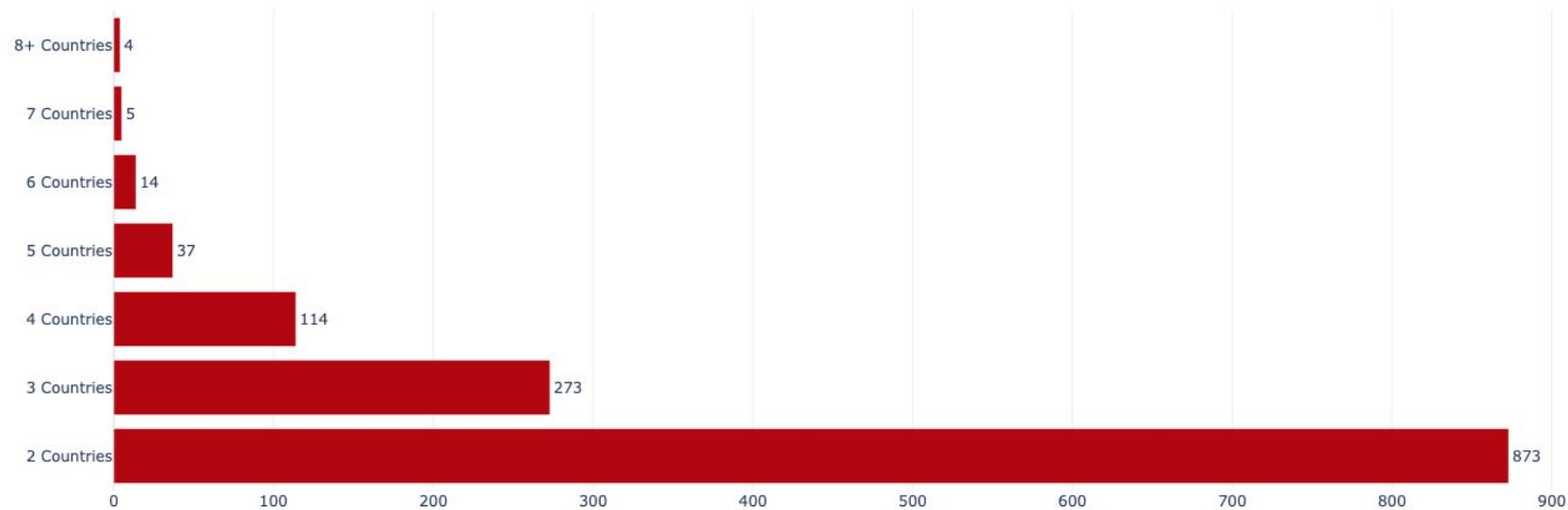
Domestic vs International, Movies vs TV Shows

Per domestico si intende che per la produzione ha partecipato una sola nazione e corrisponde all'85% dei contenuti. Viceversa, il 15% dei contenuti possiede almeno due nazioni



Numero di nazioni nei film internazionali

La maggior parte dei film internazionali ha solamente due diverse nazioni

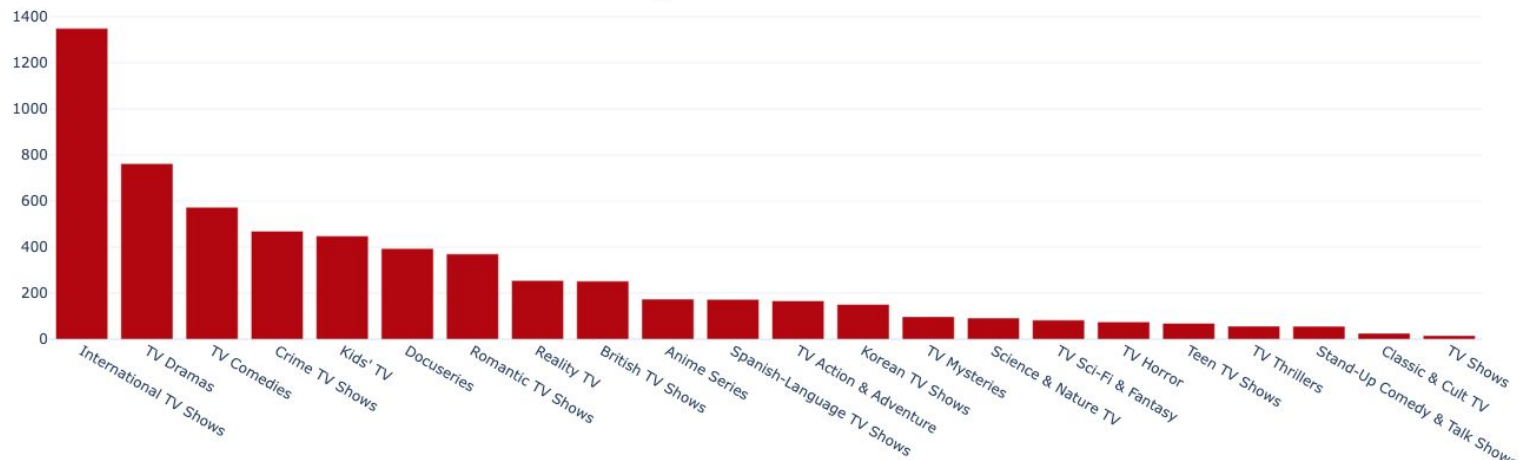
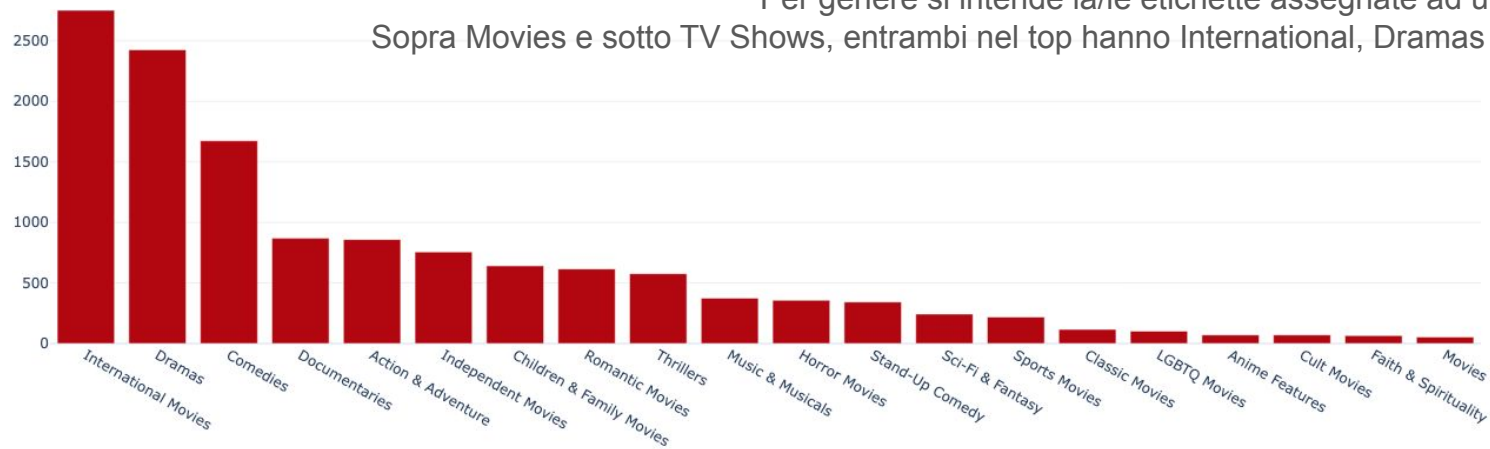


Generi e Relazioni

Generi per contenuto, nazioni e relazioni

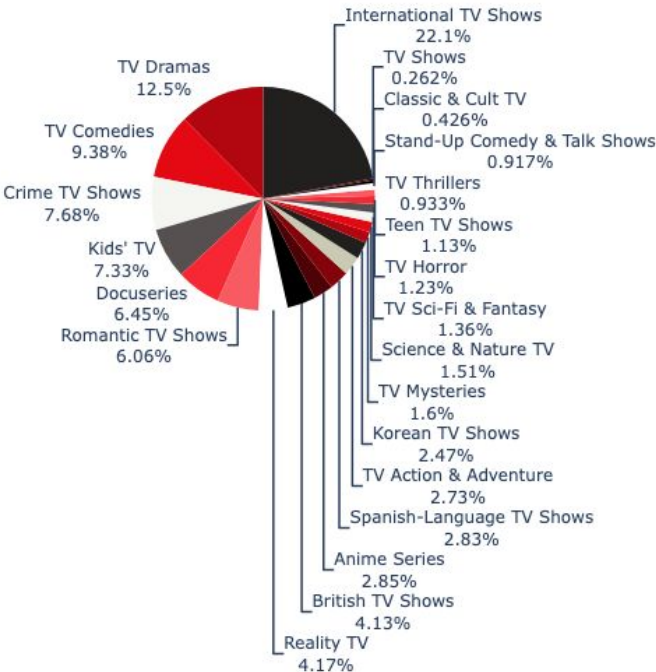
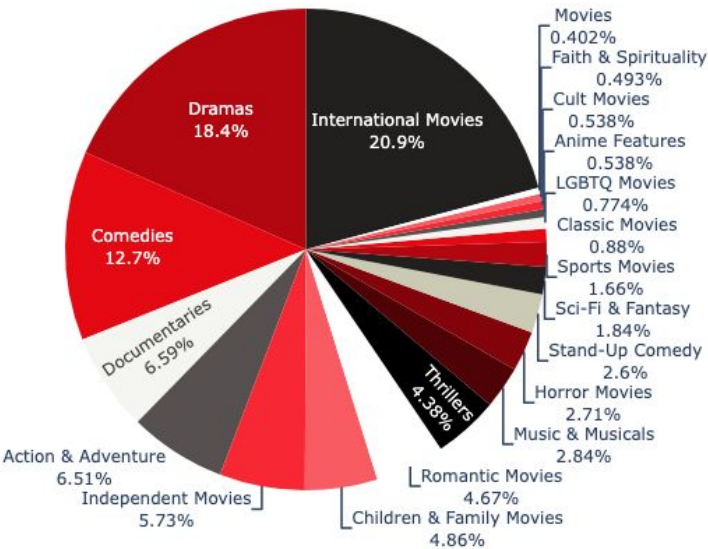
Generi in Movies e TV Shows

Per genere si intende la/le etichette assegnate ad un contenuto.
Sopra Movies e sotto TV Shows, entrambi nel top hanno International, Dramas e Comedies



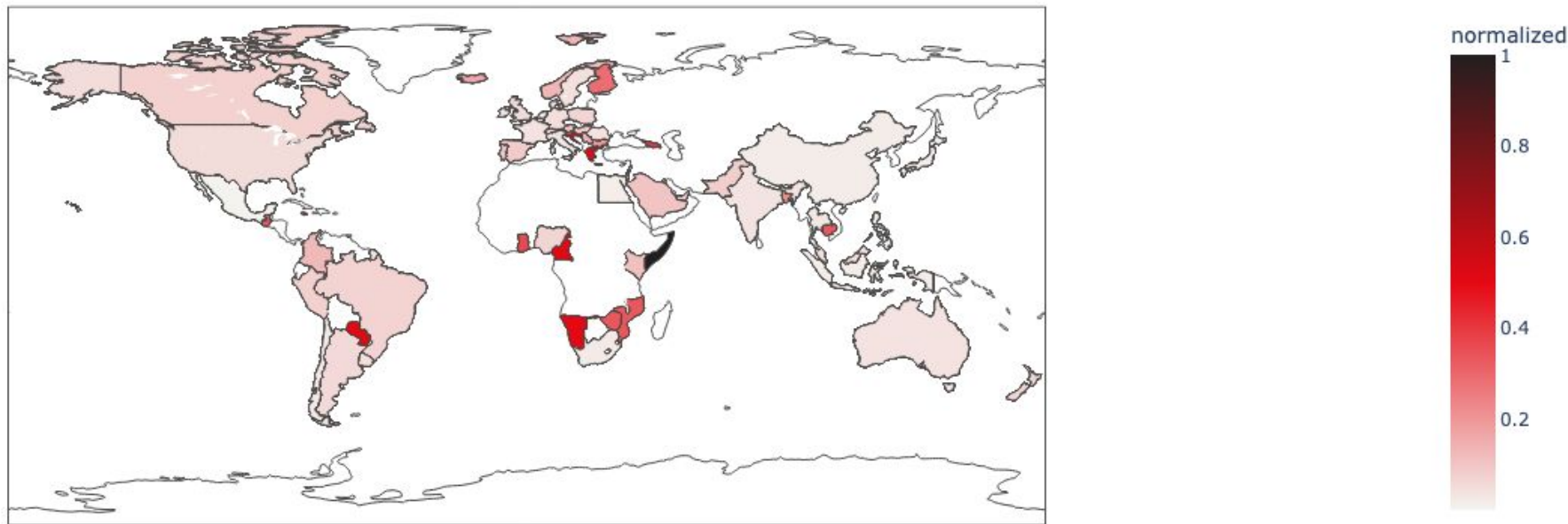
Generi in Movies e TV Shows

In entrambi International, Drama and Comedies are in the top



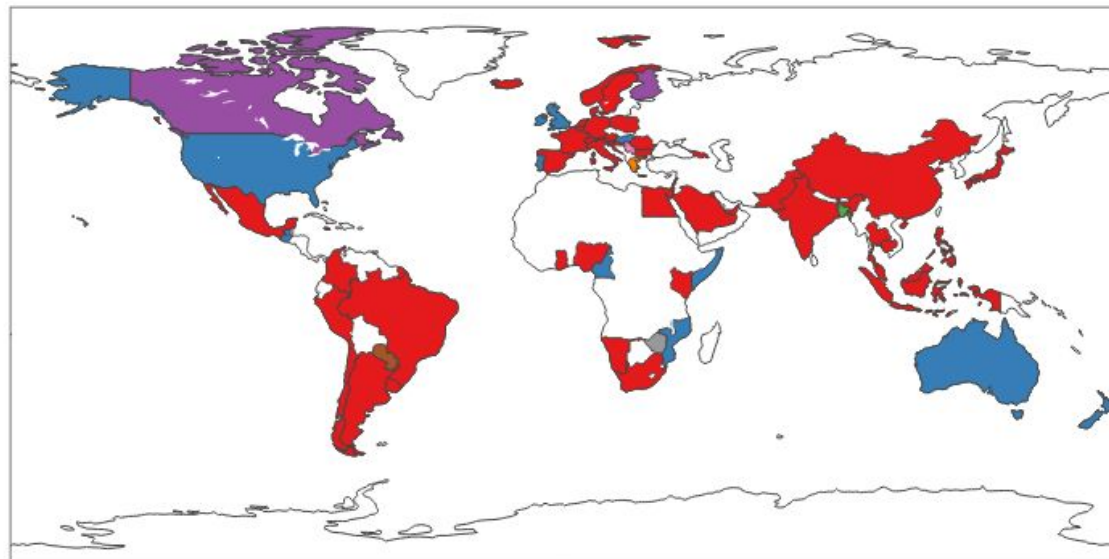
Percentuale International Movies nelle nazioni

Per genere “International” ci si riferisce a contenuti al di fuori dei canoni USA. Ma cosa intende Netflix per International? Da questi dati non si coglie completamente come siano stati scelti i generi International in base alla nazione di provenienza



Miglior genere di Movie per nazione

Genere International domina, seguito da Drama, Independent e Comedies

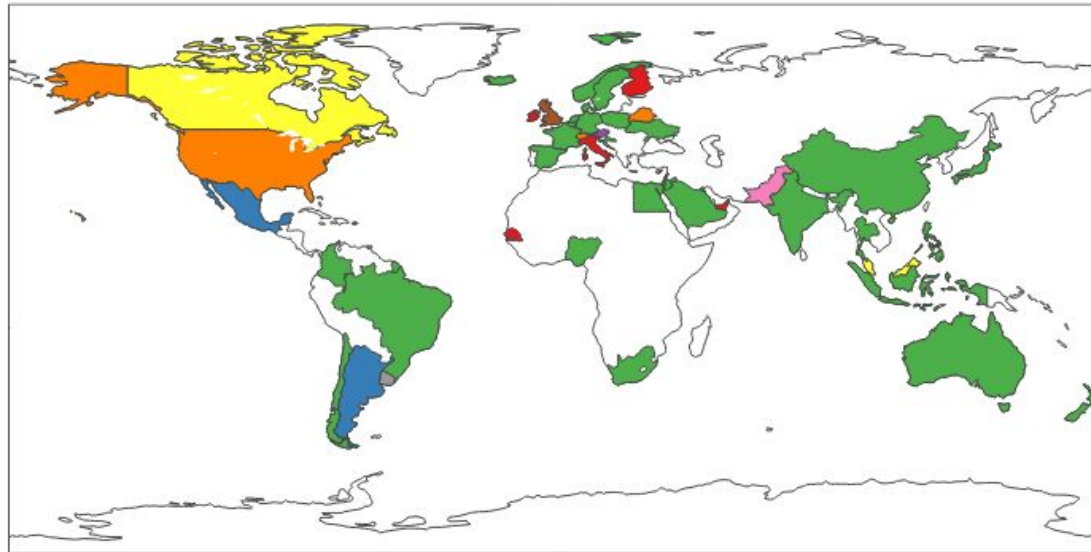


genre

- International Movies
- Dramas
- Independent Movies
- Comedies
- Documentaries
- Children & Family Movies
- Action & Adventure
- Sci-Fi & Fantasy
- Romantic Movies

Miglior genere di TV Show per nazione

Domina International, interessante USA Comedies, Canada Kids, UK British, Italia Dramas

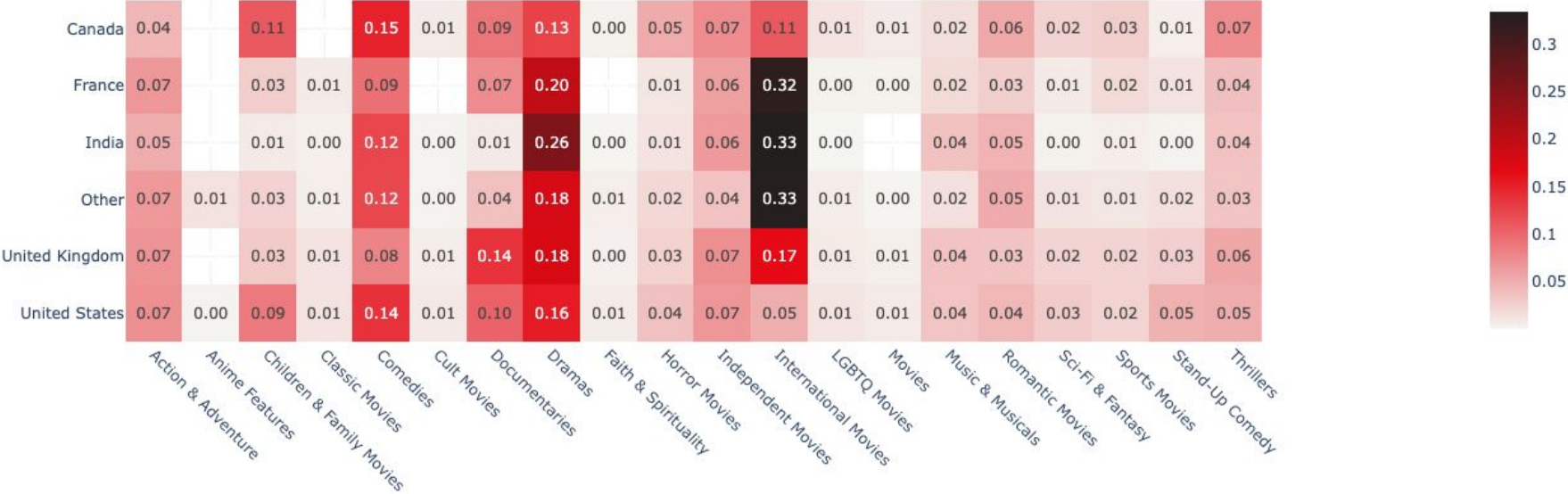


genre

- TV Dramas
- Spanish-Language TV Shows
- International TV Shows
- Crime TV Shows
- TV Comedies
- Kids' TV
- British TV Shows
- Romantic TV Shows
- Docuseries

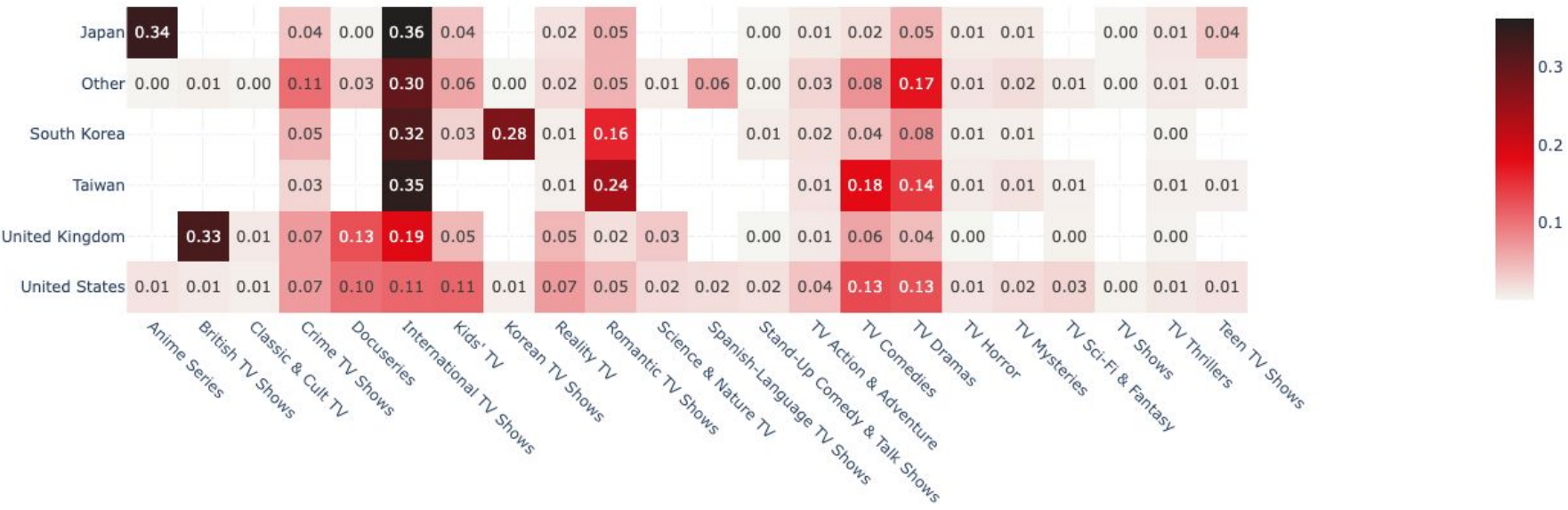
Heatmap tra nazione e generi nei Movies

In questo grafico è ancora più intuitivo per ogni nazione vedere quali sono i generi dei Movies



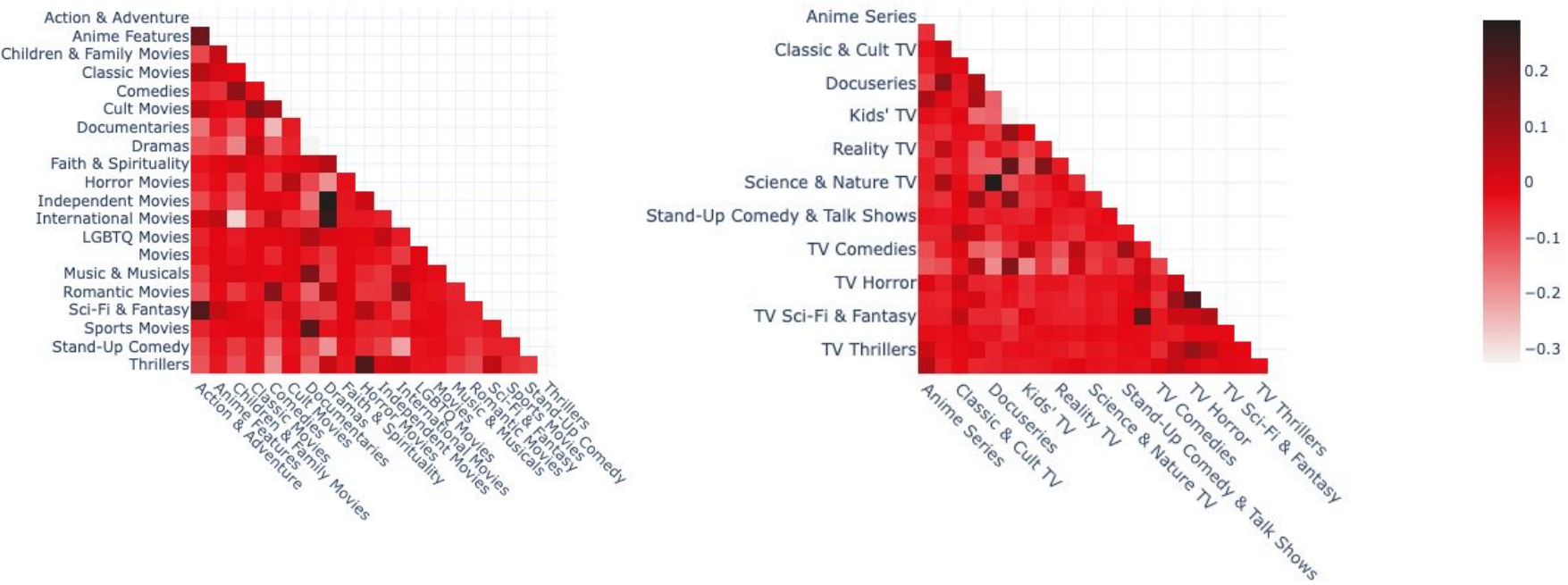
Heatmap tra nazioni e generi nei TV Shows

USA bilanciato. Interessante come la maggior parte degli Anime sia dal Giappone. Invece, intuitivamente British TV da UK, e Korean TV da South Korea.



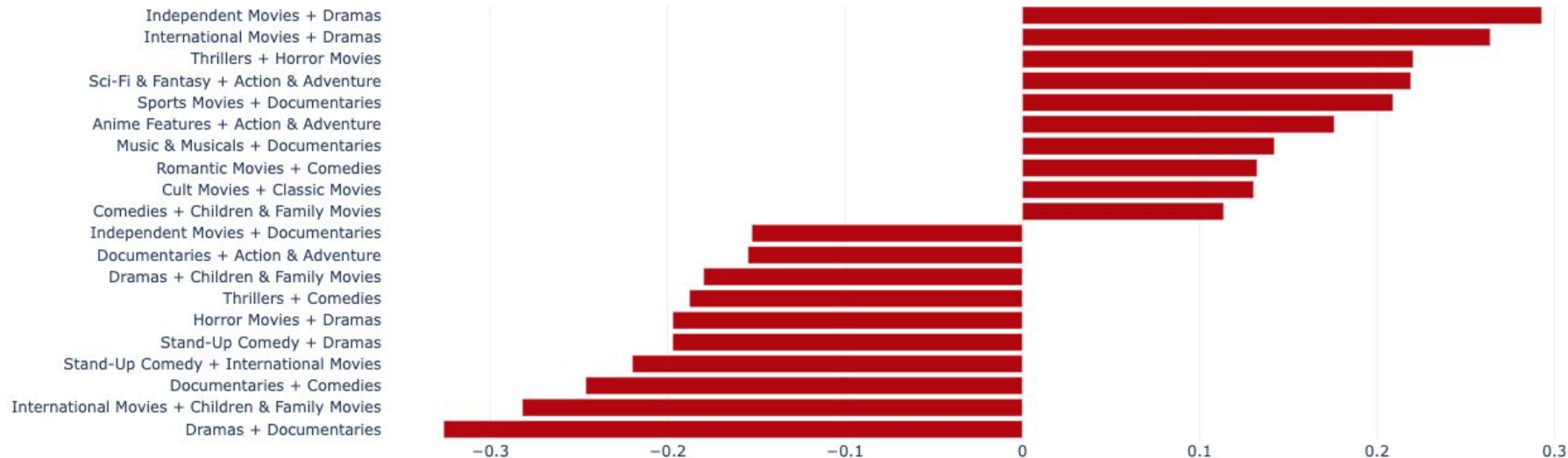
Relazioni tra generi, Movies e TV Shows

Questo grafico identifica le relazioni tra generi, più sono scure più sono dirette, chiare inverse. Tuttavia risulta difficile comparare ed evidenziare le più importanti.



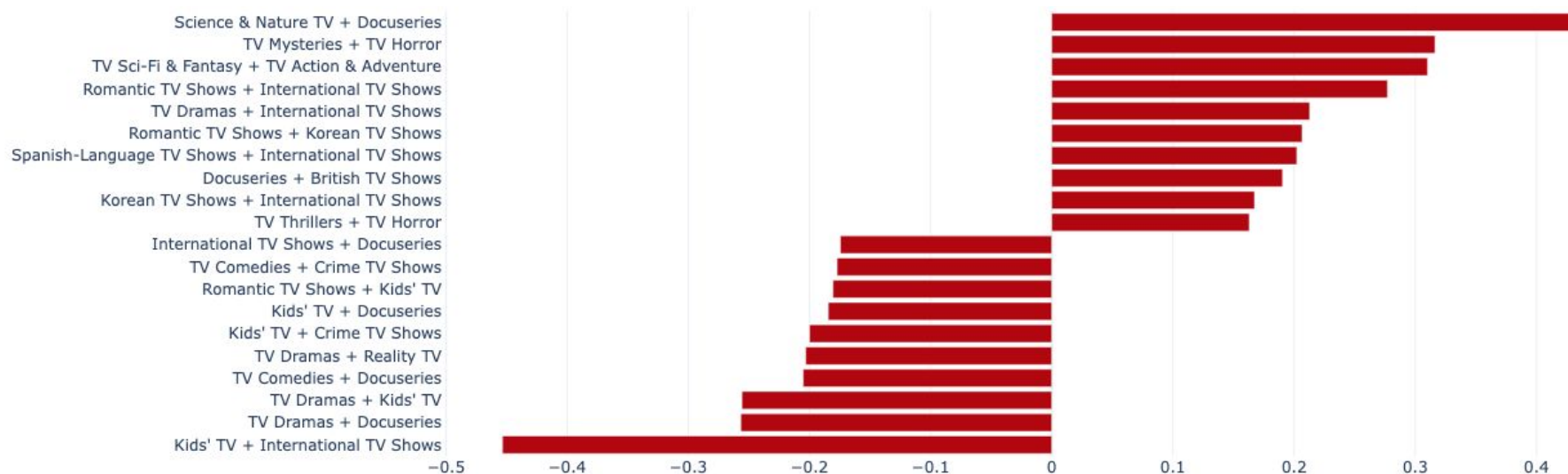
Top 20 relazioni tra generi nei Movies

I Drama sono solitamente Internazionali o Indipendenti, al contrario non Documentari, o International con Family



Top 20 relazioni tra generi nei TV Shows

Documentari sono collegati a Scienza, mentre invece International non sono per Bambini

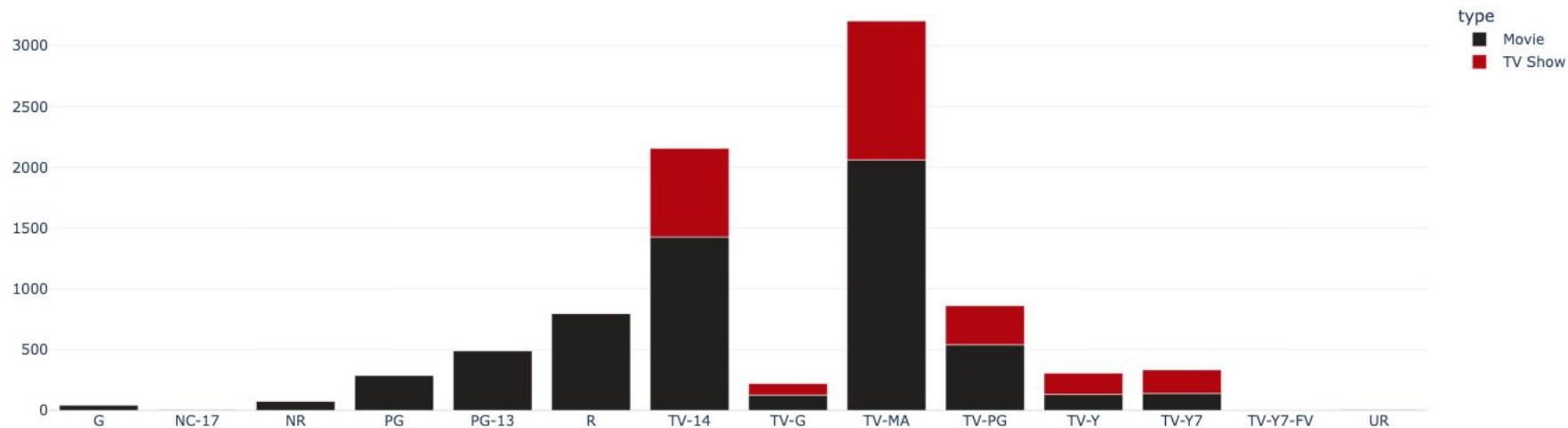


Rating ed Età

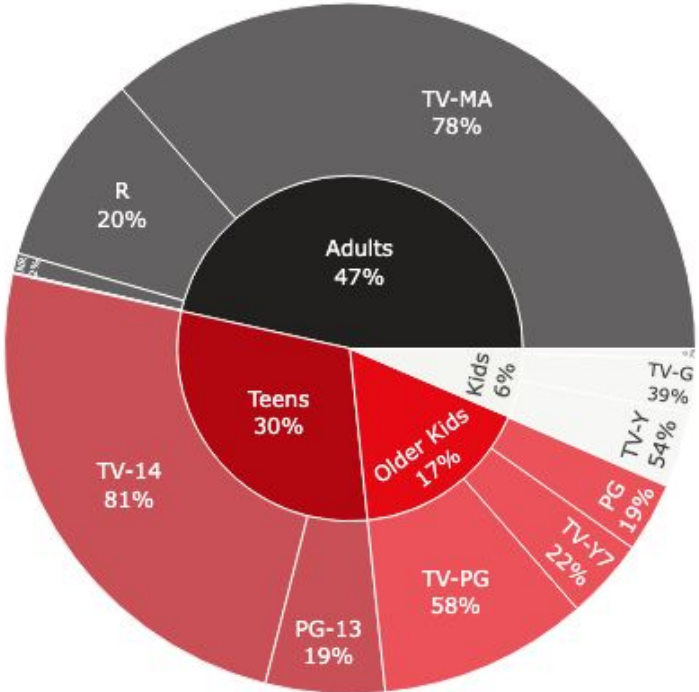
Rating ed Età per contenuti e nazioni

Rating

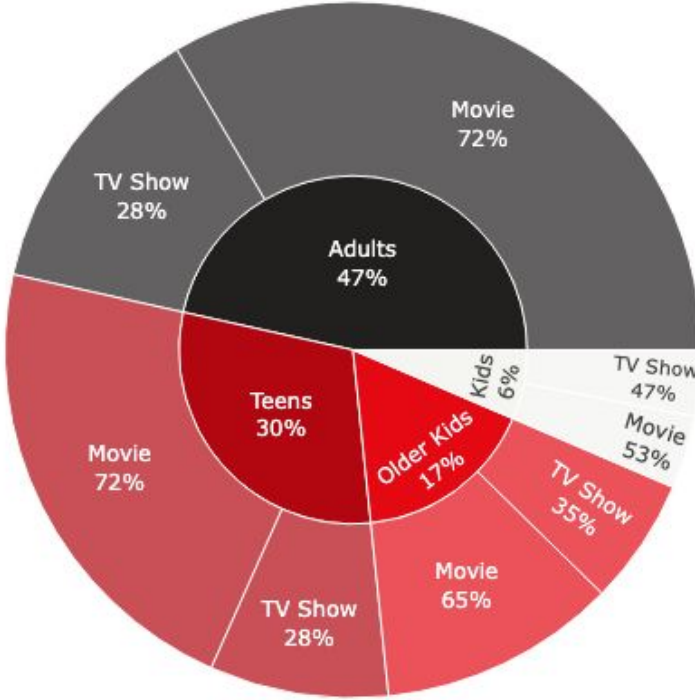
Queste sono le sigle dei diversi tipi di rating, mappati ad una fascia di età: kids, older kids, teen e adults.



Rating ed Età

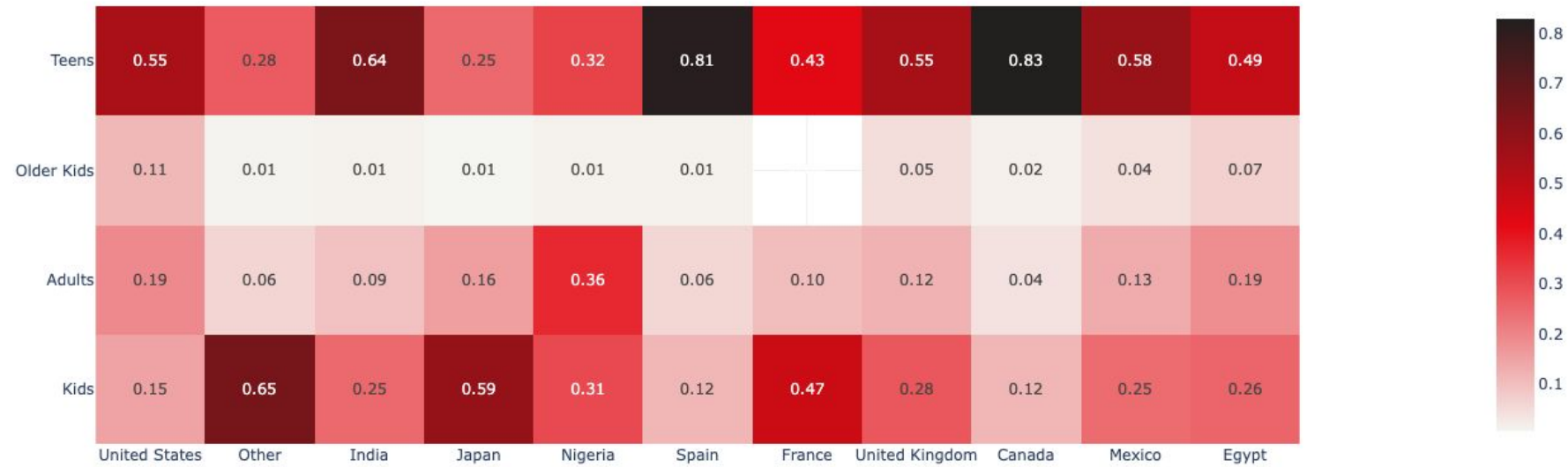


Età e Movies vs TV Shows



Percentuale età per top 10 nazioni, Movies

Dal Giappone arrivano soprattutto Movies per Bambini



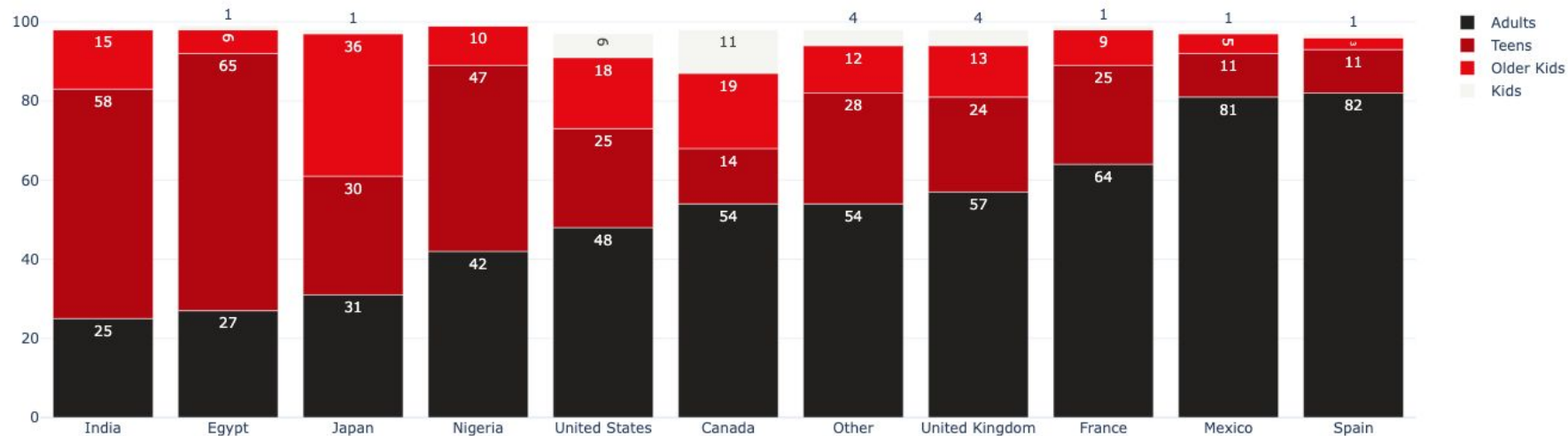
Percentuale età per top 10 nazioni, TV Show

Dal South Korea soprattutto TV Show per Adulti

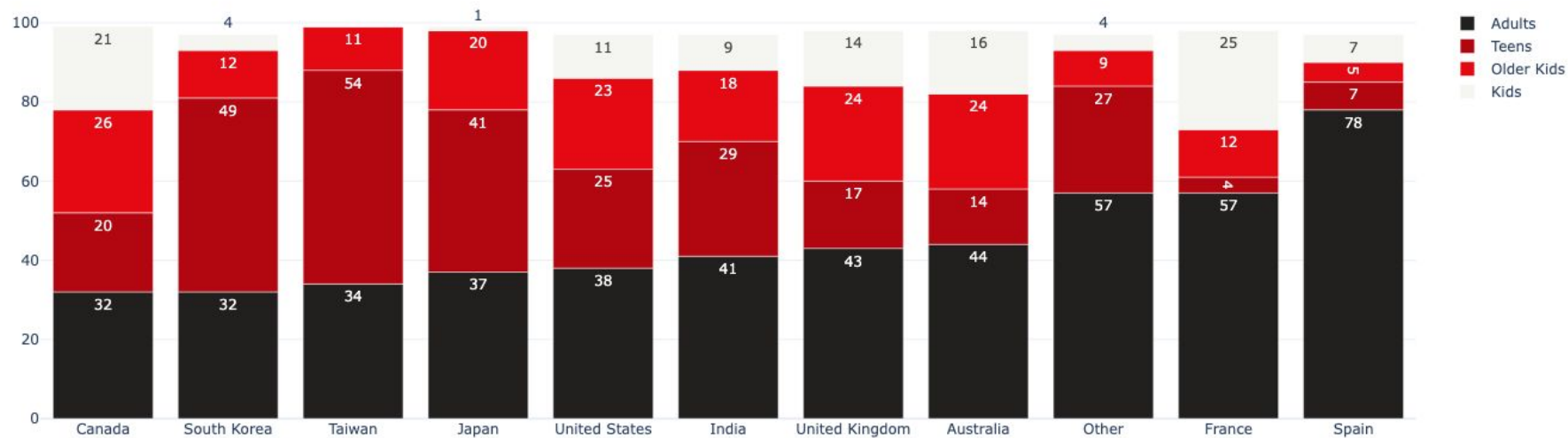


Split età per top 10 nazioni, Movie

Anche questo grafico evidenzia la differenza percentuale delle età per ogni nazione per i Movies



Split età per top 10 nazioni, TV Shows



The End

Grazie per l'attenzione :)