

Università degli Studi di Padova  
Dipartimento di Scienze Statistiche  
Corso di Laurea Triennale in  
Statistica per l'Economia e l'Impresa



RELAZIONE FINALE

**Analisi statistiche sulla felicità:  
la classifica mondiale e il paradosso dei paesi scandinavi**

Relatore Prof. Alessandra Dalla Valle  
Dipartimento di Scienze Statistiche

Laureando: Martina Gatto  
Matricola 1220248

Anno Accademico 2021/2022



# Indice

<b>1</b>	<b>Introduzione</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Analisi statistiche sulla felicità</b>	<b>5</b>
2.1	World Happiness Report . . . . .	5
2.1.1	Presentazione dei dati . . . . .	5
2.1.2	Variabili esplicative . . . . .	9
2.1.3	Dystopia . . . . .	11
2.2	Analisi statistiche . . . . .	12
2.2.1	Divisione per aree geografiche . . . . .	17
2.3	Confronti con altre analisi a livello mondiale . . . . .	21
<b>3</b>	<b>I Paesi scandinavi</b>	<b>23</b>
3.1	Fiducia nelle istituzioni e nelle altre persone . . . . .	23
3.2	Tassi di suicidio . . . . .	25
3.2.1	Tassi grezzi . . . . .	25
3.2.2	Tassi standardizzati . . . . .	28
3.3	Motivazioni alla base dell'infelicità nordica . . . . .	30
<b>4</b>	<b>Conclusioni</b>	<b>33</b>
	<b>Bibliografia</b>	<b>i</b>
<b>A</b>	<b>Appendice 1</b>	<b>iii</b>
<b>B</b>	<b>Appendice 2</b>	<b>vi</b>
<b>C</b>	<b>Appendice 3</b>	<b>ix</b>



# 1 Introduzione

Che cosa sia la felicità è un interrogativo posto innumerevoli volte sia in ambito filosofico e psicologico che nella vita di tutti i giorni. È un concetto astratto, talmente vasto che pensatori e intellettuali hanno dibattuto a lungo nel solo tentativo di darle una definizione o di fornire una strada per ricercarla e raggiungerla. È normalmente considerata un aspetto proprio della natura umana, associata a sentimenti ed emozioni in modo molto soggettivo; numerose riflessioni e citazioni dalla cultura popolare collegano la felicità all'anima delle persone, ai sentimenti (l'amore primo fra tutti) e ai legami sociali, al raggiungere obiettivi e alla propria realizzazione.

Ma se si provasse, invece, a dare una struttura matematico-statistica basata sui dati delle origini della felicità? Questo è ciò che viene fatto da ormai dieci anni dal World Happiness Report, l'indagine elaborata annualmente dalle Nazioni Unite che prende in esame la felicità dei cittadini in 153 paesi, facendo riferimento a sei specifici indicatori, al fine di creare una classifica mondiale.

Obiettivo di questa tesi è approfondire l'argomento partendo da tale indagine; dopo aver esaminato la relazione tra le variabili considerate e aver stimato un modello di regressione lineare, si giungerà a scoprire che quello che veramente conta per vivere bene sono i rapporti interpersonali e la fiducia che ognuno ha nelle altre persone e nelle istituzioni.

Verificheremo come il benessere varia considerando diverse aree geografiche nel mondo, soffermandoci poi sulle prime posizioni delle classifiche del World Happiness Report e di altri studi riconosciuti a livello internazionale.

Il fatto che Finlandia, Danimarca, Islanda, Norvegia e Svezia siano ai primi posti anno dopo anno per felicità è qualcosa che attira l'attenzione e fa notizia: *“I paesi nordici sono i più felici del mondo”* scrive la rivista Forbes, *“Possiamo essere felici come gli scandinavi?”* chiede la BBC, e *“Vuoi essere felice: prova a trasferirti in Finlandia”* suggerisce il New York Times.

Tali stati, però, presentano anche numeri molto alti di suicidi: nonostante i tassi grezzi siano diminuiti negli ultimi venticinque anni, come successo per la maggior parte degli stati europei, i tassi standardizzati per età continuano a rimanere sopra la media; a partire da questi dati si svilupperà il secondo capitolo, per approfondire le motivazioni alla base dell'infelicità nordica e spiegare questo paradosso felicità-suicidi.



## 2 Analisi statistiche sulla felicità

### 2.1 World Happiness Report

Il World Happiness Report è un'indagine sullo stato della felicità globale che classifica 153 paesi in base a quanto i loro cittadini si percepiscono felici.

È pubblicato annualmente, da ormai dieci anni, dal Sustainable Development Solutions Network delle Nazioni Unite e si basa sui dati raccolti da Gallup, società di analisi americana nota per i sondaggi di opinione condotti in tutto il mondo riguardo molteplici argomenti.

#### 2.1.1 Presentazione dei dati

La popolazione obiettivo è l'intera popolazione civile di età pari o superiore a 15 anni, il campione intende essere rappresentativo degli abitanti residenti di ciascun paese, indipendentemente dalla cittadinanza. Ciò riflette la pratica standard del censimento e quindi include tutta la popolazione mondiale nel quadro dell'indagine; il campione annuale per ogni paese è di mille persone. Tuttavia, non in tutti i paesi è possibile svolgere sondaggi ogni anno, quindi sono normalmente usate le medie delle risposte dei tre anni precedenti, aumentando così la dimensione campionaria e ottenendo stime più precise.

Gallup utilizza sondaggi telefonici nelle nazioni in cui la copertura telefonica rappresenta almeno l'80% della popolazione; laddove ciò non fosse possibile, sono utilizzate interviste faccia a faccia. A ciascun intervistato le domande vengono poste nella propria lingua per produrre risultati statisticamente comparabili.

Viene riportato qui di seguito, direttamente dal report ufficiale<sup>1</sup>, la classifica per l'anno 2020, l'ultimo prima dell'inizio della pandemia da Coronavirus (considerando che questi report sono rilasciati ogni 20 Marzo, giornata internazionale della felicità); essa è ottenuta dalla media delle risposte ai sondaggi dal 2017 al 2019.

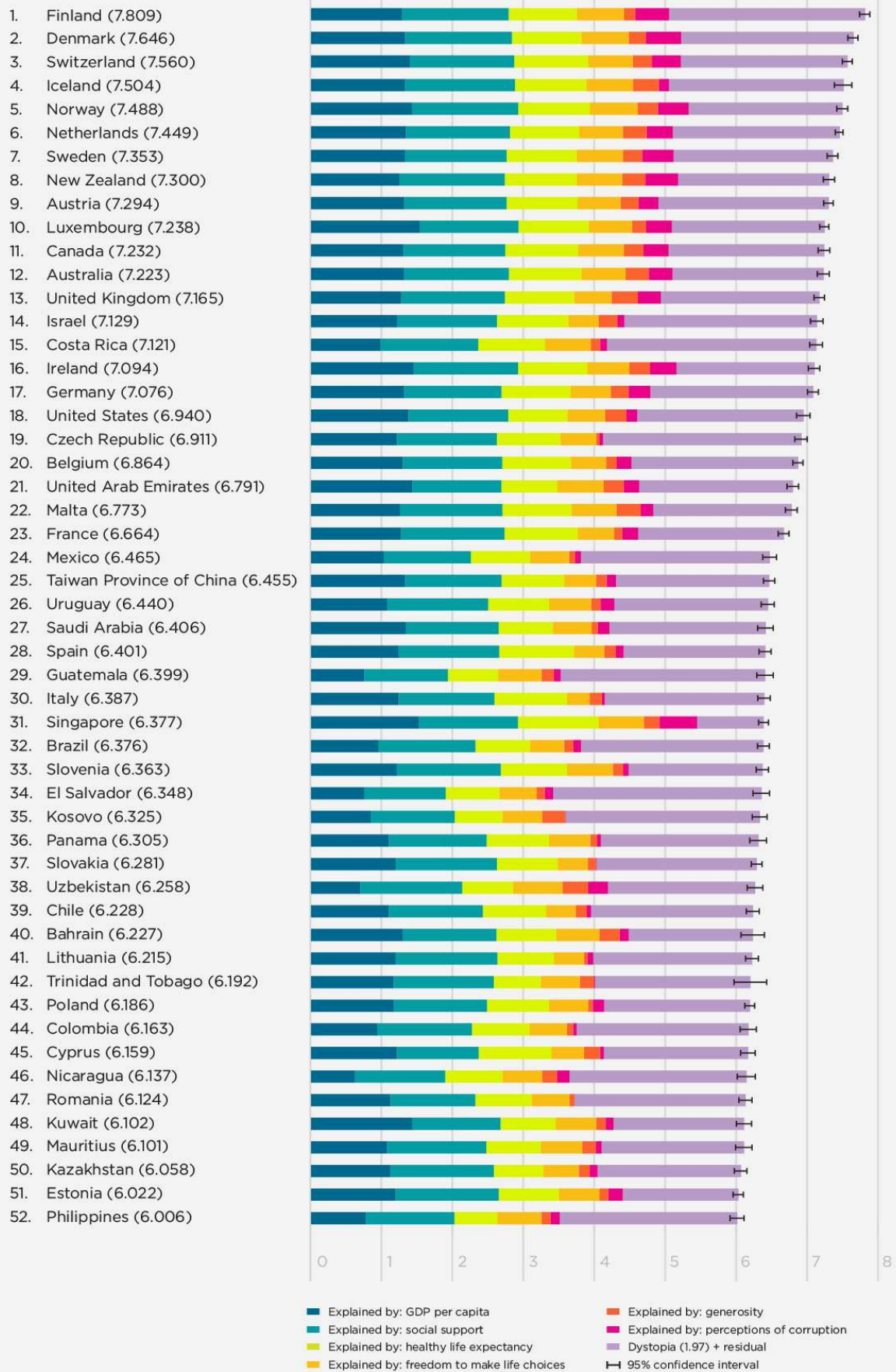
Per ogni paese viene riportato tra parentesi il proprio rating, seguito da una barra divisa in sette segmenti di colori diversi: essi rappresentano sette variabili chiave - che verranno esposte e analizzate in seguito - che servono a spiegare il livello di felicità raggiunto.

Infine, all'estremità destra, sono rappresentati gli intervalli di confidenza al 95%.

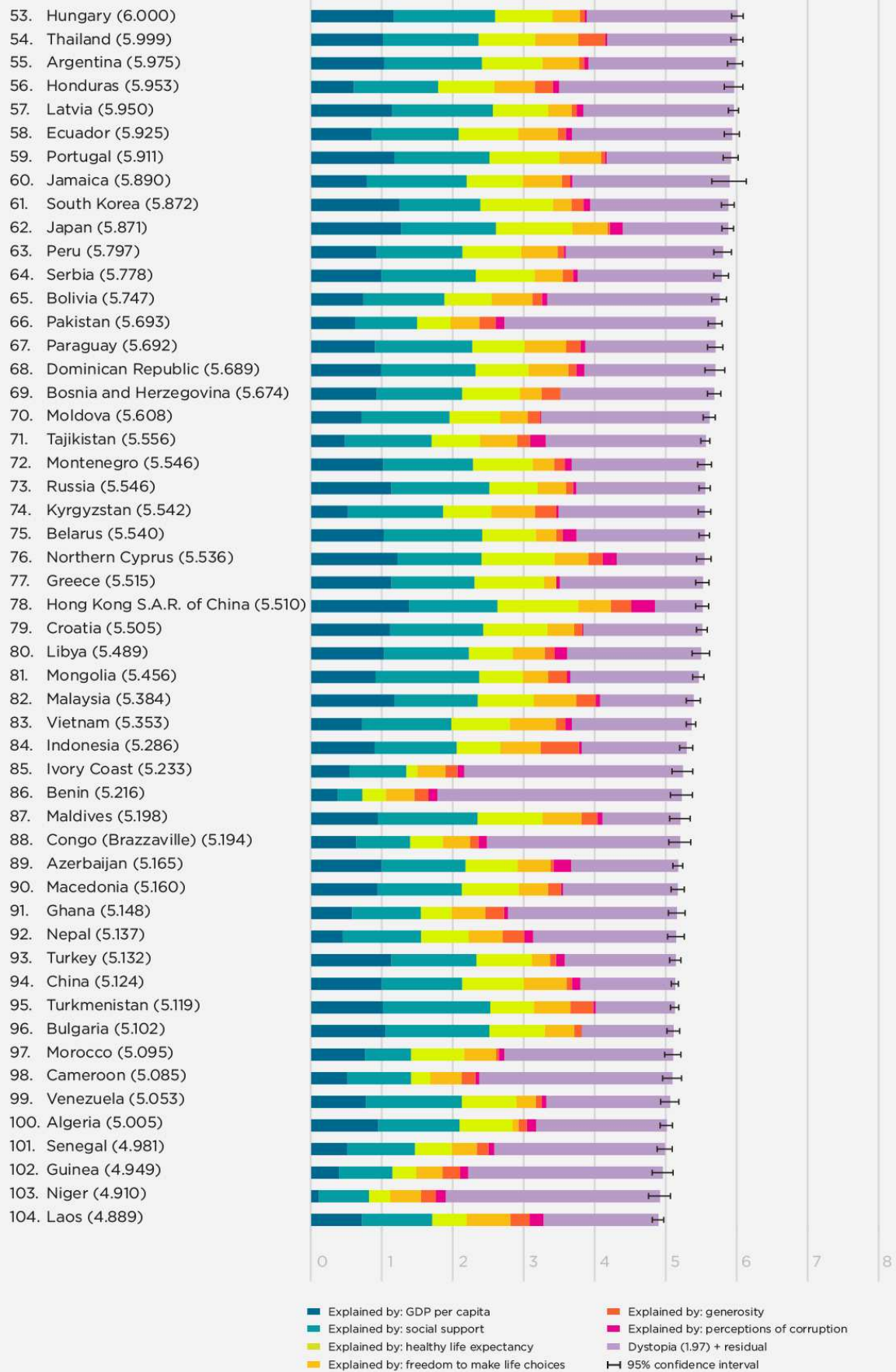
---

<sup>1</sup>[7] Sustainable Development Solutions Network, cur. *World Happiness Report*. 2020. Cap. 2, pp. 24, 25, 26

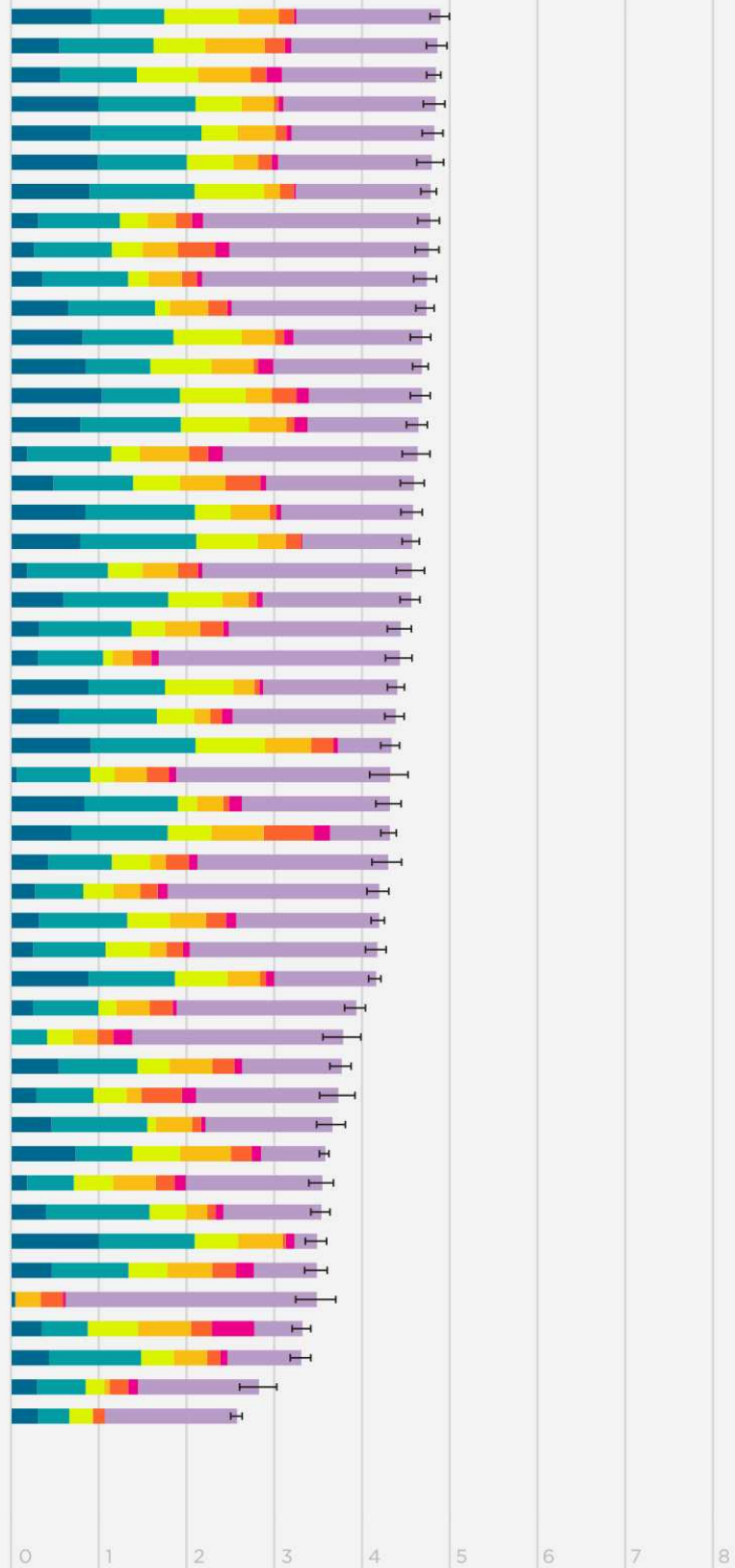
Figura 1: classifica mondiale World Happiness Report, anno 2020, 153 paesi







105. Albania (4.883)
106. Cambodia (4.848)
107. Bangladesh (4.833)
108. Gabon (4.829)
109. South Africa (4.814)
110. Iraq (4.785)
111. Lebanon (4.772)
112. Burkina Faso (4.769)
113. Gambia (4.751)
114. Mali (4.729)
115. Nigeria (4.724)
116. Armenia (4.677)
117. Georgia (4.673)
118. Iran (4.672)
119. Jordan (4.633)
120. Mozambique (4.624)
121. Kenya (4.583)
122. Namibia (4.571)
123. Ukraine (4.561)
124. Liberia (4.558)
125. Palestinian Territories (4.553)
126. Uganda (4.432)
127. Chad (4.423)
128. Tunisia (4.392)
129. Mauritania (4.375)
130. Sri Lanka (4.327)
131. Congo (Kinshasa) (4.311)
132. Swaziland (4.308)
133. Myanmar (4.308)
134. Comoros (4.289)
135. Togo (4.187)
136. Ethiopia (4.186)
137. Madagascar (4.166)
138. Egypt (4.151)
139. Sierra Leone (3.926)
140. Burundi (3.775)
141. Zambia (3.759)
142. Haiti (3.721)
143. Lesotho (3.653)
144. India (3.573)
145. Malawi (3.538)
146. Yemen (3.527)
147. Botswana (3.479)
148. Tanzania (3.476)
149. Central African Republic (3.476)
150. Rwanda (3.312)
151. Zimbabwe (3.299)
152. South Sudan (2.817)
153. Afghanistan (2.567)



■ Explained by: GDP per capita      ■ Explained by: generosity  
■ Explained by: social support      ■ Explained by: perceptions of corruption  
■ Explained by: healthy life expectancy      ■ Dystopia (1.97) + residual  
■ Explained by: freedom to make life choices       95% confidence interval

### 2.1.2 Variabili esplicative

La misura della felicità ottenuta per ogni paese poggia sul principio, molto semplice, della scala di Cantril: agli individui del campione viene chiesto di immaginare di aver davanti una scala formata da 10 gradini, in cui il gradino 0 rappresenta la felicità minima e il gradino 10 quella massima; queste persone devono, poi, pensare ad ogni aspetto della propria vita in quel momento e comunicare su quale gradino pensano di essere posizionate. L'indicatore aggregato a livello nazionale (detto Happiness score) è stato poi ottenuto dalla media delle risposte individuali fornite dai partecipanti al sondaggio.

I ricercatori hanno successivamente messo i risultati in relazione a sei variabili chiave, parametri indipendenti considerati in grado di influenzare la percezione della felicità. Esse sono:

- $X_1 \rightarrow$  *Prodotto interno lordo pro capite* (in forma logaritmica)  
PIL pro capite in termini di parità di potere d'acquisto, a valori in dollari internazionali costanti; dati rilasciati dalla Banca Mondiale.
- $X_2 \rightarrow$  *Supporto sociale*  
Risposta, in forma binaria sì/no, alla domanda “Se sei in difficoltà, hai dei parenti o amici su cui puoi contare per chiedere aiuto ogni volta che ne hai bisogno?”
- $X_3 \rightarrow$  *Aspettativa di vita sana alla nascita*  
Numero medio di anni che una persona può aspettarsi di vivere in “piena salute” secondo i dati dell'Organizzazione Mondiale della Sanità
- $X_4 \rightarrow$  *Libertà di fare scelte di vita*  
Risposta, in forma binaria, alla domanda “Sei soddisfatto o insoddisfatto della tua libertà di scegliere cosa fare nella tua vita?”
- $X_5 \rightarrow$  *Percezione della corruzione*  
Risposte, in forma binaria, alle domande: “La corruzione è diffusa in tutto il governo oppure no?” e “La corruzione è diffusa all'interno delle imprese oppure no?”
- $X_6 \rightarrow$  *Generosità*  
Residui della regressione della risposta binaria alla domanda “Hai donato soldi a un ente di beneficenza nell'ultimo mese?” rispetto al PIL pro capite

È chiaro che questi fattori non influenzano il punteggio ottenuto nella classifica totale, ma aiutano solo a giustificarlo. Si parla, quindi, di un modello di tipo riflessivo nel quale la relazione di causalità segue un approccio top-down: esso esprime un andamento dalla variabile latente - la felicità, che esiste in termini assoluti - agli indicatori, i quali sono visti come effetto del fenomeno e variano al variare di esso.

Tenendo in considerazione la possibile dipendenza tra le variabili, in Tabella si può vedere la matrice di correlazione

	$X_1$	$X_2$	$X_3$	$X_4$	$X_5$	$X_6$
$X_1$	1	0.041	0.553	0.185	0.0002	-0.207
$X_2$		1	-0.083	-0.095	0.094	-0.075
$X_3$			1	0.205	-0.032	-0.136
$X_4$				1	0.250	-0.193
$X_5$					1	-0.187
$X_6$						1

Tabella 1: Matrice di correlazione delle sei variabili esplicative

L'insieme di dati contiene però molti valori pari a zero, che è più opportuno trattare come valori mancanti. Dopo un'opportuna modifica in questo senso la matrice di correlazione diventa quella in Tabella 2, visibile graficamente nello scatterplot multiplo in Figura 2.

	$X_1$	$X_2$	$X_3$	$X_4$	$X_5$	$X_6$
$X_1$	1	0.679	0.830	0.362	-0.001	-0.342
$X_2$		1	0.612	0.410	0.066	-0.214
$X_3$			1	0.379	0.030	-0.316
$X_4$				1	0.334	-0.491
$X_5$					1	-0.300
$X_6$						1

Tabella 2: Matrice di correlazione delle sei variabili esplicative dopo aver trattato i valori mancanti dal set di dati originari

La dipendenza più elevata, pari a 0.830, risulta essere tra il PIL pro capite ( $X_1$ ) e l'aspettativa di vita ( $X_3$ ), nonostante anche le relazioni tra queste due variabili e il supporto sociale ( $X_2$ ) siano elevate, rispettivamente 0.679 e 0.612. La percezione della corruzione ha dipendenza negativa rispetto a tutte le altre variabili.

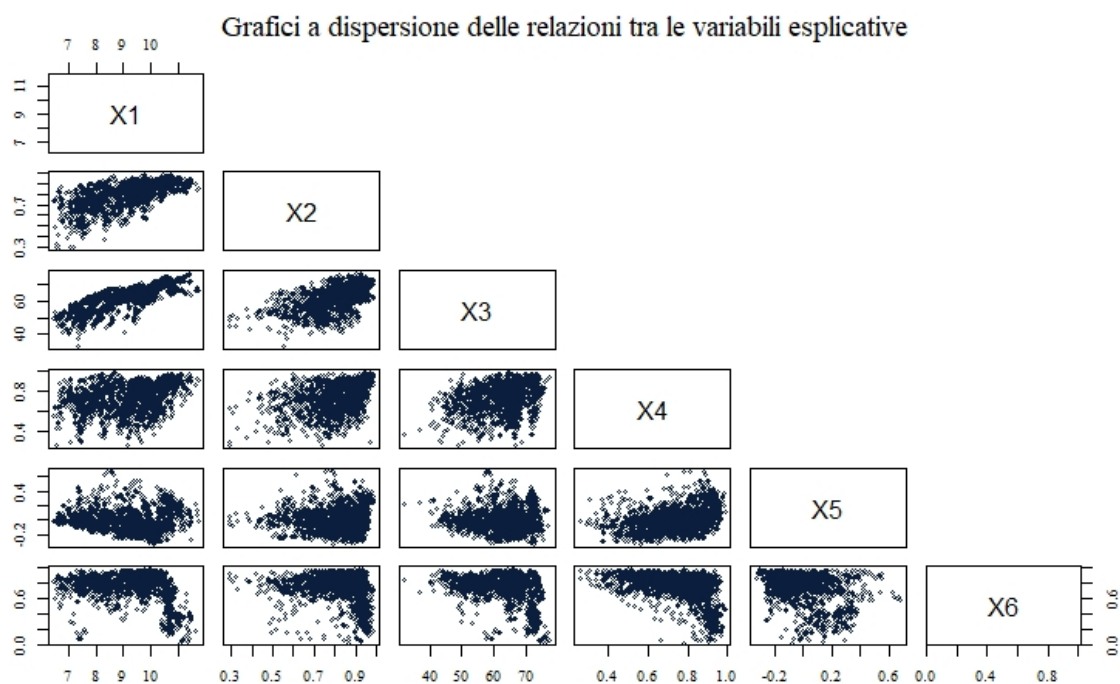


Figura 2: Scatterplot multiplo delle sei variabili esplicative

### 2.1.3 Dystopia

Un settimo indicatore aggiuntivo è la Dystopia: si tratta di un paese fittizio con le persone meno felici del mondo. Esso è stato numericamente ricreato andando ad attribuire sei valori che corrispondono ai punteggi più bassi registrati per ognuna delle variabili. Il carattere distopico di questo posto immaginario ha come scopo quello di avere un benchmark rispetto al quale tutte le altre nazioni possono essere confrontate favorevolmente.

Vengono riportate in Appendice 1 le misure di ognuna delle sei variabili per tutti i centocinquantesi paesi, evidenziando in blu i valori più negativi ottenuti - uno per ogni colonna - che sono, quindi, assegnati a Dystopia

## 2.2 Analisi statistiche

Per illustrare come le sei variabili chiave spieghino la percezione della felicità, ci concentriamo sui dati ufficiali disponibili per l'anno 2020. Essi fanno riferimento ai sondaggi svolti nell'intero periodo 2005-2019, a differenza dell'Happiness score considerato finora che ponderava solo il triennio 2017-2019.

Vengono messi in relazione attraverso un modello di regressione lineare multipla il livello di felicità (Happiness) con le  $X_k$  ( $k = 1, \dots, 6$ ) variabili esplicative dichiarate prima per le  $i$  ( $i=1, \dots, 1848$ ) unità, cioè i 153 paesi della classifica ripetuti per ogni anno in cui per ognuno di essi sono disponibili i dati dei sondaggi, ovvero

$$Happiness_i = \beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + \beta_3 X_{3i} + \beta_4 X_{4i} + \beta_5 X_{5i} + \beta_6 X_{6i} + \varepsilon_i$$

$$i = 1, \dots, 1848 \quad k = 1, \dots, 6$$

utilizzando il software R, si ottengono i risultati in Tabella 3:

	Coefficiente	Std. Error	P-value
Intercetta	-1.886	0.181	9.61e-25
$X_1$ : Log PIL pro capite	0.312	0.066	2.45e-06
$X_2$ : Supporto sociale	2.362	0.363	9.85e-11
$X_3$ : Aspettativa di vita	0.036	0.01	0.0003
$X_4$ : Libertà di fare scelte di vita	1.199	0.298	5.97e-05
$X_5$ : Generosità	0.661	0.275	0.0016
$X_6$ : Percezione della corruzione	-0.646	0.297	0.0029

**$R^2$ : 0.7459**

**$R^2$  corretto: 0.7449**

Tabella 3: Regressione OLS delle sei variabili chiave rispetto all'Happiness score

Il valore di  $R^2$  suggerisce che i dati riescono a spiegare il 75% della variabilità del modello. Tutti i coefficienti sono statisticamente significativi e presentano il segno atteso: la percezione della felicità è influenzata in modo positivo dalle prime cinque variabili e negativo dalla sesta; infatti, un'aspettativa di vita più lunga o un PIL pro capite più alto, ad esempio, fanno presupporre una felicità maggiore, mentre la diffusione della corruzione tende ad abbassare il benessere.

Dopo aver stimato i coefficienti del modello di regressione è necessario verificare, mediante opportuni test statistici, la validità delle assunzioni di base.

Il modello è lineare nei parametri. Per ognuno dei 153 stati considerati, ogni anno le persone sottoposte al sondaggio sono determinate mediante campione casuale semplice. Inoltre, non sono presenti osservazioni anomale.

Concentrandosi ora sui residui, essi dovrebbero risultare normali e indipendentemente distribuiti, con media zero e varianza costante. La nuvola di punti che li rappresenta in Figura 3 non presenta particolari strutture, i punti risultano distribuiti casualmente intorno allo zero e tendono a disporsi tra i valori  $-2$  e  $2$  (la media è  $-2.54e-17$ , non significativamente diversa da zero).

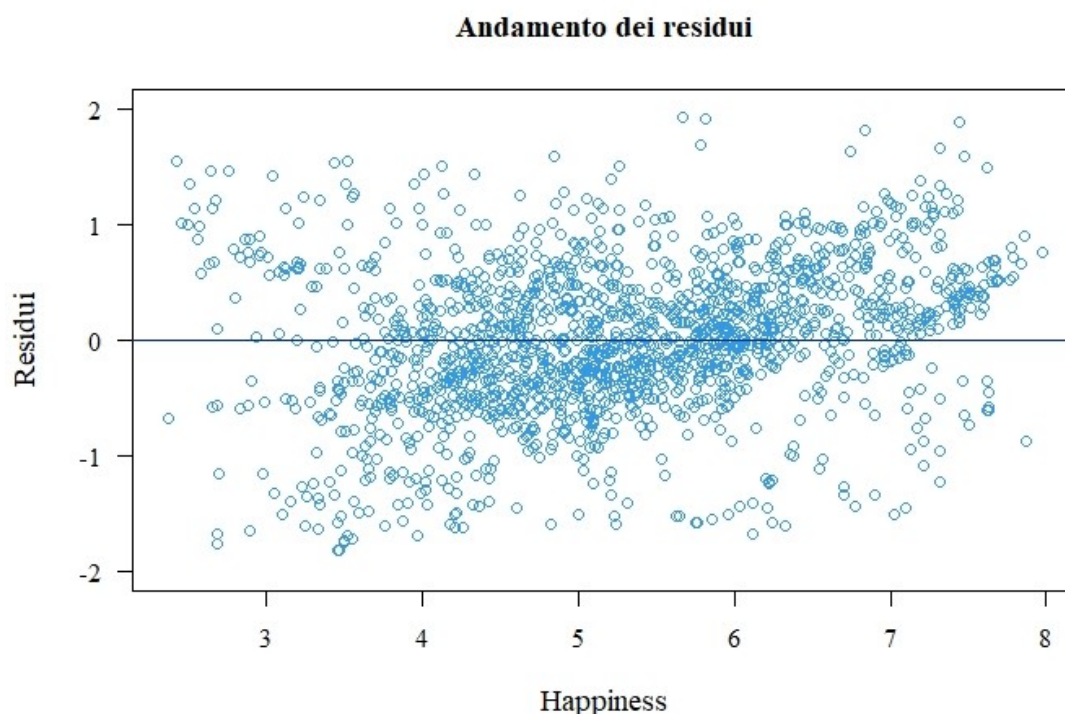


Figura 3: Andamento dei residui del modello in Tabella 3

La distribuzione normale degli errori può essere verificata attraverso un grafico dei quantili, detto anche q-q plot; in questa tipologia di grafico, i quantili teorici di una distribuzione Normale sono riportati sull'asse orizzontale mentre i quantili dei residui standardizzati sono invece sull'asse verticale. A livello visivo, questo significa che i punti dovrebbero disporsi lungo la bisettrice, indicata dalla retta presente nel grafico in Figura 4.

La normalità è poi verificabile analiticamente tramite il test di Shapiro-Wilk effettuato sui residui del modello: esso presenta un  $p\text{-value} = 0.1332 > 0.05$  che permette di non rifiutare l'ipotesi nulla di normalità dei residui.

```
> shapiro.test(residui)
Shapiro-Wilk normality test
data: residui
W = 0.98001, p-value = 0.1332
```

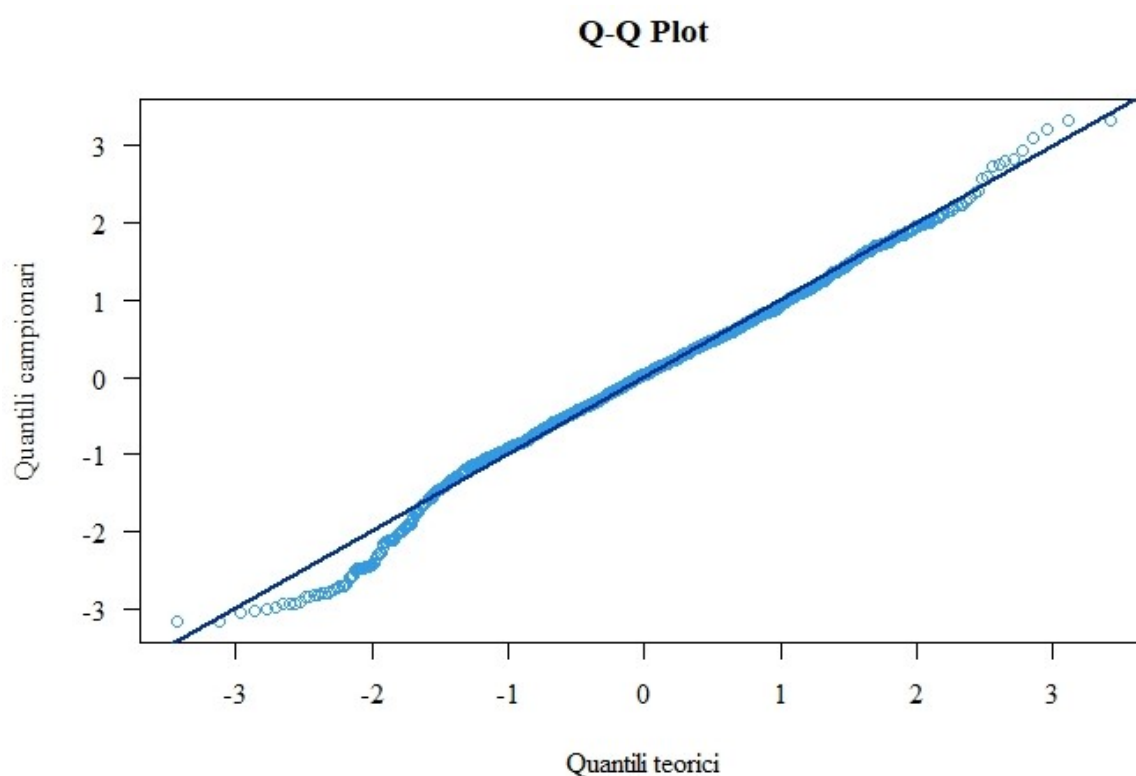


Figura 4: Grafico quantile-quantile dei residui del modello in Tabella 3

Proseguiamo con il verificare l'omoschedasticità dei residui con il test di Breusch-Pagan e l'assenza di correlazione seriale tramite il test di Durbin-Watson.



<pre>&gt; bptest(mod)</pre>	<pre>&gt; dwtest(mod)</pre>
studentized Breusch-Pagan test	Durbin-Watson test
BP = 2.7408, df = 4	DW = 1.9806
p-value = 0.6021	p-value = 0.3789

Tabella 4: Output test di Breusch-Pagan e test di Durbin-Watson

I due output in Tabella 4 mostrano p-value rispettivamente pari a 0.6021 e 0.3789 quindi non rifiutiamo le ipotesi nulle e concludiamo che sono presenti omoschedasticità e incorrelazione tra i residui. Infine, in Figura 5 è possibile vedere che i residui appaiono indipendenti anche dalle sei variabili esplicative.

Tutti i test di specificazione del modello hanno dato esito positivo, possiamo affermare che le ipotesi alla base del modello di regressione OLS sono valide.

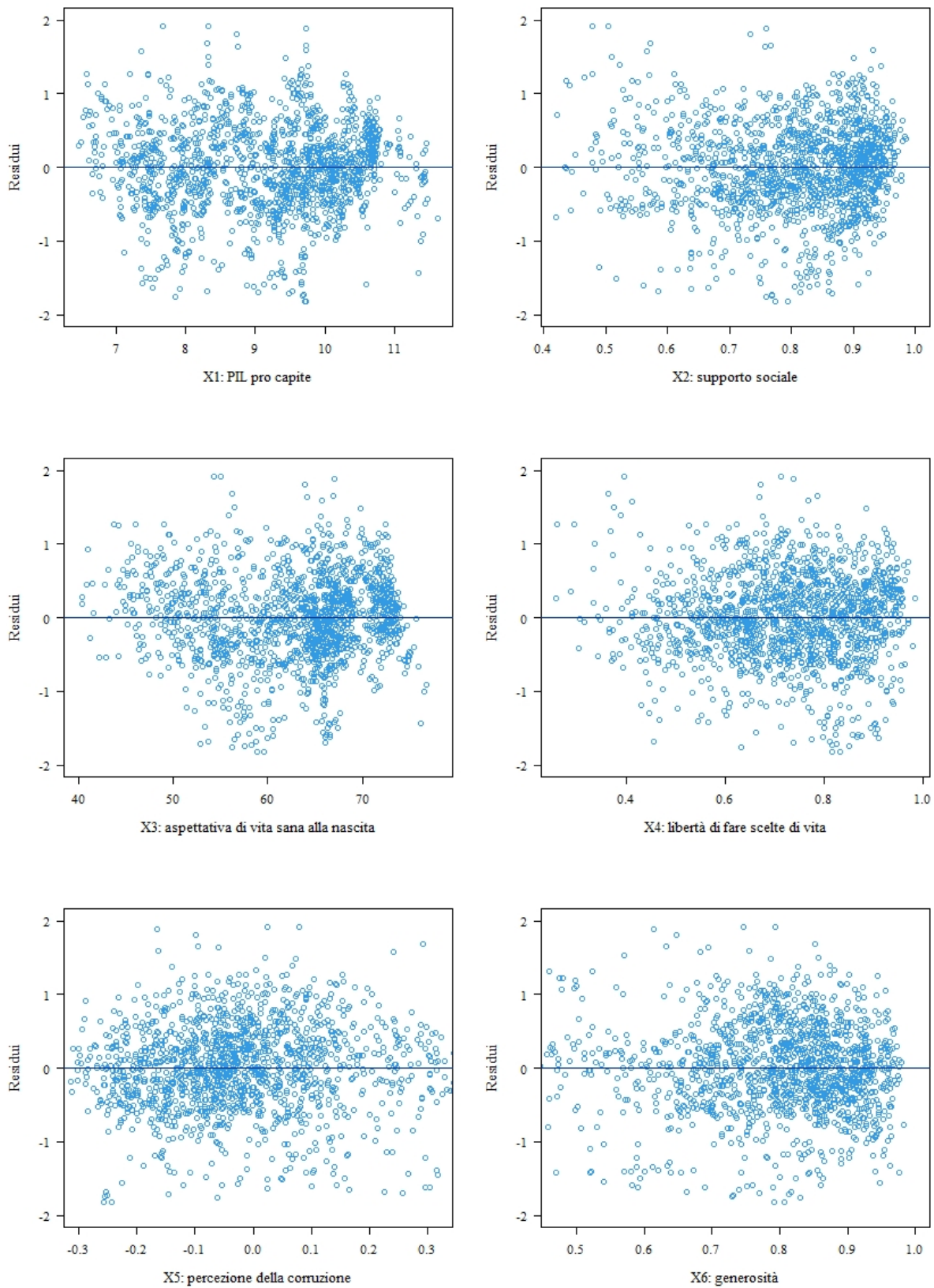


Figura 5: Relazione tra i residui e le sei variabili esplicative

Moltiplicando i coefficienti stimati in Tabella 3 per la differenza tra i valori delle sei variabili originarie e i sei rispettivi valori di Dystopia, otteniamo il contributo di ogni variabile al punteggio di felicità totale.

Prendiamo come esempio la Finlandia, prima in classifica.

Il coefficiente stimato in Tabella 3 per quanto riguarda il supporto sociale è  $\hat{\beta}_2 = 2.362$ ; moltiplicandolo per la differenza tra la valutazione del supporto sociale in Finlandia (0.954, presente in Appendice 1) e quella che rappresenta il valore più basso a disposizione per la stessa variabile (evidenziata in blu in Appendice 1, pari a 0.319 e che corrisponde alla Repubblica Centrafricana), si ottiene che il valore spiegato dal supporto sociale è  $2.362 \cdot (0.954 - 0.319) = 1.5$ . Applicando lo stesso procedimento per le altre cinque variabili possiamo verificare che i valori spiegati sono:

- 1.285 per il logaritmo del PIL
- 0.961 per l'aspettativa di vita
- 0.662 per la libertà di fare scelte di vita
- 0.160 per la generosità
- 0.478 per la percezione della corruzione

Infine, il World Happiness Report assegna un valore di 2.763 come somma tra ciò che viene strettamente associato a Dystopia e i residui del modello.

Questi sette valori corrispondono alla lunghezza dei segmenti nella classifica riportata in Figura 1 e, se sommati tra loro, valgono 7.809 ovvero il punteggio di felicità della Finlandia riportato tra parentesi.

### 2.2.1 Divisione per aree geografiche

In Figura 6 e Figura 7 si possono vedere l'istogramma e il grafico lisciato della densità di frequenza per quanto riguarda tutti i punteggi di felicità dell'anno 2020. L'ampiezza è costante per tutte le classi e pari a 0.5; la distribuzione si presenta di tipo bimodale, con picchi presso i valori di 4.75 e di 6.125. La linea verticale tratteggiata in Figura 6 evidenzia il valore della media complessiva.

Nelle prime 20 posizioni, e per quanto riguarda le posizioni limitrofe della maggior parte delle nazioni comparate, i punteggi medi triennali sono abbastanza vicini tra loro e differenze significative si riscontrano solo tra coppie di paesi che si trovano a diversa distanza nella classifica.

Grafico lisciato della densità di frequenza

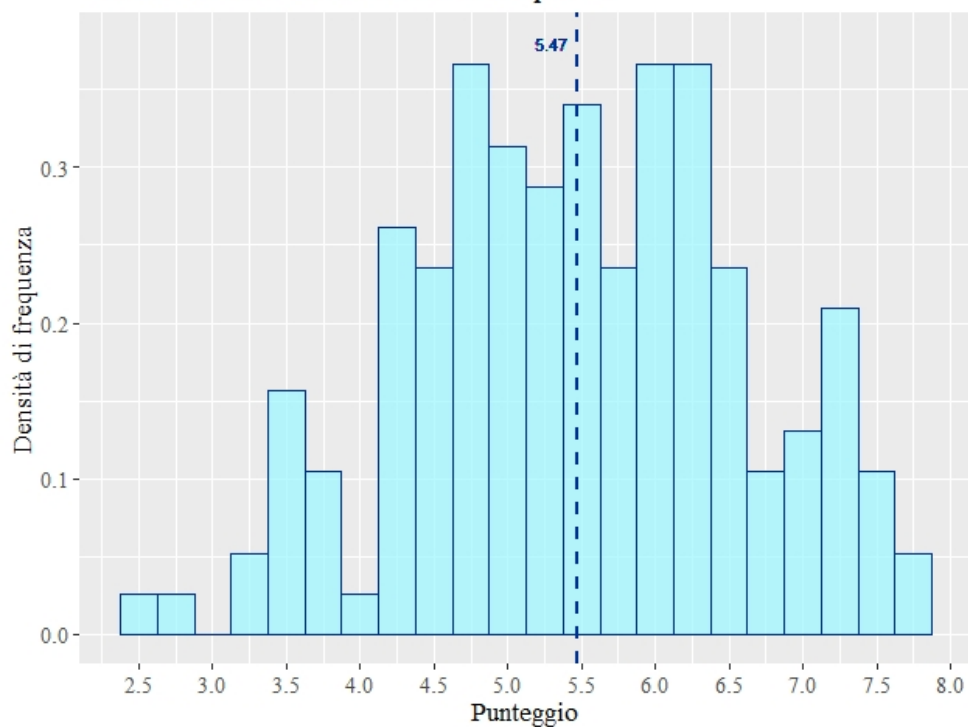


Figura 6: Distribuzione dell'Happiness score, anno 2020

Grafico lisciato della densità di frequenza

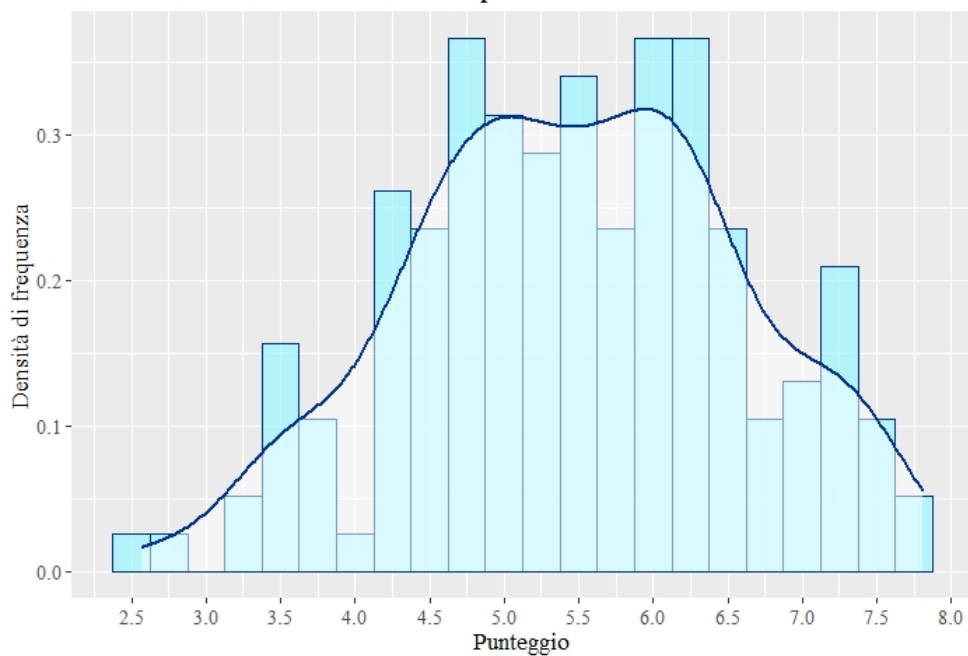


Figura 7: Densità di frequenza dell'Happiness score, anno 2020.

Risultato rilevante dei rapporti degli ultimi anni è che i paesi nordici sono costantemente ai primi posti: la Finlandia si riconferma nel 2022, per il quinto anno consecutivo, il paese più felice al mondo, mentre, nello stesso arco temporale, Danimarca, Norvegia, Svezia e Islanda non sono mai scese al di sotto della decima posizione.

Nonostante la ricchezza del paese e il benessere economico siano importanti, la felicità è legata principalmente alla fiducia della popolazione nei confronti della propria comunità: nella maggior parte dei casi, il supporto sociale è la componente che riesce a spiegare nel modo più importante la misura della felicità (questo è osservabile confrontando riga per riga le variabili in Appendice 2). È la dimostrazione del fatto che avere qualcuno su cui contare sembra avere un impatto molto grande sulla valutazione della vita, anche tenendo conto degli effetti di redditi alti e buona salute. Numerose ricerche, basate sul pensiero di studiosi come il sociologo francese Èmile Durkheim (1858 – 1917), hanno messo in evidenza che l'integrazione sociale ha un forte impatto protettivo sulla salute psicofisica delle persone; si ritiene che il supporto sociale preservi dall'effetto negativo di eventi stressanti: sentirsi apprezzati e poter contare sugli altri influenza in modo indubbiamente positivo la percezione più o meno soddisfacente della propria vita.

Dal lato opposto della classifica, nelle ultime posizioni, ben quindici paesi risultano avere un Happiness score inferiore a quattro su dieci; undici di questi territori si trovano nel continente africano, tre nell'Asia del sud (tra cui l'Afghanistan, in ultimissimo posto) e uno nei Caraibi. Si tratta di paesi notoriamente poveri, che in tempi recenti sono stati teatro di conflitti armati come guerre civili o scontri fra nazioni, i quali hanno portato a inevitabile malessere sociale e violenza diffusa anche tra la popolazione.

Per quanto riguarda l'Italia, dopo essere stata tra la quarantacinquesima e la cinquantesima posizione per i primi sette anni, si è verificata un'ascesa dal 2018 che l'ha portata ad essere al ventottesimo posto nel 2021, per finire poi in trentunesima posizione nell'ultimo rapporto pubblicato quest'anno.

Raggruppando le nazioni in macro-aree dal punto di vista geografico, otteniamo quanto descritto in Figura 8. I territori aggregati sono: Europa occidentale, Africa sub-sahariana, Sud-est asiatico, Asia del sud, Nord America con Australia e Nuova Zelanda, Medio Oriente e nord Africa, America latina e Caraibi, Asia orientale, Commonwealth degli Stati indipendenti, Europa centrale e orientale.

Come atteso, i punteggi sono nettamente superiori in Europa occidentale, oltre che in territori ricchi come nord America, Australia e Nuova Zelanda, e inferiori in Africa sub-sahariana e Asia del sud. Tutti gli altri punteggi sono distribuiti in modo approssimativamente omogeneo e la loro media è vicina alla media complessiva.

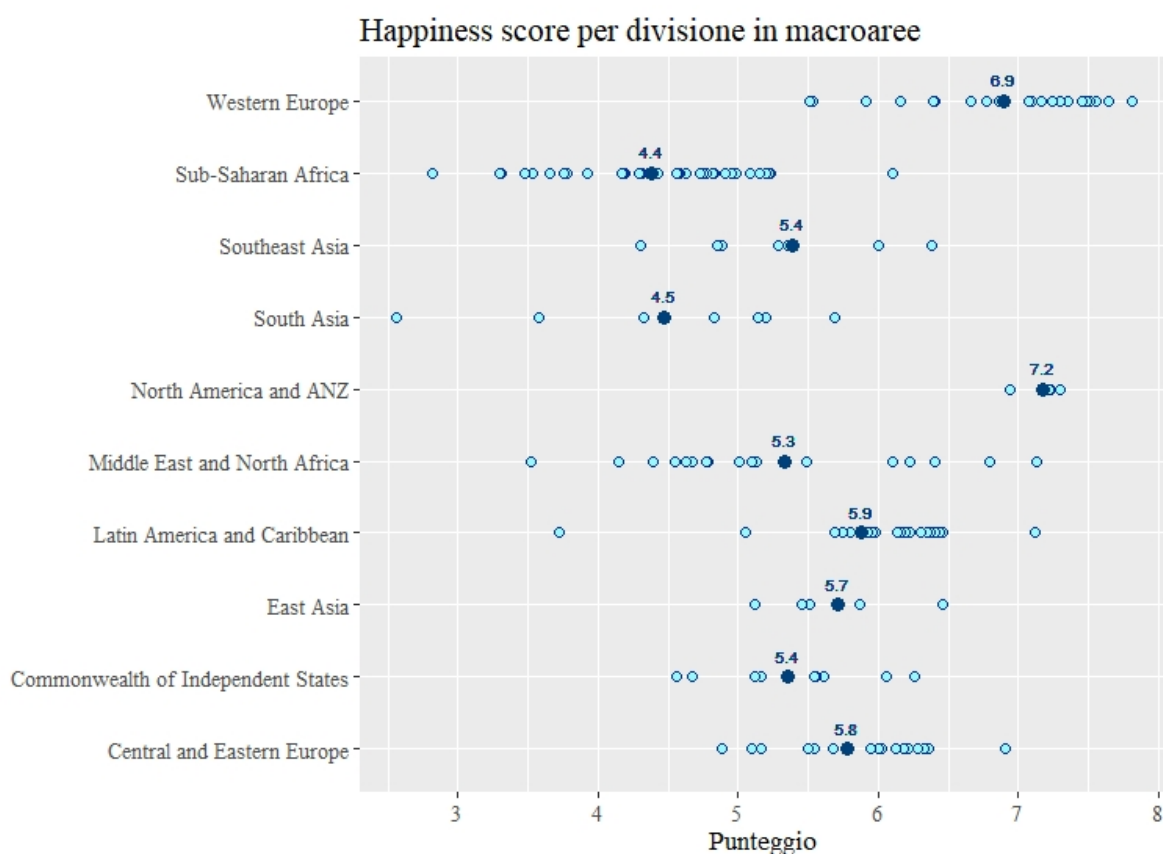


Figura 8: Happiness score per divisione in macro-aree territoriali secondo i dati del World Happiness Report 2020

### 2.3 Confronti con altre analisi a livello mondiale

Nonostante il World Happiness report sia l'analisi più famosa sull'argomento, anche altri studi in ambiti annessi sono degni di nota.

Felicità e benessere fanno riferimento a sfaccettature diverse dello stesso significato: entrambi sono associati non solo alle emozioni positive e alla realizzazione nella vita, ma anche a una condizione di armonia interiore e di equilibrio. Il *Better Life Index*<sup>2</sup>, inaugurato nel 2011, è una piattaforma interattiva online per confrontare il benessere nei vari paesi secondo l'importanza attribuita a undici temi prestabiliti, ognuno di essi basato su degli indicatori:

- Abitazione: numero di stanze per persona, presenza di dotazioni sanitarie di base, spese sostenute per il mantenimento della casa;
- Reddito: ricchezza netta e reddito disponibile per ciascuna famiglia;
- Occupazione: garanzia del posto di lavoro, reddito da lavoro dipendente, tasso di occupazione e tasso di disoccupazione di lunga durata;
- Relazioni sociali: qualità delle reti sociali;
- Istruzione: durata in numero di anni, livello e competenze degli studenti;
- Ambiente: qualità idrica e inquinamento atmosferico;
- Impegno civile: affluenza alle urne e partecipazione al processo legislativo;
- Salute: stato di salute percepito e speranza di vita;
- Soddisfazione: felicità percepita e soddisfazione per la propria vita;
- Sicurezza: numero di omicidi e livello di tranquillità percepito nel camminare da soli di notte;
- Equilibrio tra vita e lavoro: numero di dipendenti che hanno una settimana lavorativa superiore alle 50 ore e minuti giornalieri di tempo libero e cura della persona.

La piattaforma mette a confronto i paesi membri dell'OECD. È lasciata all'utente la possibilità di decidere in modo soggettivo il contributo al benessere degli

---

<sup>2</sup>OECD, cur. *Better Life Index* [8]

undici criteri; non viene definita una singola classifica ma chiunque consulti l'indice è invitato a generare la propria graduatoria, attribuendo a ciascun tema il "peso" che ritiene più idoneo.

La *Felicità Interna Lorda*<sup>3</sup> (Gross National Happiness), espressione coniata per la prima volta nel 1972 dal quarto re del Bhutan, ha lo scopo di misurare il benessere di un paese non soltanto in relazione al suo PIL ma ponderando i fattori economici rispetto a prospettive più strettamente umane. Un esempio spesso usato per evidenziare i difetti del PIL è la guerra: la produzione di armi sale e quindi il prodotto interno lordo cresce, ma non viene considerata la sofferenza che il conflitto stesso implica; il GNH invece farebbe emergere anche tali difficoltà createsi parallelamente all'incremento della ricchezza.

Il Gross National Happiness Index è un indice sviluppato da 33 indicatori classificati in nove domini: benessere psicologico, salute, istruzione, uso del tempo, diversità culturale, buon governo, vitalità della comunità, diversità ecologica, standard di vita

Il *Social Progress Index*<sup>4</sup> classifica 168 paesi basandosi su 53 indicatori esclusivamente di tipo sociale e ambientale (divisibili in tre grandi dimensioni: bisogni umani di base, fondamenti del benessere e opportunità), per offrire un quadro completo dei livelli di benessere nei diversi paesi in modo indipendente dalle tradizionali misure economiche.

Il progresso sociale è la capacità di una società di soddisfare i bisogni fondamentali dei suoi cittadini, per migliorare la qualità della loro vita e creare le condizioni per tutti gli individui per raggiungere il loro pieno potenziale

Fattore in comune tra questi tre indici è che le conclusioni a cui giungono sono in linea con gli studi del World Happiness Report: aumentando l'importanza attribuita a uno qualsiasi tra gli undici "temi prestabiliti" del Better Life Index, la classifica che si verrà a creare stabilirà sempre la prevalenza del benessere nei paesi europei rispetto a quelli del continente africano. Portandoli tutti al massimo grado di importanza, tutti i paesi scandinavi occupano i primissimi posti, cosa che succede anche nelle classifiche del Gross National Happiness e del Social Progress Index (secondo il quale Norvegia, Finlandia, Danimarca e Islanda occupano - in quest'ordine - le prime 4 posizioni).

---

<sup>3</sup>Center for Bhutan Studies, cur. *Gross National Happiness* [1]

<sup>4</sup>Social Progress Imperative, cur. *Social Progress Index* [4]



### 3 I Paesi scandinavi

Approfondiamo in questo capitolo l'eccezionalismo nordico: è già noto come i paesi scandinavi dominino fin da sempre le posizioni più in alto delle classifiche mondiali sulla felicità; attraverso la revisione degli studi, delle teorie e dei dati esistenti alla base del World Happiness Report, troviamo che le spiegazioni più importanti includono fattori legati alla qualità del sistema governativo, come ad esempio prestazioni assistenziali affidabili ed estese, bassa corruzione e organizzazione statale ben funzionante. Inoltre, i cittadini sperimentano un elevato senso di autonomia e libertà, nonché alti livelli di fiducia sociale reciproca, che svolgono un ruolo importante nel determinare la soddisfazione della vita.

#### 3.1 Fiducia nelle istituzioni e nelle altre persone

Il *Grant Study* è uno studio iniziato nel 1938 all'interno della facoltà di medicina di Harvard, attualmente guidato dallo psichiatra Robert Waldinger, con l'originario obiettivo di identificare gli elementi che possono aiutarci a predire un invecchiamento in buona salute.

Si tratta di uno studio longitudinale, ovvero lo stesso campione di partecipanti (268 soggetti maschi di nazionalità americana, valutati almeno ogni due anni mediante questionari, informazioni dai loro medici e, in molti casi, interviste personali) viene seguito per un lungo periodo; i risultati ottenuti, a conferma di quanto detto finora, evidenziano che sono i rapporti interpersonali, più del denaro o della fama, ciò che rende felici le persone e che fornisce un contributo chiave per una condizione di benessere.

In Figura 9 è stato rappresentato il legame tra felicità e fiducia interpersonale che è stato possibile ottenere, per un totale di ottantacinque paesi, appaiando i dati del World Happiness Report 2020 con quelli del World Value Survey per il periodo 2017-2020. Quest'ultimo è un progetto di ricerca globale che copre, nel complesso, quasi 100 nazioni, ed esplora temi quali i valori e le convinzioni delle persone. Tra le molteplici domande dell'ultimo sondaggio svolto, un quesito relativo alla fiducia negli altri prevedeva come modalità di risposta "Ci si può fidare della maggior parte delle persone" e "È necessario essere molto attenti". Le percentuali di risposta tra queste due opzioni, presenti in Appendice 3, mettono in luce come proprio i cinque paesi delle regioni del nord risultino essere quelli in cui la popolazione avverte maggiore sicurezza rispetto agli altri.

Riportando quindi la percentuale di persone che dichiarano di fidarsi degli altri sull'asse orizzontale e la felicità raggiunta sull'asse verticale, appare chiaro come un aumento del livello di fiducia si traduca in un maggiore senso di benessere. La retta di regressione riportata ha una pendenza senza dubbio positiva; in particolare, si stima che un aumento del 10% lungo l'asse x corrisponda ad un aumento di 0.36 punti su 10 lungo l'asse y.

Nel complesso, si può sostenere che un alto livello di fiducia sociale, unito ad altri potenziali fattori ampiamente correlati tra loro e che spesso si rafforzano a vicenda, come una elevata qualità della vita, istituzioni democratiche di qualità, ampi benefici di welfare o uguaglianza socio-economica, permette ai paesi scandinavi di avere livelli di benessere superiori agli altri paesi e ai cittadini di percepire e riportare una felicità maggiore.

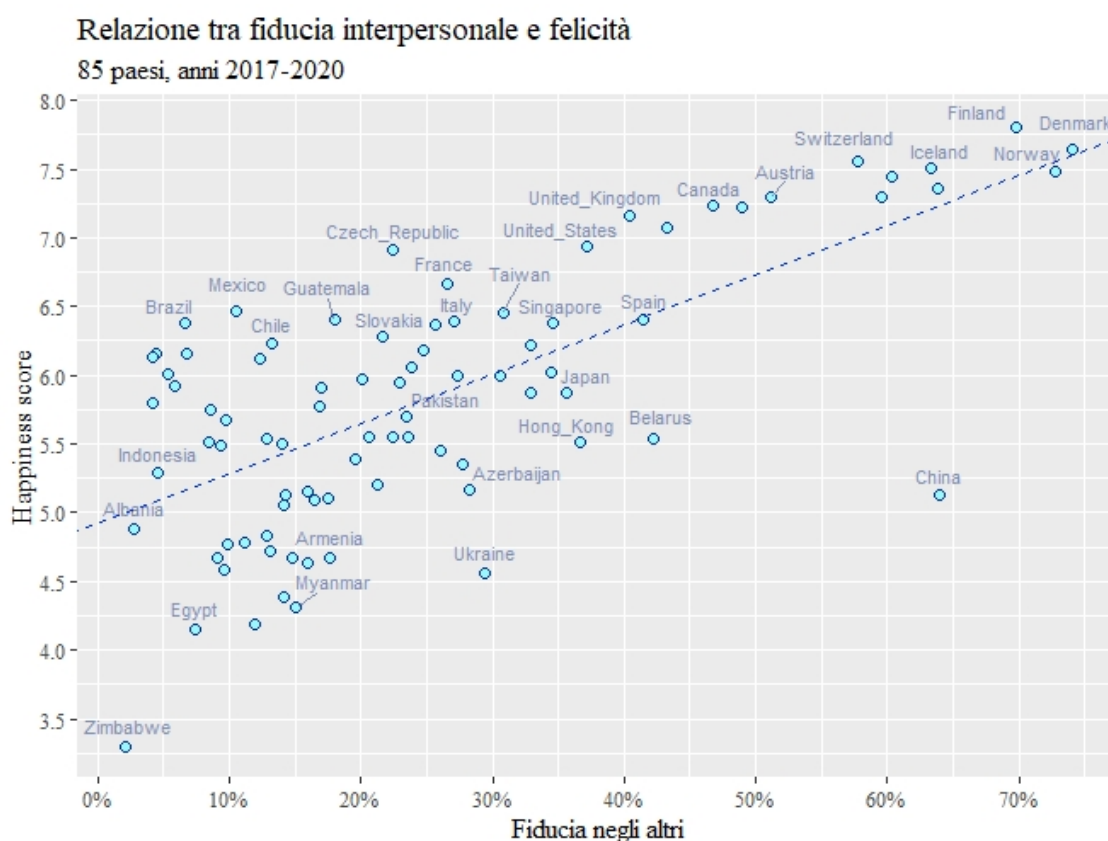


Figura 9: Relazione tra la percentuale di persone che dichiarano di avere fiducia negli altri (fonte World Value Survey) e il punteggio di felicità del paese (fonte World Happiness Report 2020), dati per 85 paesi raccolti nel periodo 2017-2020

## 3.2 Tassi di suicidio

### 3.2.1 Tassi grezzi

Secondo uno studio del 2019<sup>5</sup>, i tassi dei decessi per suicidio sono diminuiti di un terzo tra il 1990 e il 2016 a livello mondiale, mentre il numero assoluto di morti per tale causa è effettivamente aumentato di circa il 7%, da 762 000 a 817 000; si tratta dell'1.49% di tutti i decessi nell'anno 2016.

In generale, i tassi di suicidio negli uomini sono poco più del doppio rispetto alle donne poiché, ad esempio, nel 2016 il tasso globale di suicidi per le donne era di 6.36 decessi ogni 100 000 mentre per gli uomini era circa 14.0 su 100 000. C'è però una grande variabilità nell'entità di questa differenza tra i sessi a livello globale: il tasso di suicidi negli uomini può essere fino a dieci volte superiore a quello delle donne. In tutta l'Europa orientale, è da 6 a 7 volte superiore mentre nella maggior parte dei paesi del mondo è tra le 2 e le 4 volte superiore.

Per quanto riguarda l'età, il suicidio risulta essere una delle principali cause di morte tra gli adolescenti, ma questo non significa necessariamente che sia più probabile si verifichi tra i giovani: è in gran parte un riflesso del fatto che le popolazioni più anziane muoiono anche per molte altre cause. Il numero di suicidi tra gli anziani anni è alto, ma inferiore rispetto ad altre cause di morte. In realtà, i suicidi a livello globale sono più alti nelle persone di età pari o superiore a 70 anni rispetto alle fasce d'età più giovani.

Nel grafico di dispersione in Figura 10 sono confrontati i tassi grezzi di suicidio nel mondo tra il 1990 (mostrato sull'asse y) e il 2016 (sull'asse x) per 224 paesi nel mondo, secondo i dati dell'Institute for Health Metrics and Evaluation. I paesi che si trovano lungo la linea tratteggiata risultano avere nel 2016 gli stessi tassi del 1990, quelli che si trovano al di sopra avevano tassi più alti nel 1990; e viceversa per quelli sotto la linea.

Il quadro generale è misto: la maggior parte dei paesi presenta valori prima in prevalenza inferiori a 20 su 100 000 e ora principalmente sotto i 15 su 100 000, con tassi in calo dal 1990 ad oggi, soprattutto per quanto riguarda la zona europea e del nord America. Un numero significativo di nazioni, però, si trova al di sotto della linea, indicando un aumento dei suicidi in questi 25 anni. In altre regioni, la tendenza è stata più varia.

---

<sup>5</sup>The Lancet, cur. *Global Burden of Disease* [5]

Le cifre devono essere interpretate con cautela poiché non includono i decessi per eventi di intento indeterminato (parte dei quali dovrebbero essere considerati suicidi). Inoltre, quando si tratta di determinazione del suicidio, le procedure adottate non sono sempre standardizzate: sono il medico legale o il coroner a prendere la decisione finale su ciò che è considerato un intento volontario, un incidente o una causa di morte indeterminata. Medici legali e/o coroner di diversi paesi e regioni possono avere ideali diversi su come classificare una causa di morte e una discreta quantità di casi autolesionistici finisce per essere sottostimata.

### Grafico di dispersione

confronto tra i tassi di suicidio 1990 e 2016

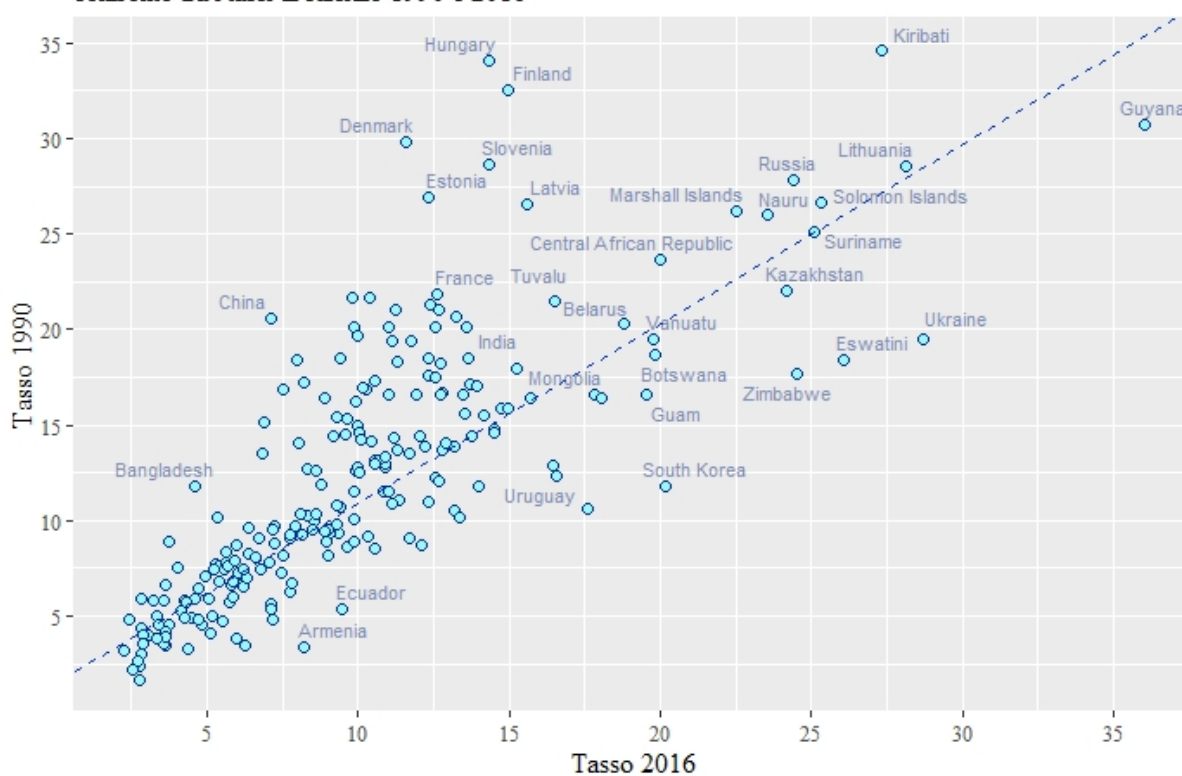


Figura 10: Rapporto tra i tassi grezzi di suicidio nel 1990 e nel 2016, 224 paesi del mondo

Soffermandoci su Finlandia, Danimarca, Svezia, Norvegia e Islanda, queste nazioni appaiono in linea con il resto dell'Europa: i tassi grezzi di suicidio sono diminuiti in modo deciso negli ultimi 25 anni e, anzi, risultano in calo addirittura ad una velocità maggiore rispetto alla media dell'Unione Europea.

	1990	1995	2000	2005	2010	2015
Danimarca	29.80	23.83	16.66	14.11	12.79	11.47
Finlandia	32.55	28.62	24.87	20.84	19.32	14.96
Islanda	15.27	14.15	13.39	11.86	11.53	11.10
Norvegia	17.29	14.70	13.38	12.04	11.94	10.97
Svezia	22.04	19.36	16.15	15.34	14.94	14.37
Unione Europea	17.03	16.88	15.46	14.18	13.72	12.85

Tabella 5: Tassi grezzi di suicidio paesi scandinavi e Unione Europea secondo i dati dell'Institute for Health Metrics and Evaluation

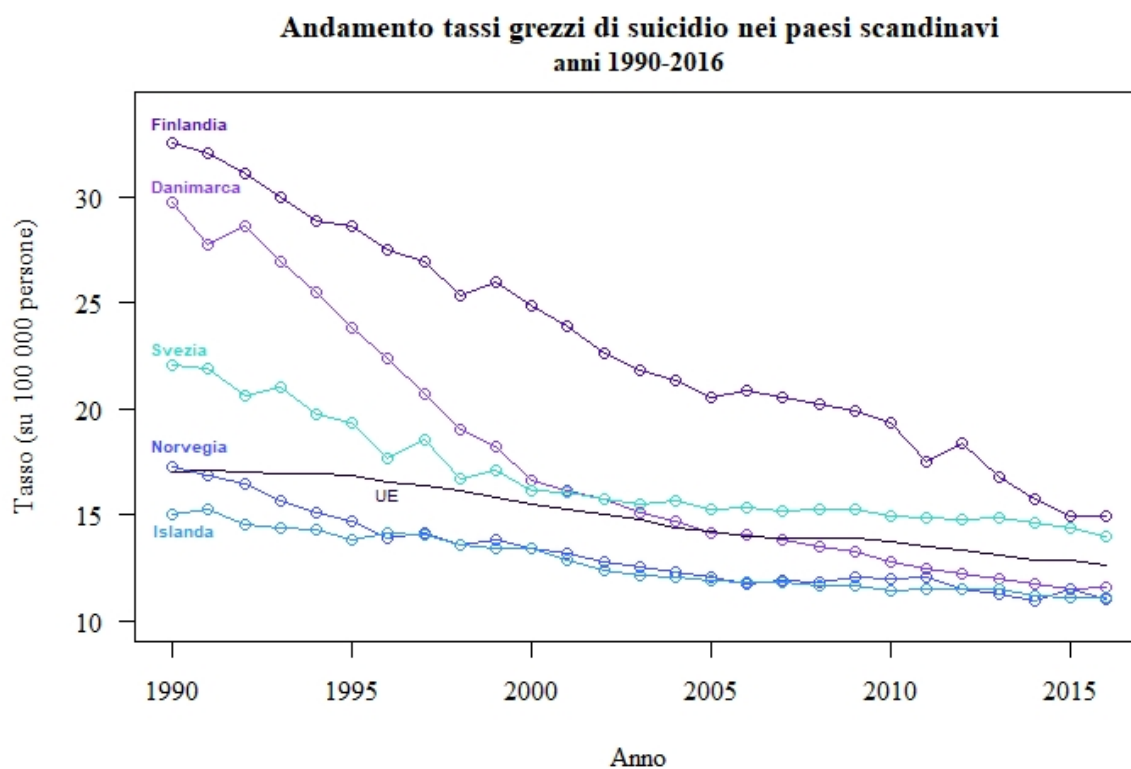


Figura 11: Serie storiche tassi grezzi di suicidio, paesi scandinavi, periodo 1990-2016 secondo i dati dell'Institute for Health Metrics and Evaluation

### 3.2.2 Tassi standardizzati

Per poter fare un confronto internazionale, esaminiamo ora i tassi standardizzati per età, a partire dai dataset disponibili su Eurostat<sup>6</sup> e su OECD Data<sup>7</sup>.

Il primo fa parte del gruppo di dati sulle cause di morte, disponibili, oltre che per gli Stati membri dell'UE, anche per Islanda, Norvegia, Liechtenstein, Svizzera, Regno Unito, Serbia, Turchia, Macedonia del Nord e Albania; questi ultimi due, assieme al Montenegro, sono però stati esclusi dalle analisi poiché non hanno riportato informazioni sui numeri di suicidi per gli anni considerati.

I tassi di mortalità standardizzati qui utilizzati sono calcolati sulla base di una popolazione europea standard definita dall'OMS; in questo modo è possibile migliorare la comparabilità nel tempo e tra i paesi, poiché indipendenti dalle diverse strutture per età delle popolazioni. OECD, invece, considera i tassi standardizzati in base all'età per la popolazione dell'OCSE del 2010.

In Figura 12 si vede una differenza di quasi undici volte tra i valori di Turchia (2.64) e Lituania (28.17), i due stati con rispettivamente i tassi di suicidio più basso e più alto a livello europeo. Dopo la Lituania, il fenomeno in Europa interessa soprattutto Lettonia, Slovenia e Ungheria. Invece, tra i paesi considerati a livello mondiale, in Figura 13 si nota che più colpiti sono la Corea, il Giappone e gli Stati Uniti.

I tassi di suicidio delle regioni scandinave, confrontati in questo modo, rimangono molto alti e superiori sia alla media europea (10.33) che a quella dei paesi OCSE (10.69) - ad eccezione della Danimarca che, in entrambi i casi, è lievemente inferiore alla media. I loro numeri sono paragonabili a paesi in via di sviluppo come Cile e Romania e sono addirittura più alti di paesi di gran lunga più poveri e in difficoltà, come Brasile, Messico e Perù. Facendo un confronto con nazioni come Italia e Grecia ci rendiamo conto che nonostante questi ultimi non godano degli stessi livelli di welfare e benché il loro debito pubblico sia molto più elevato, i relativi tassi di suicidio sono più bassi di due o tre volte rispetto ai paesi scandinavi.

Concludiamo che, nonostante nelle cinque regioni nordiche i tassi grezzi siano diminuiti in modo importante negli ultimi 25 anni, i tassi standardizzati rivelano che la media di suicidi è ancora molto alta. Risulta quindi un paradosso come questi paesi riportino costantemente alti livelli di felicità e benessere.

---

<sup>6</sup>Eurostat, cur. *Death due to suicide, by sex* [3]

<sup>7</sup>OECD, cur. *Suicide rates* [9]

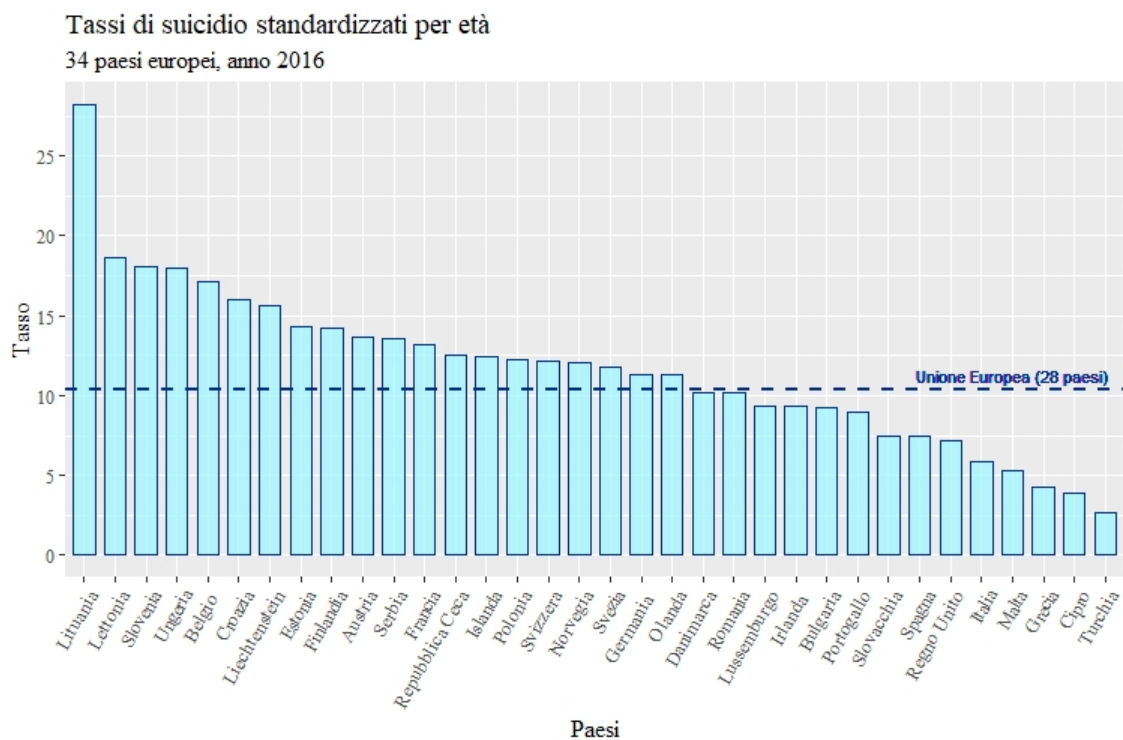


Figura 12: Tassi di suicidio per 34 paesi europei, fonte Eurostat, anno 2016

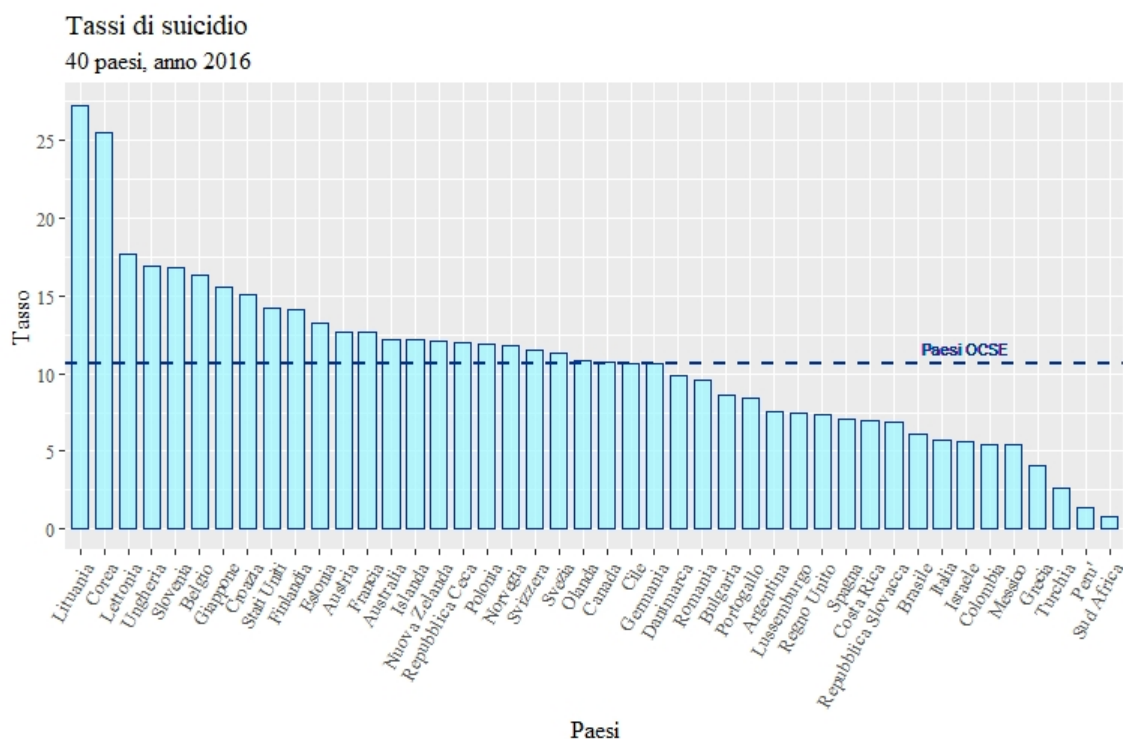


Figura 13: Tassi di suicidio per 40 paesi nel mondo, fonte OECD, anno 2016

### 3.3 Motivazioni alla base dell'infelicità nordica

Non è possibile individuare un'unica causa per questo paradosso felicità-suicidi, dal momento che numerosi fattori contribuiscono in modo interconnesso a spiegare e condizionare il fenomeno; tuttavia, si possono identificare alcune motivazioni culturali e sociali sistematicamente prevalenti.

Secondo una pubblicazione del Nordic Council of Ministers<sup>8</sup>, nelle regioni nordiche il tradizionale pattern a "U" di distribuzione della felicità per fasce di età è diverso da quello del resto del mondo. Se infatti di solito sono i giovani e gli anziani a essere più felici della media (appunto con un andamento a forma di "U" durante la vita), ecco che invece in Scandinavia il pattern risulta praticamente rovesciato, con giovani e anziani meno soddisfatti degli altri. Classifiche come quella del World Happiness Report, infatti, esprimono il livello medio di felicità della popolazione, ma non ci danno alcuna idea di come tale benessere sia distribuito.

I cinque fattori che influenzano i livelli di infelicità in tutto il mondo, secondo lo studio, sono nell'ordine: problemi di salute, disagio psicologico, differenze di reddito, disoccupazione e isolamento sociale.

Per quanto riguarda i problemi di salute generale, un precedente studio internazionale<sup>9</sup> ha dimostrato che nei posti in cui la violenza, la criminalità e il rischio di povertà sono limitati, come nei paesi nordici, le preoccupazioni per la salute tendono ad occupare maggiormente la consapevolezza delle persone e quindi hanno anche un maggiore effetto negativo sul benessere.

In quanto alla depressione e altri disturbi dell'umore, anche essi sono ampiamente riconosciuti tra i più importanti fattori di rischio per il suicidio. I problemi di malattie mentali colpiscono più spesso i giovani e negli ultimi anni è stato addirittura osservato un aumento della cattiva salute mentale tra le fasce d'età più basse, sia per le donne che per gli uomini. In particolare, lo studio riporta che il 12.3% della popolazione dei paesi nordici è in condizioni di infelicità e di dolore psicologico, percentuale che sale al 13.5% nei giovani tra i 18 e i 23 anni. Solo gli anziani sono ancora meno felici, con il 16% degli over 80 in condizioni di sofferenza per difficoltà fisiche e per la solitudine.

---

<sup>8</sup>Nordic Council of Ministers, cur. *In the Shadow of Happiness* [6]

<sup>9</sup>Happiness Research Institute cur. *Rapporto mondiale sulla felicità della psoriasi*



I motivi alla base di una diffusione così vasta della condizione di depressione non sono ben chiari; la variazione stagionale dei suicidi è stata dimostrata in molti paesi, ma molti studi indipendenti<sup>10 11 12</sup> mostrano picchi primaverili ed estivi, contrariamente alla credenza comune che i suicidi aumentino quando le notti sono più lunghe e fredde. Inoltre, le condizioni atmosferiche sono qualcosa a cui le persone si adattano e quindi in genere non influiscono molto sulla soddisfazione di vita di chi è abituato a un determinato clima.

È già stato dimostrato precedentemente quanto i contatti sociali e la fiducia interpersonale siano indispensabili per una buona percezione della vita. Interessante è ora osservare la diversa incidenza di questo fenomeno in relazione all'età e al genere. Lo studio dimostra l'esistenza di una marcata relazione tra età e mancanza di socialità; gli anziani, infatti, hanno più raramente contatti con la propria cerchia di conoscenti rispetto ai giovani. Tuttavia, il fattore più evidente è la grande differenza di genere, con gli uomini meno attivi socialmente rispetto alle donne a tutti i livelli di età.

Tutto questo, unito a disponibilità di supporto psicologico ancora insufficiente rispetto alle richieste nonostante i numerosi programmi nazionali di prevenzione dei suicidi, contribuisce a sottolineare come sia ancora necessario indagare e tentare di risolvere i fattori che influiscono negativamente sulla vita delle persone. Nel complesso, i paesi nordici sono buoni posti in cui vivere. Tuttavia, questo non significa che ogni singolo individuo sia felice: tornando al rapporto del Nordic Council of Ministers, esso si poneva l'obiettivo di "fornire un quadro più sfumato della 'regione nordica felice' e di saperne di più su coloro che dichiarano di essere infelici"; se più del 12% delle persone si percepisce come infelice, infatti, la prospettiva che emerge è di certo più cupa rispetto al World Happiness Report.

---

<sup>10</sup>Karin S. Bjorksten, Daniel F. Kripke e Peter Bjerregaard. *Accentuation of suicides but not homicides with rising latitudes of Greenland in the sunny months* [2]

<sup>11</sup>Teodor T. Postolache et al. *Seasonal spring peaks of suicide in victims with and without prior history of hospitalization for mood disorders* [11]

<sup>12</sup>Marco Rocchi et al. *Seasonality of suicide: relationship with the reason for suicide* [12]



## 4 Conclusioni

Il World Happiness Report da ormai dieci anni mira a dare una struttura matematica delle origini della felicità attraverso sei variabili esplicative. In questa tesi si è giunti alla conclusione che la fiducia interpersonale è fondamentale per una condizione di benessere: i paesi in cui una più grande percentuale di persone dichiara di avere sicurezza riguardo le altre persone e le istituzioni tendono a riportare anche un punteggio di felicità maggiore.

Risultato rilevante è stato come i paesi nordici - Finlandia, Danimarca, Norvegia, Islanda e Svezia - siano costantemente ai primi posti per livello di benessere. Nonostante siano nazioni molto ricche, la motivazione principale di tale successo non è da attribuire alla stabilità economica ma, come dimostrato da analisi ulteriori, la causa sono invece gli alti livelli di fiducia dei cittadini verso gli altri. Tuttavia, un altro aspetto in comune alle regioni scandinave sono gli alti tassi di suicidio: nonostante i tassi grezzi siano calati in modo deciso negli ultimi 25 anni, come è stato confermato dall'andamento delle informazioni analizzate, i dati presenti su Eurostat e OECD Data confermano che invece i tassi standardizzati per età sono ancora superiori alla media, andando così a creare un paradosso felicità-suicidi.

Nel complesso, è emerso che numerosi fattori contribuiscono in modo interconnesso a spiegare il fenomeno; è possibile però individuare cinque principali cause dell'infelicità: problemi di salute e di disagio psicologico in primo luogo, seguite poi in quantità minore da differenze di reddito e disoccupazione e, infine, dall'isolamento sociale che colpisce soprattutto gli uomini più anziani della società.

Il rapporto traccia un quadro dei paesi nordici come regioni che devono affrontare una serie di sfide in relazione al benessere soggettivo e alla felicità; sarebbe utopico cercare di immaginare una società in cui la lotta e la sofferenza non esistono affatto. Trovare soluzioni a queste sfide richiede ulteriori ricerche e dati aggiuntivi sulla vita delle persone nei paesi nordici e sulle circostanze che ne influenzano la qualità. Un insieme di dati potrebbe ad esempio concentrarsi sulle variazioni a livello di comuni o di zone limitate, oppure si potrebbero costruire delle serie temporali riferite a uno stesso campione di soggetti al fine di produrre nuova conoscenza.

## Bibliografia

### Riferimenti bibliografici

- [1] Center for Bhutan Studies, cur. *Gross National Happiness*. URL: <https://ophi.org.uk/policy/gross-national-happiness-index/>.
- [2] Karin S. Björkstén, Daniel F. Kripke e Peter Bjerregaard. *Accentuation of suicides but not homicides with rising latitudes of Greenland in the sunny months*. 2009.
- [3] Eurostat, cur. *Death due to suicide, by sex*. URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/tps00122/default/table?lang=en>.
- [4] Social Progress Imperative, cur. *Social Progress Index*. URL: <https://www.socialprogress.org/>.
- [5] The Lancet, cur. *Global Burden of Disease*. 2019. URL: <https://www.thelancet.com/action/showPdf?pii=S0140-6736%5C%2820%5C%2930925-9>.
- [6] Nordic Council of Ministers, cur. *In the Shadow of Happiness*.
- [7] Sustainable Development Solutions Network, cur. *World Happiness Report*. 2020. Cap. 2, pp. 24, 25, 26.
- [8] OECD, cur. *Better Life Index*. URL: <https://www.oecdbetterlifeindex.org/>.
- [9] OECD, cur. *Suicide rates*. URL: <https://data.oecd.org/healthstat/suicide-rates.htm>.
- [10] Urban Osby et al. *Seasonality of suicide in Sweden: relationship with psychiatric disorder*. 2009.
- [11] Teodor T. Postolache et al. *Seasonal spring peaks of suicide in victims with and without prior history of hospitalization for mood disorders*. 2009.
- [12] Marco B.L. Rocchi et al. *Seasonality of suicide: relationship with the reason for suicide*. 2007.

## Sitografia

- [13] Our World in Data, cur. *Happiness and Life Satisfaction*. 2017. URL: <https://ourworldindata.org/happiness-and-life-satisfaction>.
- [14] Gallup, cur. *Gallup World Poll*. URL: <https://www.gallup.com/analytics/318875/global-research.aspx>.
- [15] Enrico Marro. *Perché nei Paesi ricchi e «felici» ci si suicida di più che in Italia e in Grecia?* 2019. URL: <https://www.ilsole24ore.com/art/perche-paesi-ricchi-e-felici-ci-si-suicida-piu-che-italia-e-grecia-ABZwZwdB>.
- [16] Sustainable Development Solutions Network, cur. *World Happiness Report*. URL: <https://worldhappiness.report/>.
- [17] Marcin Pelka. *Analysis of happiness in EU countries using the multi-model classification based on models of symbolic data*. 2019. URL: [https://www.researchgate.net/publication/336617082\\_Analysis\\_of\\_happiness\\_in\\_EU\\_countries\\_using\\_the\\_multi-model\\_classification\\_based\\_on\\_models\\_of\\_symbolic\\_data](https://www.researchgate.net/publication/336617082_Analysis_of_happiness_in_EU_countries_using_the_multi-model_classification_based_on_models_of_symbolic_data).
- [18] QuotidianoSanità.it. *Suicidi: l'Italia tra i Paesi Ue con il tasso più basso ogni 100mila abitanti nel 2015*. 2021. URL: [https://www.quotidianosanita.it/studi-e-analisi/articolo.php?articolo\\_id=63910&fr=n](https://www.quotidianosanita.it/studi-e-analisi/articolo.php?articolo_id=63910&fr=n).
- [19] Hannah Ritchie, Max Roser e Esteban Ortiz-Ospina. «Suicide». In: *Our World in Data* (2015). <https://ourworldindata.org/suicide>.
- [20] Sociologicamente, cur. *Le relazioni sociali come base della nostra esistenza*. 2021. URL: <https://sociologicamente.it/le-relazioni-sociali-come-base-della-nostra-esistenza/>.

## A Appendice 1

Paese	Log PIL pro capite	Supporto Sociale	Aspettativa di vita	Libertà di fare scelte di vita	Generosità	Percezione della corruzione
Finland	10.639	0.954	71.901	0.949	-0.059	0.195
Denmark	10.774	0.956	72.403	0.951	0.066	0.168
Switzerland	10.980	0.943	74.102	0.921	0.106	0.304
Iceland	10.773	0.975	73.000	0.949	0.247	0.712
Norway	11.088	0.952	73.201	0.956	0.135	0.263
Netherlands	10.813	0.939	72.301	0.909	0.208	0.365
Sweden	10.759	0.926	72.601	0.939	0.112	0.251
New Zealand	10.501	0.949	73.203	0.936	0.192	0.221
Austria	10.743	0.928	73.003	0.900	0.085	0.500
Luxembourg	11.451	0.907	72.600	0.906	-0.005	0.367
Canada	10.692	0.927	73.602	0.934	0.125	0.391
Australia	10.721	0.945	73.605	0.915	0.190	0.415
United Kingdom	10.600	0.937	72.302	0.835	0.264	0.436
Israel	10.418	0.914	73.200	0.748	0.103	0.781
Costa Rica	9.658	0.902	71.300	0.935	-0.102	0.786
Ireland	11.161	0.942	72.301	0.887	0.146	0.357
Germany	10.733	0.899	72.202	0.867	0.080	0.456
United States	10.926	0.914	68.299	0.843	0.150	0.700
Czech Republic	10.404	0.914	70.048	0.819	-0.231	0.858
Belgium	10.674	0.912	72.002	0.814	-0.079	0.612
United Arab Emirates	11.110	0.849	67.083	0.941	0.123	0.595
Malta	10.534	0.930	72.200	0.925	0.215	0.659
France	10.584	0.937	73.802	0.825	-0.131	0.584
Mexico	9.798	0.839	68.299	0.859	-0.175	0.807
Taiwan Province of China	10.776	0.894	69.600	0.772	-0.073	0.732
Uruguay	9.948	0.923	69.003	0.892	-0.101	0.636
Saudi Arabia	10.798	0.874	66.305	0.854	-0.169	0.683
Spain	10.463	0.921	74.403	0.752	-0.051	0.766
Guatemala	8.925	0.817	64.809	0.908	-0.043	0.783
Italy	10.482	0.890	73.602	0.665	-0.043	0.873
Singapore	11.396	0.910	76.805	0.927	0.030	0.110
Brazil	9.566	0.897	66.480	0.800	-0.102	0.771
Slovenia	10.392	0.940	71.103	0.936	-0.081	0.817
El Salvador	8.909	0.806	66.108	0.834	-0.121	0.754
Kosovo	9.204	0.821	63.886	0.862	0.191	0.922
Panama	10.034	0.902	69.603	0.880	-0.154	0.852
Slovakia	10.348	0.922	68.906	0.750	-0.124	0.918
Uzbekistan	8.740	0.927	65.108	0.975	0.248	0.501
Chile	10.032	0.880	69.901	0.745	-0.066	0.838
Bahrain	10.676	0.876	68.500	0.906	0.134	0.739
Lithuania	10.344	0.926	67.294	0.747	-0.220	0.810
Trinidad and Tobago	10.260	0.915	63.500	0.858	0.001	0.912
Poland	10.265	0.874	69.311	0.862	-0.205	0.687
Colombia	9.500	0.884	67.700	0.836	-0.161	0.865
Cyprus	10.406	0.806	73.702	0.780	0.044	0.856
Nicaragua	8.493	0.857	67.507	0.864	0.021	0.666
Romania	10.108	0.825	67.207	0.843	-0.198	0.934
Kuwait	11.090	0.846	66.768	0.872	-0.100	0.761
Mauritius	9.957	0.910	66.404	0.890	-0.018	0.805
Kazakhstan	10.115	0.935	64.610	0.812	-0.068	0.764
Estonia	10.340	0.935	68.605	0.878	-0.112	0.623
Philippines	8.994	0.847	61.927	0.915	-0.105	0.734
Hungary	10.249	0.922	67.610	0.719	-0.194	0.893
Thailand	9.742	0.890	67.251	0.905	0.269	0.886
Argentina	9.811	0.901	68.804	0.831	-0.195	0.842

Honduras	8.425	0.822	67.199	0.871	0.087	0.801
Latvia	10.175	0.918	66.807	0.671	-0.187	0.796
Ecuador	9.246	0.836	68.500	0.860	-0.127	0.801
Portugal	10.264	0.887	72.402	0.889	-0.221	0.893
Jamaica	9.006	0.916	67.100	0.858	-0.125	0.889
South Korea	10.511	0.799	73.603	0.613	-0.043	0.789
Japan	10.580	0.884	75.001	0.810	-0.247	0.655
Peru	9.456	0.831	68.100	0.825	-0.162	0.894
Serbia	9.681	0.881	68.210	0.726	-0.074	0.844
Bolivia	8.851	0.803	63.600	0.876	-0.092	0.823
Pakistan	8.483	0.689	58.253	0.735	0.045	0.746
Paraguay	9.390	0.899	65.640	0.886	0.008	0.835
Dominican Republic	9.665	0.882	65.807	0.866	-0.131	0.756
Bosnia and Herzegovina	9.456	0.829	67.808	0.651	0.098	0.934
Moldova	8.777	0.843	65.013	0.722	-0.038	0.913
Tajikistan	8.025	0.835	64.105	0.831	-0.025	0.592
Montenegro	9.752	0.855	68.505	0.650	-0.076	0.783
Russia	10.129	0.903	64.100	0.730	-0.151	0.865
Kyrgyzstan	8.148	0.887	64.106	0.909	0.155	0.888
Belarus	9.780	0.907	66.104	0.639	-0.165	0.636
North Cyprus	10.406	0.820	73.702	0.795	0.000	0.626
Greece	10.132	0.814	72.405	0.541	-0.301	0.860
Hong Kong S.A.R. of China	10.935	0.846	76.772	0.780	0.135	0.421
Croatia	10.071	0.875	70.215	0.715	-0.129	0.916
Libya	9.790	0.826	62.300	0.773	-0.085	0.669
Mongolia	9.412	0.937	62.304	0.693	0.098	0.864
Malaysia	10.263	0.817	67.102	0.895	0.115	0.839
Vietnam	8.810	0.850	67.953	0.940	-0.095	0.796
Indonesia	9.370	0.808	62.156	0.871	0.520	0.876
Ivory Coast	8.226	0.658	49.504	0.728	-0.044	0.791
Benin	7.674	0.469	54.312	0.735	-0.004	0.741
Maldives	9.519	0.913	70.600	0.854	0.038	0.824
Congo (Brazzaville)	8.537	0.640	57.924	0.719	-0.124	0.752
Azerbaijan	9.688	0.819	65.508	0.787	-0.240	0.553
Macedonia	9.511	0.820	67.504	0.739	-0.020	0.897
Ghana	8.351	0.729	57.204	0.795	0.094	0.848
Nepal	7.925	0.786	63.779	0.798	0.154	0.738
Turkey	10.129	0.826	66.903	0.609	-0.171	0.748
China	9.689	0.799	69.289	0.899	-0.181	0.754
Turkmenistan	9.748	0.959	62.212	0.826	0.188	0.884
Bulgaria	9.869	0.938	66.804	0.745	-0.144	0.936
Morocco	8.940	0.593	65.896	0.772	-0.240	0.816
Cameroon	8.119	0.700	52.705	0.763	-0.001	0.851
Venezuela	8.978	0.890	66.505	0.623	-0.169	0.837
Algeria	9.538	0.803	65.905	0.467	-0.121	0.735
Senegal	8.119	0.724	59.599	0.691	-0.052	0.809
Guinea	7.751	0.638	54.468	0.707	0.076	0.762
Niger	6.842	0.617	53.500	0.760	0.014	0.723
Laos	8.799	0.738	58.710	0.907	0.111	0.635
Albania	9.418	0.671	68.708	0.782	-0.042	0.896
Cambodia	8.250	0.773	61.530	0.960	0.052	0.823
Bangladesh	8.287	0.687	64.503	0.901	-0.034	0.662
Gabon	9.681	0.788	59.715	0.705	-0.222	0.849
South Africa	9.403	0.853	56.506	0.759	-0.110	0.843
Iraq	9.661	0.748	59.904	0.633	-0.070	0.822
Lebanon	9.362	0.824	67.107	0.551	-0.061	0.902
Burkina Faso	7.469	0.713	53.889	0.666	-0.019	0.740
Gambia	7.322	0.693	55.012	0.733	0.343	0.691
Mali	7.630	0.731	51.727	0.712	-0.044	0.839

Nigeria	8.577	0.737	49.862	0.760	0.034	0.862
Armenia	9.100	0.757	66.751	0.712	-0.139	0.774
Georgia	9.226	0.629	64.495	0.802	-0.229	0.666
Iran	9.814	0.695	66.006	0.648	0.118	0.715
Jordan	9.026	0.802	66.800	0.751	-0.163	0.700
Mozambique	7.069	0.724	54.206	0.864	0.032	0.683
Kenya	8.030	0.703	60.097	0.830	0.295	0.831
Namibia	9.203	0.847	56.501	0.768	-0.185	0.851
Ukraine	9.011	0.879	64.607	0.663	-0.031	0.921
Liberia	7.054	0.709	56.096	0.735	0.042	0.856
Palestinian Territories	8.389	0.825	62.250	0.646	-0.162	0.824
Uganda	7.500	0.765	55.708	0.732	0.099	0.837
Chad	7.468	0.632	48.221	0.587	0.018	0.803
Tunisia	9.315	0.689	66.898	0.593	-0.216	0.868
Mauritania	8.234	0.791	57.010	0.552	-0.106	0.746
Sri Lanka	9.390	0.825	67.200	0.838	0.081	0.859
Congo (Kinshasa)	6.694	0.672	52.900	0.701	0.084	0.809
Swaziland	9.163	0.770	51.188	0.647	-0.199	0.708
Myanmar	8.680	0.784	58.962	0.895	0.561	0.645
Comoros	7.834	0.626	57.349	0.548	0.090	0.781
Togo	7.358	0.551	54.720	0.650	0.003	0.758
Ethiopia	7.509	0.743	58.640	0.741	0.043	0.754
Madagascar	7.282	0.668	59.105	0.558	-0.012	0.817
Egypt	9.317	0.735	61.780	0.708	-0.197	0.788
Sierra Leone	7.269	0.636	50.865	0.715	0.089	0.861
Burundi	6.493	0.490	53.400	0.626	-0.018	0.607
Zambia	8.225	0.699	55.299	0.807	0.078	0.801
Haiti	7.411	0.593	55.599	0.538	0.401	0.685
Lesotho	7.960	0.780	48.004	0.738	-0.146	0.857
India	8.850	0.592	60.215	0.881	0.058	0.772
Malawi	7.062	0.544	57.593	0.803	0.021	0.732
Yemen	7.760	0.818	56.727	0.600	-0.158	0.800
Botswana	9.711	0.779	58.924	0.821	-0.250	0.778
Tanzania	7.968	0.689	57.496	0.822	0.110	0.620
Central African Republic	6.625	0.319	45.200	0.641	0.082	0.892
Rwanda	7.600	0.541	61.099	0.901	0.055	0.184
Zimbabwe	7.866	0.763	55.617	0.711	-0.072	0.810
South Sudan	7.425	0.554	51.000	0.451	0.017	0.763
Afghanistan	7.463	0.470	52.590	0.397	-0.096	0.934



## B Appendice 2

Paese	Punteggio di Felicità	Spiegato da: Log PIL pro capite	Spiegato da: Supporto Sociale	Spiegato da: Aspettativa di vita	Spiegato da: Libertà di fare scelte di vita	Spiegato da: Generosità	Spiegato da: Percezione della corruzione	Spiegato da: Dystopia + residui
Finland	7.809	1.285	1.500	0.961	0.662	0.160	0.478	2.763
Denmark	7.646	1.327	1.503	0.979	0.665	0.243	0.495	2.433
Switzerland	7.560	1.391	1.472	1.041	0.629	0.269	0.408	2.350
Iceland	7.504	1.327	1.548	1.001	0.662	0.362	0.145	2.461
Norway	7.488	1.424	1.495	1.008	0.670	0.288	0.434	2.168
Netherlands	7.449	1.339	1.464	0.976	0.614	0.336	0.369	2.352
Sweden	7.353	1.322	1.433	0.986	0.650	0.273	0.442	2.246
New Zealand	7.300	1.242	1.487	1.008	0.647	0.326	0.461	2.128
Austria	7.294	1.317	1.437	1.001	0.603	0.256	0.281	2.398
Luxembourg	7.238	1.537	1.388	0.986	0.610	0.196	0.367	2.154
Canada	7.232	1.302	1.435	1.023	0.644	0.282	0.352	2.195
Australia	7.223	1.310	1.477	1.023	0.622	0.325	0.336	2.130
United Kingdom	7.165	1.273	1.458	0.976	0.525	0.373	0.323	2.237
Israel	7.129	1.216	1.403	1.008	0.421	0.267	0.100	2.713
Costa Rica	7.121	0.981	1.375	0.940	0.645	0.131	0.096	2.953
Ireland	7.094	1.447	1.471	0.976	0.588	0.295	0.373	1.944
Germany	7.076	1.314	1.369	0.972	0.564	0.252	0.309	2.295
United States	6.940	1.374	1.405	0.832	0.535	0.298	0.152	2.344
Czech Republic	6.911	1.212	1.405	0.895	0.506	0.046	0.050	2.797
Belgium	6.864	1.296	1.399	0.965	0.500	0.147	0.209	2.349
United Arab Emir:	6.791	1.431	1.251	0.788	0.653	0.281	0.220	2.167
Malta	6.773	1.253	1.443	0.972	0.633	0.341	0.179	1.952
France	6.664	1.268	1.459	1.030	0.514	0.113	0.227	2.053
Mexico	6.465	1.024	1.226	0.832	0.554	0.083	0.083	2.663
Taiwan Province	6.455	1.327	1.358	0.878	0.449	0.151	0.132	2.160
Uruguay	6.440	1.071	1.425	0.857	0.594	0.132	0.193	2.167
Saudi Arabia	6.406	1.334	1.310	0.760	0.548	0.087	0.163	2.203
Spain	6.401	1.231	1.421	1.051	0.426	0.165	0.110	1.997
Guatemala	6.399	0.754	1.174	0.706	0.613	0.171	0.098	2.883
Italy	6.387	1.236	1.347	1.023	0.321	0.170	0.040	2.250
Singapore	6.377	1.520	1.395	1.138	0.635	0.219	0.533	0.937
Brazil	6.376	0.953	1.363	0.766	0.483	0.132	0.107	2.572
Slovenia	6.363	1.209	1.465	0.933	0.647	0.146	0.077	1.889
El Salvador	6.348	0.749	1.149	0.753	0.524	0.119	0.117	2.937
Kosovo	6.325	0.840	1.184	0.673	0.557	0.325	0.009	2.737
Panama	6.305	1.098	1.376	0.879	0.580	0.097	0.054	2.221
Slovakia	6.281	1.195	1.424	0.853	0.424	0.117	0.011	2.256
Uzbekistan	6.258	0.697	1.434	0.717	0.693	0.363	0.280	2.073
Chile	6.228	1.097	1.323	0.889	0.417	0.156	0.063	2.283
Bahrain	6.227	1.297	1.315	0.839	0.610	0.287	0.127	1.752
Lithuania	6.215	1.194	1.433	0.795	0.420	0.054	0.081	2.238
Trinidad and Tob:	6.192	1.168	1.407	0.659	0.553	0.199	0.015	2.191
Poland	6.186	1.169	1.310	0.868	0.558	0.063	0.161	2.057
Colombia	6.163	0.932	1.334	0.810	0.527	0.092	0.046	2.422
Cyprus	6.159	1.213	1.149	1.026	0.459	0.228	0.051	2.032
Nicaragua	6.137	0.620	1.271	0.803	0.560	0.213	0.174	2.496
Romania	6.124	1.120	1.194	0.792	0.535	0.068	0.001	2.413
Kuwait	6.102	1.425	1.245	0.776	0.570	0.133	0.113	1.840
Mauritius	6.101	1.074	1.396	0.763	0.591	0.187	0.084	2.007
Kazakhstan	6.058	1.123	1.453	0.699	0.497	0.154	0.110	2.022
Estonia	6.022	1.192	1.453	0.843	0.577	0.125	0.202	1.630
Philippines	6.006	0.775	1.245	0.602	0.622	0.129	0.130	2.502

Hungary	6.000	1.164	1.423	0.807	0.386	0.070	0.028	2.122
Thailand	5.999	1.007	1.348	0.794	0.609	0.377	0.032	1.832
Argentina	5.975	1.028	1.373	0.850	0.521	0.070	0.060	2.073
Honduras	5.953	0.599	1.187	0.792	0.568	0.257	0.087	2.464
Latvia	5.950	1.141	1.414	0.778	0.329	0.075	0.090	2.121
Ecuador	5.925	0.853	1.221	0.839	0.555	0.115	0.087	2.255
Portugal	5.911	1.169	1.340	0.979	0.590	0.053	0.028	1.753
Jamaica	5.890	0.779	1.408	0.788	0.553	0.116	0.030	2.214
South Korea	5.872	1.245	1.134	1.023	0.259	0.170	0.095	1.947
Japan	5.871	1.267	1.332	1.073	0.495	0.036	0.181	1.486
Peru	5.797	0.919	1.208	0.824	0.513	0.092	0.027	2.213
Serbia	5.778	0.988	1.327	0.828	0.395	0.150	0.059	2.029
Bolivia	5.747	0.731	1.142	0.662	0.574	0.138	0.073	2.426
Pakistan	5.693	0.617	0.873	0.470	0.405	0.229	0.123	2.977
Paraguay	5.692	0.898	1.368	0.736	0.587	0.204	0.065	1.834
Dominican Reput	5.689	0.983	1.329	0.742	0.563	0.112	0.116	1.844
Bosnia and Herze	5.674	0.918	1.204	0.814	0.305	0.264	0.001	2.167
Moldova	5.608	0.708	1.237	0.713	0.390	0.174	0.014	2.371
Tajikistan	5.556	0.475	1.218	0.681	0.521	0.182	0.222	2.257
Montenegro	5.546	1.010	1.266	0.839	0.303	0.149	0.098	1.881
Russia	5.546	1.127	1.379	0.680	0.399	0.099	0.046	1.816
Kyrgyzstan	5.542	0.513	1.341	0.681	0.615	0.301	0.030	2.060
Belarus	5.540	1.019	1.387	0.753	0.291	0.090	0.194	1.807
North Cyprus	5.536	1.213	1.183	1.026	0.478	0.199	0.200	1.237
Greece	5.515	1.128	1.169	0.979	0.174	0.000	0.049	2.016
Hong Kong S.A.F	5.510	1.377	1.244	1.137	0.459	0.288	0.332	0.673
Croatia	5.505	1.109	1.311	0.901	0.381	0.114	0.012	1.676
Libya	5.489	1.022	1.196	0.616	0.451	0.143	0.172	1.889
Mongolia	5.456	0.905	1.459	0.616	0.356	0.264	0.047	1.811
Malaysia	5.384	1.168	1.174	0.789	0.597	0.275	0.062	1.319
Vietnam	5.353	0.718	1.253	0.819	0.651	0.136	0.090	1.686
Indonesia	5.286	0.892	1.155	0.610	0.568	0.543	0.038	1.480
Ivory Coast	5.233	0.537	0.800	0.155	0.397	0.170	0.093	3.081
Benin	5.216	0.366	0.352	0.328	0.406	0.197	0.126	3.441
Maldives	5.198	0.938	1.402	0.914	0.548	0.224	0.072	1.099
Congo (Brazzavill	5.194	0.634	0.758	0.458	0.387	0.117	0.119	2.723
Azerbaijan	5.165	0.990	1.181	0.731	0.468	0.040	0.247	1.508
Macedonia	5.160	0.935	1.183	0.803	0.410	0.186	0.025	1.618
Ghana	5.148	0.576	0.966	0.432	0.477	0.261	0.057	2.378
Nepal	5.137	0.444	1.101	0.669	0.481	0.301	0.128	2.014
Turkey	5.132	1.127	1.197	0.781	0.254	0.086	0.121	1.565
China	5.124	0.991	1.132	0.867	0.602	0.079	0.117	1.336
Turkmenistan	5.119	1.009	1.510	0.612	0.515	0.323	0.034	1.115
Bulgaria	5.102	1.047	1.461	0.778	0.418	0.104	0.000	1.295
Morocco	5.095	0.759	0.645	0.745	0.450	0.040	0.077	2.378
Cameroon	5.085	0.504	0.900	0.270	0.439	0.198	0.054	2.719
Venezuela	5.053	0.770	1.349	0.767	0.272	0.087	0.064	1.745
Algeria	5.005	0.944	1.143	0.745	0.084	0.119	0.129	1.841
Senegal	4.981	0.504	0.955	0.518	0.352	0.164	0.082	2.405
Guinea	4.949	0.390	0.751	0.334	0.372	0.249	0.112	2.741
Niger	4.910	0.108	0.704	0.299	0.435	0.208	0.138	3.018
Laos	4.889	0.715	0.987	0.486	0.612	0.273	0.194	1.621
Albania	4.883	0.907	0.830	0.846	0.462	0.171	0.025	1.641
Cambodia	4.848	0.545	1.071	0.588	0.675	0.233	0.073	1.663
Bangladesh	4.833	0.556	0.869	0.695	0.604	0.177	0.177	1.755
Gabon	4.829	0.988	1.106	0.523	0.369	0.052	0.056	1.735
South Africa	4.814	0.902	1.259	0.407	0.435	0.126	0.060	1.625
Iraq	4.785	0.982	1.011	0.529	0.284	0.153	0.073	1.752
Lebanon	4.772	0.889	1.192	0.789	0.186	0.159	0.022	1.536

Burkina Faso	4.769	0.302	0.929	0.313	0.322	0.186	0.126	2.589
Gambia	4.751	0.257	0.883	0.353	0.403	0.426	0.158	2.270
Mali	4.729	0.352	0.973	0.235	0.378	0.170	0.062	2.559
Nigeria	4.724	0.646	0.987	0.168	0.435	0.221	0.048	2.220
Armenia	4.677	0.808	1.035	0.776	0.378	0.107	0.105	1.468
Georgia	4.673	0.847	0.731	0.695	0.485	0.048	0.174	1.692
Iran	4.672	1.029	0.886	0.749	0.301	0.277	0.143	1.287
Jordan	4.633	0.785	1.140	0.778	0.425	0.091	0.152	1.262
Mozambique	4.624	0.179	0.955	0.324	0.561	0.220	0.163	2.221
Kenya	4.583	0.476	0.905	0.536	0.519	0.394	0.067	1.685
Namibia	4.571	0.840	1.246	0.407	0.445	0.076	0.054	1.503
Ukraine	4.561	0.780	1.321	0.699	0.319	0.179	0.010	1.253
Liberia	4.558	0.174	0.921	0.392	0.406	0.227	0.051	2.387
Palestinian Territ	4.553	0.588	1.195	0.614	0.299	0.092	0.072	1.694
Uganda	4.432	0.312	1.052	0.378	0.402	0.265	0.064	1.959
Chad	4.423	0.302	0.739	0.109	0.229	0.211	0.086	2.747
Tunisia	4.392	0.875	0.872	0.781	0.236	0.056	0.044	1.528
Mauritania	4.375	0.540	1.113	0.425	0.186	0.129	0.122	1.860
Sri Lanka	4.327	0.898	1.195	0.792	0.529	0.253	0.049	0.611
Congo (Kinshasa)	4.311	0.062	0.833	0.277	0.365	0.254	0.081	2.438
Swaziland	4.308	0.828	1.065	0.216	0.300	0.067	0.147	1.686
Myanmar	4.308	0.678	1.098	0.495	0.597	0.570	0.188	0.681
Comoros	4.289	0.416	0.723	0.437	0.181	0.259	0.100	2.173
Togo	4.187	0.268	0.548	0.343	0.304	0.201	0.115	2.410
Ethiopia	4.186	0.315	1.001	0.484	0.413	0.228	0.117	1.628
Madagascar	4.166	0.245	0.824	0.501	0.193	0.191	0.076	2.136
Egypt	4.151	0.875	0.983	0.597	0.374	0.069	0.095	1.159
Sierra Leone	3.926	0.241	0.748	0.204	0.382	0.258	0.048	2.046
Burundi	3.775	0.000	0.404	0.295	0.275	0.187	0.212	2.402
Zambia	3.759	0.537	0.896	0.364	0.491	0.251	0.087	1.134
Haiti	3.721	0.285	0.647	0.374	0.169	0.464	0.162	1.620
Lesotho	3.653	0.455	1.089	0.101	0.409	0.103	0.050	1.446
India	3.573	0.731	0.644	0.541	0.581	0.237	0.106	0.734
Malawi	3.538	0.177	0.530	0.446	0.487	0.213	0.132	1.553
Yemen	3.527	0.393	1.177	0.415	0.244	0.095	0.087	1.116
Botswana	3.479	0.998	1.086	0.494	0.509	0.033	0.102	0.257
Tanzania	3.476	0.457	0.873	0.443	0.509	0.272	0.204	0.719
Central African R	3.476	0.041	0.000	0.000	0.293	0.254	0.028	2.860
Rwanda	3.312	0.343	0.523	0.572	0.604	0.236	0.486	0.548
Zimbabwe	3.299	0.426	1.048	0.375	0.377	0.151	0.081	0.841
South Sudan	2.817	0.289	0.553	0.209	0.066	0.210	0.111	1.379
Afghanistan	2.567	0.301	0.356	0.266	0.000	0.135	0.001	1.507

## C Appendice 3

Most people can be trusted										
	TOTAL	ISO 3166-1 numeric country code								
		Albania	Andorra	Azerbaijan	Argentina	Australia	Austria	Bangladesh	Armenia	Bolivia
Most people can be trusted	27.7 (40,164)	2.8	25.6	28.2	20.1	48.9	51.2	12.9	17.6	8.6
Need to be very careful	72.3 (104,767)	97.2	74.4	71.8	79.9	51.1	48.8	87.1	82.4	91.4
(N)	(144,930)	(1,447)	(1,001)	(1,693)	(957)	(1,798)	(1,606)	(1,199)	(2,713)	(2,047)

	Bosnia Herzegovina	ISO 3166-1 numeric country code								
		Brazil	Bulgaria	Myanmar	Belarus	Canada	Chile	China	Taiwan ROC	Colombia
Most people can be trusted	9.7	6.6	17.5	15.1	42.2	46.7	13.2	64.0	30.8	4.5
Need to be very careful	90.3	93.4	82.5	84.9	57.8	53.3	86.8	36.0	69.2	95.5
(N)	(1,718)	(1,729)	(1,525)	(1,200)	(1,469)	(4,018)	(978)	(3,013)	(1,223)	(1,520)

	ISO 3166-1 numeric country code									
	Croatia	Cyprus	Czechia	Denmark	Ecuador	Ethiopia	Estonia	Finland	France	Georgia
Most people can be trusted	14.0	6.8	22.4	74.1	5.9	11.9	34.4	69.8	26.6	9.1
Need to be very careful	86.0	93.2	77.6	25.9	94.1	88.1	65.6	30.2	73.4	90.9
(N)	(1,452)	(976)	(1,726)	(3,359)	(1,177)	(1,226)	(1,285)	(1,195)	(1,853)	(2,189)

	ISO 3166-1 numeric country code									
	Germany	Greece	Guatemala	Hong Kong SAR	Hungary	Iceland	Indonesia	Iran	Iraq	Italy
Most people can be trusted	43.3	8.5	18.0	36.6	27.4	63.3	4.6	14.8	11.2	27.1
Need to be very careful	56.7	91.5	82.0	63.4	72.6	36.7	95.4	85.2	88.8	72.9
(N)	(3,561)	(1,189)	(1,229)	(2,064)	(1,504)	(1,608)	(3,199)	(1,496)	(1,174)	(2,232)

	ISO 3166-1 numeric country code									
	Japan	Kazakhstan	Jordan	Kenya	South Korea	Kyrgyzstan	Lebanon	Latvia	Libya	Lithuania
Most people can be trusted	35.6	23.9	16.0	9.6	32.9	12.9	9.9	23.0	9.3	32.9
Need to be very careful	64.4	76.1	84.0	90.4	67.1	87.1	90.1	77.0	90.7	67.1
(N)	(1,281)	(1,218)	(1,196)	(1,252)	(1,245)	(1,190)	(1,200)	(1,288)	(1,176)	(1,399)

	ISO 3166-1 numeric country code									
	Macau SAR	Malaysia	Maldives	Mexico	Mongolia	Montenegro	Morocco	Netherlands	New Zealand	Nicaragua
Most people can be trusted	43.8	19.6	21.3	10.5	26.1	22.4	16.5	60.3	59.5	4.2
Need to be very careful	56.2	80.4	78.7	89.5	73.9	77.6	83.5	39.7	40.5	95.8
(N)	(968)	(1,313)	(1,027)	(1,738)	(1,634)	(976)	(1,200)	(4,308)	(1,005)	(1,200)

	ISO 3166-1 numeric country code									
	Nigeria	Norway	Pakistan	Peru	Philippines	Poland	Portugal	Puerto Rico	Romania	Russia
Most people can be trusted	13.1	72.8	23.5	4.2	5.3	24.8	17.0	17.8	12.3	23.6
Need to be very careful	86.9	27.2	76.5	95.8	94.7	75.2	83.0	82.2	87.7	76.4
(N)	(1,230)	(1,111)	(1,979)	(1,396)	(1,198)	(1,319)	(1,194)	(1,116)	(2,826)	(3,539)

	ISO 3166-1 numeric country code									
	Serbia	Singapore	Slovakia	Vietnam	Slovenia	Zimbabwe	Spain	Sweden	Switzerland	Tajikistan
Most people can be trusted	16.9	34.6	21.6	27.7	25.7	2.1	41.5	63.8	57.8	20.6
Need to be very careful	83.1	65.4	78.4	72.3	74.3	97.9	58.5	36.2	42.2	79.4
(N)	(2,472)	(1,999)	(1,419)	(1,200)	(1,064)	(1,214)	(1,194)	(1,179)	(3,141)	(1,200)

	ISO 3166-1 numeric country code								
	Thailand	Tunisia	Turkey	Ukraine	North Macedonia	Egypt	United Kingdom	United States	Venezuela
Most people can be trusted	30.6	14.2	14.3	29.4	15.9	7.4	40.4	37.2	14.2
Need to be very careful	69.4	85.8	85.7	70.6	84.1	92.6	59.6	62.8	85.8
(N)	(1,417)	(1,172)	(2,370)	(2,798)	(1,061)	(1,197)	(1,784)	(2,585)	(1,190)