



UNIVERSITÀ POLITECNICA DELLE MARCHE  
FACOLTÀ DI ECONOMIA “GIORGIO FUÀ”

---

Corso di Laurea triennale in  
Economia e Commercio

**I FATTORI DELL'INCLUSIONE:  
un'analisi empirica sulle componenti  
dell'inclusività LGBT in Europa**

**THE FACTORS OF INCLUSION:  
an empirical analysis of  
LGBT inclusiveness in Europe**

Relatore:  
Prof. Lucchetti Riccardo

Rapporto Finale di:  
Stronati Federico

Anno Accademico 2020/2021

## **INDICE**

### **1. INTRODUZIONE**

#### **1.1 Metodologia e motivazioni**

### **2. CAMPIONE E VARIABILI**

### **3. MODELLO E STIME**

#### **3.1 Stima ad effetti fissi**

#### **3.2 Stima ad effetti casuali**

### **4. COMMENTO DEI RISULTATI**

#### **4.1 Trend temporale**

#### **4.2 Pil pro-capite**

#### **4.3 Immigrati**

#### **4.4 Variabili time invariant**

#### **4.5 Altre variabili del modello**

### **5. CONCLUSIONI**

### **RIFERIMENTI E SITOGRAFIA**

### **APPENDICE**

## 1. INTRODUZIONE

Il qui presente studio ha come obiettivo quello di analizzare alcune delle cause economiche sociali e culturali che vanno a determinare il livello di inclusività nei confronti delle persone appartenenti alla comunità LGBT, all'interno degli stati del continente europeo.

Per fare ciò si sono utilizzati i dati elaborati dall'istituto ILGA Europe, un'organizzazione internazionale indipendente che si batte per i diritti umani e l'uguaglianza nei confronti della comunità LGBTQI+, e che, nello specifico, ha sviluppato il cosiddetto "Rainbow Index" ossia un indice che va ad approssimare il livello di inclusività LGBT negli stati europei sulla base delle tutele legislative presenti.

Si è proceduto, dunque, a costruire un modello econometrico con dati annuali che coprono il lasso temporale che va dal 2013 al 2019, inserendo come variabile dipendente il suddetto Rainbow Index e come variabili esplicative indipendenti non solo misurazioni economiche, come il PIL pro-capite o il livello di investimenti nell'educazione, ma anche variabili inerenti aspetti culturali della società europea.

Nella prima parte dello studio, a seguito dell'esposizione della metodologia utilizzata nella realizzazione del progetto, verranno analizzati in modo esaustivo il campione preso in considerazione e le variabili inserite all'interno del modello; successivamente, una volta descritto il modello utilizzato, saranno riportate le stime da esso ricavate, le quali verranno opportunamente commentate e interpretate.

Dai risultati ottenuti attraverso questo studio si evince come il livello di inclusività LGBT nel continente europeo sia fortemente legato al livello di ricchezza pro-capite presente all'interno di uno stato, così come ad altri aspetti culturali che ne caratterizzano la società come la religione o la tradizione politica.

## 1.1 METODOLOGIA E MOTIVAZIONI

Grazie al progetto di scambio europeo Erasmus+, ho avuto la possibilità di frequentare il corso “Economics of Discrimination” presso la Stockholm University, durante il secondo semestre 2021: attraverso le lezioni tenute brillantemente dal professor M. Arai ho scoperto un campo di studi a mio parere estremamente interessante, caratterizzato dall’ applicazione delle metodologie proprie della statistica e dell’econometria in ricerche svolte in ambito sociale e culturale, come in quel caso le discriminazioni. A seguito di questa esperienza accademica ed in concomitanza con altre occasioni di arricchimento personale, ho maturato l’idea di svolgere uno studio incentrato sulla comunità LGBTQI+ e le discriminazioni che, nostro malgrado, le persone subiscono per via del proprio orientamento sessuale o di genere.

Una volta delineato il campo d’azione, in accordo con il professor R. Lucchetti, relatore di questa tesi, ho effettuato un lavoro di ricerca bibliografica sui lavori pubblicati in tema realizzati nell’ultimo decennio: tra le pubblicazioni accademiche che ho avuto modo di esaminare, ho trovato particolarmente interessanti i lavori rilasciati dalla Dott.ssa Lee Badgett, dell’Università del Massachusetts. In particolare, nel 2019, la Dott.ssa Badgett, coadiuvata dai colleghi Waaldijk e Rodgers, ha rilasciato un’interessante pubblicazione in merito all’ impatto positivo che l’inclusione LGBT ha sullo sviluppo economico dei paesi da un punto di vista macroeconomico, svolgendo uno studio cross-country su 132 stati, in un arco temporale di più di cinquant’anni<sup>1</sup>.

L’idea, pertanto, è stata quella di provare a costruire un modello strutturato in modo simile a quello descritto nella pubblicazione sopra menzionata, con l’intento di commentare ed

---

<sup>1</sup>L. Badgett et al., *The relationship between LGBT inclusion and economic development: Macro-level evidence*, 2019

arricchire i risultati ottenuti dalla ricercatrice americana, affiancando lo studio con metodologie tratte da altre pubblicazioni sul tema.

Tuttavia, vista l'impossibilità di reperire lo stesso dataset utilizzato dalla Dott.ssa Badgett e dai suoi colleghi, ho iniziato a ricercare dati qualitativamente simili a quelli usati e così facendo sono venuto a conoscenza dell'ILGA Europe: questa organizzazione, infatti, ha prodotto, a partire dal 2009, con cadenza annuale, report riguardanti il livello di inclusività LGBT stimato in ciascuno stato del continente europeo.

I dati ILGA Europe, per quanto preziosi che siano, sono tuttavia insufficienti per costruire un modello econometrico con l'ambizioso obiettivo di valutare l'impatto dell'inclusività LGBT sullo sviluppo economico in quanto i risultati che si otterrebbero risulterebbero inaffidabili: l'inclusività, infatti, mostra i propri effetti macroeconomici nel lungo periodo ed un modello costruito con osservazioni che coprono un lasso temporale così relativamente breve risulterebbe inefficace al suo scopo.

Le discriminazioni, le disparità e le violenze subite dalle persone appartenenti alla comunità LGBTQI+, da un punto di vista macroeconomico, vanno ad incidere in modo negativo sul capitale umano presente all'interno di uno stato: sia in termini di *creazione di capitale umano* (in quanto le discriminazioni subite nei luoghi scolastici molto spesso inducono all'abbandono prematuro del percorso scolastico e/o portano ad una minore valorizzazione dello stesso)<sup>2</sup> sia in termini di *allocazione di capitale umano*, per quanto riguarda le discriminazioni che avvengono nella fase di reclutamento di forza lavoro (le persone discriminate frequentemente ottengono posti di lavoro inferiori a quelli per cui sono qualificate) e nello svolgimento dell'attività lavorativa in sé (andando le discriminazioni sul posto di lavoro ad impattare in modo negativo sulla produttività dei

---

<sup>2</sup> L. Badgett et al., *The relationship between LGBT inclusion and economic development: Macro-level evidence*, 2019 (par. 3.4)

lavoratori discriminati)<sup>3</sup>, sia in termini di *attrazione di capitale umano* (un livello di inclusività LGBT basso funge da disincentivo per i flussi migratori di capitale umano verso lo stato in questione e per lo stesso motivo risulta essere incentivo di migrazione fuori dallo stato da parte dei discriminati, dei diversi e dei creativi avendo come risultato un generale impoverimento del capitale umano)<sup>4</sup>.

Essendo il capitale umano un fattore che produce risultati macroeconomici significativi nel lungo periodo, si comprende come non sia stato possibile ricavare stime rilevanti attraverso i dati disponibili nel modo inizialmente prefissato.

Per questi motivi si è deciso di “capovolgere” la prospettiva dello studio, andando a costruire un modello econometrico, non più con l’obiettivo di valutare l’impatto dell’inclusione sull’economia degli stati, bensì con quello di stimare l’effetto che i fattori economici hanno sul livello di inclusività LGBT, inserendo anche componenti di tipo sociale e culturale.

Per fare ciò, dopo aver riflettuto su quali possano essere le variabili di tipo economico sociale e culturale che possano avere un impatto sul livello di inclusività LGBT degli stati, si è andato a costruire il dataset poi inserito nel modello.

Nel paragrafo a seguire si troverà una descrizione approfondita del campione di stati presi in considerazione da questo studio e delle variabili inserite nel modello utilizzato.

## **2. CAMPIONE E VARIABILI**

Il modello che si è andati a costruire utilizza un dataset formato da 10 variabili economiche sociali e culturali rilevate annualmente in relazione al lasso temporale 2013-

---

<sup>3</sup> L. Badgett et al., *The relationship between LGBT inclusion and economic development: Macro-level evidence*, 2019 (par. 3.2)

<sup>4</sup> Trung V. Vu, *Does LGBT inclusion promote national innovative capacity?*, 2021 (cap. 2)

2019 (7 periodi), inerenti ai 44 stati europei: dai 50 stati del continente europeo, infatti, sono stati rimossi i 6 cosiddetti “microstati” a causa dell’assenza di rilevazioni nelle principali variabili utilizzate e per evitare possibili distorsioni nei risultati del modello. Gli stati esclusi dal modello sono, ordine alfabetico: Andorra, Città del Vaticano, Liechtenstein, Malta, Monaco e San Marino<sup>5</sup>.

In merito al periodo temporale coperto dal dataset si aggiunge che:

- sebbene i dati ILGA Europe coprano annualmente l’arco temporale che va dal 2009 al 2021, si sono potuti utilizzare unicamente i dati disponibili a partire dal 2013, in quanto, solo da quell’anno, è possibile riscontrare una certa linearità nei metodi computazionali e valutativi dell’inclusività LGBT negli stati europei;
- a loro volta si sono dovuti escludere dal modello i periodi 2020 e 2021 semplicemente a causa dell’assenza di osservazioni inerenti alle principali variabili economiche e sociali del modello.

Le variabili utilizzate nel modello sono le seguenti:

1. LGBT: indice di approssimazione del livello di inclusività LGBT di uno stato;
2. GDP\_CAP: misurazione del Pil (Prodotto Interno Lordo) pro-capite a parità di potere di acquisto;
3. EDU\_INV: misurazione degli investimenti che uno stato ha effettuato sull’istruzione, come percentuale del Pil;
4. GOV\_SIZE: misurazione della spesa pubblica, come percentuale del Pil; viene utilizzata come approssimazione della grandezza economica di uno stato;

---

<sup>5</sup> In appendice si trovano l’elenco degli stati inseriti nel dataset (A1) e le fonti dei dati delle variabili utilizzate (A2).

5. WOMEN\_PARL: misurazione dei membri del parlamento donne, come percentuale del totale dei membri; viene utilizzata come approssimazione del livello di equità di genere all'interno di uno stato;
6. IMMIGRANTS: stima dei residenti nati all'estero (inclusi i rifugiati politici) come percentuale della popolazione, all'interno di uno stato;
7. INTERNET\_USE: stima degli individui che utilizzano la rete internet in uno stato, come percentuale della popolazione; viene utilizzata come approssimazione degli individui che hanno accesso all'informazione;
8. RELIGION: stima degli individui di un stato che considerano la religione "molto importante", come percentuale della popolazione;
9. LIBERALISM: variabile uguale a 1 se lo stato ha vissuto anni di governo a stampo socialista nel periodo compreso tra il 1949 e il 1989, uguale ad 0 altrimenti;
10. COMMON\_LAW: variabile uguale ad 1 se lo stato ha un sistema di legislazione prevalentemente basato sulla "Common Law"; uguale a 0 altrimenti<sup>6</sup>.

Si noti inoltre che in questo modello, utilizzando le stime effettuate dall'organizzazione ILGA Europe, l'inclusività LGBT viene approssimata sulla base dei diritti e delle tutele che a livello legislativo ciascuno stato riconosce agli individui, in merito all'orientamento sessuale e di genere.

La misura dell'inclusività LGBT all'interno della società di uno stato resta tuttavia un aspetto alquanto arduo da quantificare, essendo essa fondata su valori morali ed aspetti culturali che la legge potrebbe non cogliere a pieno. La tutela legislativa, infatti, resta un concetto sì fondamentale ma comunque astratto: al di sotto della legge, ci sono gli

---

<sup>6</sup> le variabili 8,9,10 sono variabili cosiddette "time invariant", ossia costanti nel tempo.

individui che vivono le discriminazioni sulla propria pelle, nei modi più subdoli, sottili ed impercettibili all'occhio distratto dell'osservatore non coinvolto.

Si crede tuttavia che l'utilizzo delle tutele legislative come stima del livello di inclusività LGBT di uno stato sia comunque uno dei metodi migliori possibili per approssimare l'inclusività, essendo le leggi espressione teorica dei valori della società in cui vengono emanate ed attuate.

Pertanto, le stime ottenute all'interno di questo studio vanno considerate unicamente in relazione ai dati prodotti dall'ILGA Europe che, per i motivi sopraelencati, potrebbero rappresentare la realtà in modo marginale.

### **3. MODELLO E STIME**

Al fine di stimare l'impatto che le variabili economiche sociali e culturali sopra elencate hanno sul livello di inclusività LGBT dei 44 stati europei presi in considerazione, si costruisce un *modello panel* basato sui 7 periodi che vanno dal 2013 al 2019.

Per non escludere nessun risultato potenzialmente rilevante e permettere così al modello di cogliere dettagli diversi e fornire al lettore una visione più precisa del fenomeno, si è deciso di utilizzare un approccio sia ad *effetti fissi* sia ad *effetti casuali*.

Si noti come, al fine di comprendere in modo corretto l'impatto del Pil pro capite e della popolazione sul livello di inclusività LGBT, nel modello si utilizzeranno i logaritmi delle dette variabili, così da cogliere l'effetto della variazione relativa delle stesse.

Nello stimare l'incidenza del Pil pro capite, inoltre, si è andato ad includere anche il quadrato del suo logaritmo (sq\_l\_GDP\_CAP), al fine di permettere al modello di cogliere eventuali effetti non lineari.

Infine, nelle le stime, per avere risultati più affidabili si sono utilizzati errori standard robusti all'eteroschedasticità.

### 3.1 STIMA AD EFFETTI FISSI

Modello 1: Effetti fissi, usando 118 osservazioni  
 Includere 25 unità cross section  
 Lunghezza serie storiche: minimo 1, massimo 6  
 Variabile dipendente: LGBT  
 Errori standard robusti (HAC)

	Coefficiente	Errore Std.	rapporto t	p-value	
Const	13104,1	4350,94	3,012	0,006	***
l_GDP_CAP	-1784,14	493,675	-3,614	0,001	***
sq_l_GDP_CAP	81,573	22,068	3,697	0,001	***
EDU_INV	0,012	0,814	0,015	0,988	
GOV_SIZE	-0,455	0,559	-0,811	0,425	
l_POPULATION	-209,367	118,149	-1,772	0,089	*
WOMEN_PARL	0,219	0,240	0,911	0,371	
IMMIGRANTS	0,9	1,643	0,548	0,589	
INTERNET_USE	0,185	0,292	0,632	0,533	
dt_2	5,693	1,743	3,266	0,003	***
dt_3	8,953	3,582	2,499	0,02	**
dt_4	11,787	5,562	2,119	0,045	**
dt_5	13,764	7,494	1,837	0,079	*
dt_6	15,966	10,144	1,574	0,129	
Media var. dipendente	47,88983	SQM var. dipendente		19,66244	
Somma quadr. Residui	1536,766	E.S. della regressione		4,382872	
R-quadro LSDV	0,966026	R-quadro intra-gruppi		0,397489	
Log-verosimiglianza	-318,8730	Criterio di Akaike		713,7461	
Criterio di Schwarz	819,0321	Hannan-Quinn		756,4953	
Rho	0,114816	Durbin-Watson		1,356953	

[1] Test congiunto sui regressori -  
 Statistica test:  $F(8, 24) = 14,4765$   
 con p-value =  $P(F(8, 24) > 14,4765) = 1,77637e-007$

[2] Test robusto per la differenza delle intercette di gruppo -  
 Ipotesi nulla: i gruppi hanno un'intercetta comune  
 Statistica test: Welch  $F(24, 35,3) = 29,6294$   
 con p-value =  $P(F(24, 35,3) > 29,6294) = 7,49985e-017$

[3] Test di Wald congiunto sulle dummy temporali -  
 Ipotesi nulla: Effetti temporali assenti  
 Statistica test asintotica: Chi-quadro(5) = 18,2602  
 con p-value = 0,00263737

Si noti sin da subito come il modello sopra riportato non includa le variabili “RELIGION”, “SOCIALISM” e “COMMON LAW”: ciò accade a causa del problema di perfetta collinearità: un modello panel ad effetti fissi include già in sé la possibilità che vi siano eterogeneità inosservabili e costanti nel tempo, come fattori sociali, culturali, politici ecc. permettendo ai diversi stati di avere un’intercetta diversa con l’asse delle ordinate. Si comprende dunque, anche da un punto di vista intuitivo, come l’inserimento di tali variabili possa risultare ridondante.

Sempre riguardo gli effetti fissi, sebbene l’intuito suggerisca in tal senso, si ha comunque bisogno di capire se effettivamente l’uso di effetti fissi nella stima panel che si sta conducendo sia una scelta ragionevole o meno da un punto di vista quantitativo: a sciogliere queste riserve viene in supporto il test robusto per la differenza delle intercette di gruppo [2] effettuato sul modello: l’ipotesi nulla riguardante l’eventualità di avere un’intercetta comune per tutti gli stati viene fermamente rifiutata, alla luce di un p-value ( $\approx 0.001$ ) inferiore allo 0.05 convenzionalmente preso come intervallo di confidenza.

Questo risultato è in linea con le aspettative che si avevano: l’Europa, infatti, pur essendo un continente relativamente piccolo, è allo stesso tempo caratterizzata da una moltitudine di popoli diversi con radici, costumi, e, più in generale, culture estremamente diverse tra loro. Queste differenze vanno sicuramente ad incidere su innumerevoli aspetti della vita degli individui nella società, non ultimo il livello di inclusività LGBT, oggetto di questo studio.

### **3.2 STIMA AD EFFETTI CASUALI**

Modello 2: Effetti casuali (GLS), usando 103 osservazioni  
Incluse 22 unità cross section  
Lunghezza serie storiche: minimo 1, massimo 5  
Variabile dipendente: LGBT

Errori standard robusti (HAC)

	<i>Coefficiente</i>	<i>Errore Std.</i>	<i>Z</i>	<i>p-value</i>	
Const	6212,65	1062,47	5,847	<0,0001	***
l_GDP_CAP	-1136,29	192,007	-5,918	<0,0001	***
sq_l_GDP_CAP	52,604	8,741	6,018	<0,0001	***
EDU_INV	-0,397	1,034	-0,384	0,7009	
WOMEN_PARL	0,164	0,269	0,610	0,5421	
IMMIGRANTS	-1,277	0,637	-2,006	0,0449	**
RELIGION	-1,018	0,371	-2,741	0,0061	***
SOCIALISM	-45,639	9,673	-4,718	<0,0001	***
dt_2	4,658	0,850	5,480	<0,0001	***
dt_3	6,508	1,351	4,819	<0,0001	***
dt_4	8,290	1,958	4,234	<0,0001	***
dt_5	8,018	2,139	3,749	0,0002	***
Media var. dipendente	48,51456	SQM var. dipendente	20,50579		
Somma quadr. Residui	19473,49	E.S. della regressione	14,54883		
Log-verosimiglianza	-416,1178	Criterio di Akaike	856,2356		
Criterio di Schwarz	887,8524	Hannan-Quinn	869,0415		
Rho	0,089207	Durbin-Watson	1,380254		

Varianza 'between' = 244,455

Varianza 'within' = 16,8133

theta medio = 0,875153

[1] Test congiunto sui regressori -

Statistica test asintotica: Chi-quadro(7) = 218,289  
con p-value = 1,52241e-043

[2] Test di Wald congiunto sulle dummy temporali -

Ipotesi nulla: Effetti temporali assenti  
Statistica test asintotica: Chi-quadro(4) = 44,1384  
con p-value = 6,00486e-009

[3] Test Breusch-Pagan -

Ipotesi nulla: varianza dell'errore specifico all'unità = 0  
Statistica test asintotica: Chi-quadro(1) = 158,886  
con p-value = 1,98132e-036

[4] Test di Hausman -

Ipotesi nulla: le stime GLS sono consistenti  
Statistica test asintotica: Chi-quadro(5) = 6,0256  
con p-value = 0,303735

Al fine di arricchire il modello con l'inserimento delle variabili "time invariant"

che nella stima ad effetti fissi non erano state incluse, si va ad utilizzare un modello panel ad effetti casuali, così da evitare il problema di perfetta collinearità tra le variabili stesse. L'obiettivo è quello di utilizzare queste variabili per specificare alcune delle possibili componenti delle eterogeneità inosservabili e costanti che caratterizzano gli stati del modello e stimarne l'impatto che queste hanno sull'inclusività LGBT.

Tuttavia, inserendo indistintamente tutte le variabili disponibili del dataset, si ottengono delle stime imprecise, a causa della presenza di endogeneità tra le componenti: il Test di Hausman, infatti, in alcune delle stime che si sono andate ad effettuare, presenta p-value inferiori allo 0.05 convenzionalmente preso come intervallo di confidenza, portando dunque a rifiutare l'ipotesi nulla di consistenza delle stime così effettuate.

Si è dovuto pertanto svolgere un lavoro di "rifinitura" del modello al fine di limare il problema dell'endogeneità: il modello sopra riportato è il risultato di tale operazione e, come si può notare, il test di Hausman [4] ad esso legato presenta un p-value di 0.30, che permette di accettare l'ipotesi nulla di consistenza delle stime.

## **4. COMMENTO DEI RISULTATI**

### **4.1 TREND TEMPORALE**

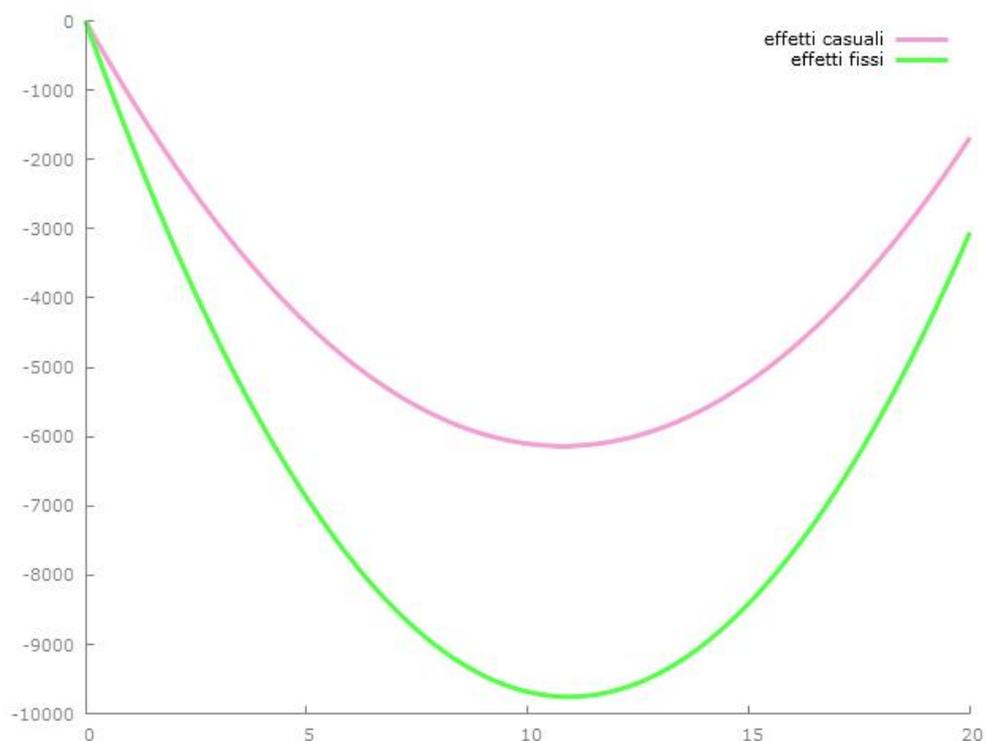
All'interno di entrambe le stime sono state inserite delle dummy annuali, al fine di stimare un eventuale trend temporale: in entrambi i casi, l'ipotesi nulla di assenza di effetti temporali viene fermamente rifiutata, alla luce di p-value inferiori a 0.05.

Nel modello ad effetti casuali le variabili temporali inserite risultano fortemente consistenti e, sebbene nel modello ad effetti fissi non tutte le dummy temporali lo siano, dalle stime ottenute si può dedurre quanto segue: la tendenza temporale di inclusività LGBT è crescente.

Questo risultato empirico potrebbe adeguatamente cogliere, stimandolo, quel processo di sensibilizzazione che sta avvenendo all'interno della società europea nei confronti delle tematiche LGBT, inerenti all'inclusività e più in generale ai diritti umani: anno dopo anno l'attenzione su questi argomenti sta crescendo, animando il dibattito politico europeo, anche grazie a movimenti extraparlamentari che stanno dando voce ai a questi temi.

#### 4.2 PIL PRO-CAPITE

Sebbene le stime dei coefficienti relativi al logaritmo del Pil pro-capite (a parità di potere di acquisto) siano numericamente diverse tra loro, entrambi i modelli ne approssimano i valori rispettivamente: con segno positivo, per quanto riguarda la parte quadratica (sq\_1\_GDP\_CAP) e con segno negativo per quanto riguarda la parte di primo grado (l\_GDP\_CAP): ciò significa che, ceteris paribus, cioè a parità di tutte le altre condizioni, l'effetto relativo del Pil pro-capite sul livello di inclusività LGBT assume l'andamento di una parabola con concavità verso l'alto, come si può osservare dal grafico sottostante.



È possibile, inoltre, individuare il punto appartenente alla curva che ne minimizzi il grafico; si noti come tale punto assuma valori molto simili nelle due stime riportate: nella stima ad effetti fissi la funzione assume un minimo attorno al valore 10.93, mentre nella stima ad effetti casuali essa assume un minimo attorno a 10.8.

L'intuizione strettamente geometrica che sta dietro a questi risultati è la seguente: negli stati in cui vengono registrati valori del logaritmo del Pil pro-capite (a parità di potere di acquisto) superiori al punto in cui la curva raggiunge un minimo, l'effetto che un incremento del Pil pro-capite ha sull'inclusività LGBT è stimato essere positivo; negli stati invece in cui vengono registrati valori del logaritmo del Pil pro-capite (a parità di potere di acquisto) inferiori al punto in cui la curva raggiunge un minimo, l'effetto che un incremento del Pil pro-capite ha sull'inclusività LGBT è stimato essere negativo.

A tal proposito però parlare di effetto negativo relativamente all'incremento di ricchezza pro-capite sull'inclusività LGBT risulta essere alquanto controverso: in questo contesto sembra più appropriato discutere del valore del logaritmo del Pil pro-capite che minimizza la parabola stimata come il "valore soglia" unicamente al di là del quale l'incremento del Pil pro-capite risulta avere un impatto sull'inclusività LGBT. Utilizzando questo modo di interpretare i risultati, dunque, negli stati in cui il valore del Pil pro-capite è inferiore al punto di minimo, l'effetto dell'incremento del Pil pro-capite è da considerarsi nullo.

In aggiunta, considerando che la media del logaritmo del Pil pro-capite è pari a 10.28, si noti come, tra gli stati presi in considerazione, sia solamente una minoranza a "beneficiare" dell'effetto positivo della ricchezza pro-capite sull'inclusività: in particolare sono solamente 14 gli stati a registrare, per almeno un periodo, valori del

logaritmo del Pil pro-capite strettamente maggiori a 10.8, punto che minimizza l'effetto marginale del Pil pro-capite stimato dal modello ad effetti e "valore soglia" considerato (utilizzando il valore di minimo di 10.93 stimato dal modello ad effetti fissi, il numero di stati con valori del Pil pro-capite ad esso maggiori si ridurrebbe ulteriormente a 9 unità). Gli stati di Belgio, Danimarca, Francia, Finlandia, Germania, Norvegia, Paesi Bassi, Regno Unito e Svezia, infatti, non sono solamente molti degli stati economicamente più virtuosi del continente europeo, ma anche quelli in cui il livello di inclusività LGBT raggiunge i livelli più alti.

In questo contesto il rovescio della medaglia è rappresentato da quegli stati i quali, pur registrando valori di Pil pro-capite superiori alla media europea, sono tristemente ancorati a livelli di inclusività inferiori al 30 % (in almeno un periodo), come gli stati di Cipro, Lettonia, Lituania, Italia, Polonia, Repubblica Ceca e Slovacchia.

#### **4.3 IMMIGRATI**

Nonostante il modello stimato ad effetti fissi consideri irrilevante la variabile "IMMIGRANTS" (ossia la percentuale di popolazione residente in uno stato ma nata altrove), la stessa è valutata in modo consistente dal modello ad effetti casuali, sebbene si sottolinea come il p-value associato all'ipotesi nulla di inconsistenza è pari a 0.0449, molto vicino al convenzionale livello di accettazione.

Assumendo la consistenza della stima, il modello approssima l'impatto ceteris paribus dell'incremento della percentuale di popolazione immigrata sull'inclusività LGBT con un coefficiente di  $\approx -1.28$ : questo risultato, pur controintuitivo che sia, potrebbe essere letto come la prova che l'attenzione prioritaria dei governi degli stati verso cui il fenomeno migratorio è più intenso sia incentrata sulle politiche inerenti alla gestione del fenomeno migratorio stesso, considerato magari più stringente, piuttosto che

all'adozione di politiche di inclusione LGBT.

Tuttavia, un ragionamento intuitivo ci fa credere che la correlazione tra la percentuale dei residenti non nativi e l'inclusività LGBT possa esistere sì ma con segno positivo: uno stato con una maggiore percentuale di popolazione straniera è pensato essere accogliente su più fronti e non si vede il motivo per cui l'inclusione non dovrebbe riguardare le persone LGBT.

Alla luce di questo ragionamento, tenendo in considerazione sia che il p-value dell'ipotesi nulla di inconsistenza è molto vicino al valore di accettazione dell'ipotesi stessa sia che il modello ad effetti fissi valuti la variabile inconsistente, restano molto forti i dubbi relativi all'accettabilità ed alla verosimiglianza del coefficiente stimato.

#### **4.4 VARIABILI TIME INVARIANT**

Per quel che riguarda le variabili time invariant, invece, il modello ad effetti casuali approssima:

- il coefficiente relativo alla variabile "SOCIALISM" al valore di -45.6: ciò significa che a parità di altre condizioni, gli stati che hanno alle proprie spalle una storia governativa incentrata su governi socialisti ad impianto statalista hanno approssimativamente 45 punti percentuali in meno rispetto agli stati che non hanno questo background politico: a prescindere dal mero risultato numerico, non resta difficile immaginare come il processo di inclusione LGBT, e in generale di riconoscimento dei diritti inviolabili dell'uomo a tutte le fasce di popolazione, sia avvenuto e stia avvenendo in modo più lento in contesti resi meno fertili dal punto di vista delle libertà.
- il coefficiente relativo alla variabile "RELIGION" al valore di -1,02: ciò significa che un incremento percentuale della stima degli individui sul totale della popolazione che considerano la religione un aspetto "molto importante" della propria vita impatta

approssimativamente dello stesso valore assoluto dell'incremento ma con il segno opposto.

Tenendo in considerazione che all'interno del campione utilizzato le religioni maggiormente diffuse per numero di praticanti sono il cristianesimo e l'islam, (che tuttavia rimane una minoranza) il risultato stimato sembra essere coerente con la realtà delle cose: il cristianesimo e l'islam, infatti, come religioni si sono sempre schierate in modo opposto alle lotte volte al riconoscimento dei diritti LGBT e dell'inclusione.

Si noti però che, essendo la variabile "RELIGION" riguardante in modo principale la religione cristiana e quella islamica, da questa stima nulla può essere detto in merito alle altre religioni percentualmente di minoranza presenti all'interno del continente europeo.

#### **4.5 ALTRE VARIABILI DEL MODELLO**

Per quanto riguarda le altre variabili utilizzate nel modello, entrambe le stime valutano inconsistenti le misurazioni relative: agli investimenti sull'educazione (EDU\_INV), alle dimensioni economiche di uno stato valutate attraverso la spesa pubblica come percentuale del Pil (GOV\_SIZE), all'equità di genere valutata attraverso la percentuale di membri donna in parlamento (WOMEN\_PARL), all'accesso all'informazione approssimato tramite la percentuale di popolazione che utilizza la rete internet (INTERNET\_USE), al sistema legislativo presente in uno stato, se common law o civil law (COMMON LAW).

### **5. CONCLUSIONI**

Attraverso questo progetto ci si è posto l'obiettivo di valutare quale siano le variabili economiche sociali e culturali che vanno a determinare il livello di inclusività LGBT

all'interno degli stati del continente europeo, in considerazione alle tutele legislative presenti in ciascuno di essi.

A tal fine si sono raccolte osservazioni annuali riguardanti il periodo 2013-2019 inerenti alle variabili elencate al paragrafo 2 e si è costituito un modello econometrico di tipo *panel data* da cui è stato possibile approssimare i valori dei coefficienti relativi alle variabili utilizzate [paragrafo 3].

Le stime, valutate sia ad effetti fissi sia ad effetti casuali, hanno rivelato come un incremento nella variabile Pil pro-capite abbia un effetto positivo sull'inclusività LGBT solamente in quegli stati che presentano valori del Pil pro-capite superiori ad un certo valore soglia, mentre negli stati con valori del Pil pro-capite inferiori al valore di soglia approssimato, l'effetto del Pil pro-capite è stimato essere negativo o, più verosimilmente, nullo [paragrafo 4.2].

Il modello panel ad effetti casuali inoltre ha stimato in modo negativo la correlazione tra l'inclusività LGBT ed alcuni fattori sociali e culturali della società come l'importanza della religione e il passato politico a stampo socialista degli stati europei [paragrafo 4.4]; tutte le altre variabili del modello sono invece considerate inconsistenti o possono essere considerate tali. [paragrafo 4.3 e 4.5]

In aggiunta, da entrambe le stime ricavate dal modello risulta presente un trend di tipo crescente riguardante l'inclusività LGBT all'interno degli stati europei negli anni [paragrafo 4.1].

In sostanza, da questo studio emerge come l'inclusività LGBT all'interno del continente europeo sia un fenomeno legato unicamente a quei contesti sociali più ricchi e come le tutele legislative relative a queste persone restino ancora tristemente un "lusso" che solo gli stati più economicamente virtuosi riescono a garantire; tuttavia, la tendenza temporale

stimata in modo crescente lascia spazio alla speranza di vedere una società europea sempre più inclusiva ed accogliente nel corso degli anni.

Questo studio, lungi dal considerarsi esaustivo e completo, è riuscito a cogliere alcune sfaccettature del fenomeno sociale in questione che risulta essere particolarmente complesso e difficile da rappresentare in modo empirico.

Per il futuro l'auspicio è quello di poter effettuare ulteriori progetti su questo tema, ampliando ed approfondendo i risultati ottenuti e producendone di nuovi.

## RIFERIMENTI E SITOGRAFIA

### RIFERIMENTI

L. Badgett et al., *The relationship between LGBT inclusion and economic development: Macro-level evidence*, 2019

Trung V. Vu, *Does LGBT inclusion promote national innovative capacity?*, 2021

L. Badgett et al., *The Relationship between LGBT Inclusion and Economic Development: An Analysis of Emerging Economies*, 2014

### SITOGRAFIA

[www.ilga-europe.org](http://www.ilga-europe.org)

[www.data.worldbank.org](http://www.data.worldbank.org)

## APPENDICE

### A1

44 stati del modello:

Albania, Armenia, Austria, Azerbaijan, Belgio, Bielorussia, Bosnia-Erzegovina, Bulgaria, Croazia, Cipro, Danimarca, Estonia, Finlandia, Francia, Georgia, Germania, Grecia, Irlanda, Islanda, Italia, Kosovo, Lettonia, Lituania, Lussemburgo, Macedonia del Nord, Moldavia, Montenegro, Norvegia, Paesi Bassi, Polonia, Portogallo, Regno Unito, Repubblica Ceca, Romania, Russia, Serbia, Slovacchia, Slovenia, Spagna, Svezia, Svizzera, Turchia, Ucraina, Ungheria.

### A2

### FONTI DEI DATI UTILIZZATI

VARIABILE “LGBT”, fonte: ILGA Europe;

VARIABILI “GDP\_CAP”, EDU\_INV”, “GOV\_SIZE”, “WOMEN\_PARL”,  
“IMMIGRANTS”, “INTERNET\_USE”, fonte: The World Bank Data;  
VARIABLE “RELIGION”, fonte: Pew Research Center, “*The Age Gap in Religion  
Around the World*”, 2018.