

PROGETTO SQL

Adriana Franchini



start2impact
UNIVERSITY

- 
- Introduzione
 - Data analysis
 - Conclusioni
 - In italia

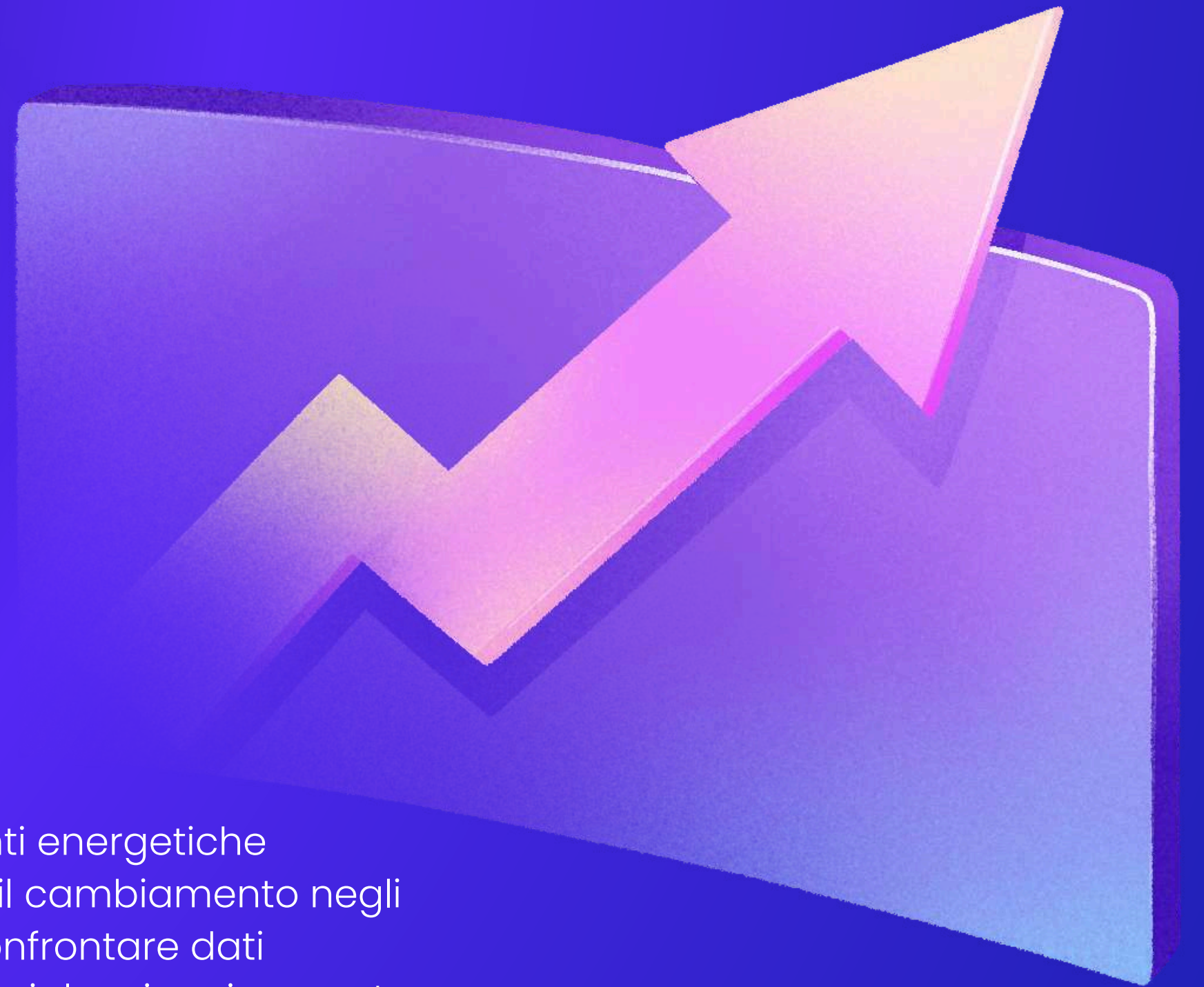
INTRODUZIONE

Questa presentazione è basata sull'analisi di tre dataset:

- [Global Country Information Dataset](#)
- [Global Data on Sustainable Energy](#)
- [World Happiness Report](#)

Lo scopo dell'analisi è: identificare i Paesi che usano fonti energetiche rinnovabili, analizzare le emissioni di co2 nel mondo ed il cambiamento negli anni. Inoltre, integrando un terzo dataset cercherò di confrontare dati riguardanti un'aspettativa di vita sana, un benessere sociale a inquinamento, economia e corruzione.

Il progetto sarà svolto con il linguaggio PostgreSQL e con l'uso dei software PgAdmin 4 e Visual Studio Code.



INTRODUZIONE

Pulizia dei dati, creazione del database e relative tabelle

```
1 CREATE TABLE world_data_2023 (  
2     country VARCHAR(255),  
3     density_pkm2 DECIMAL(10,2),  
4     abbreviation VARCHAR(10),  
5     agricultural_land_percent DECIMAL(10,2),  
6     land_area_km2 DECIMAL(15,2),  
7     armed_forces_size DECIMAL(15,2),  
8     birth_rate DECIMAL(10,2),  
9     calling_code VARCHAR(20),  
10    capital_major_city VARCHAR(255),  
11    co2_emissions DECIMAL(15,2),  
12    cpi DECIMAL(10,2),  
13    cpi_change_percent DECIMAL(10,2),  
14    currency_code VARCHAR(10),  
15    fertility_rate DECIMAL(10,2),  
16    forested_area_percent DECIMAL(10,2),  
17    gasoline_price DECIMAL(10,2),  
18    gdp DECIMAL(20,2),  
19    gross_primary_education_enrollment_percent DECIMAL(10,2),  
20    gross_tertiary_education_enrollment_percent DECIMAL(10,2),  
21    infant_mortality DECIMAL(10,2),  
22    largest_city VARCHAR(255),  
23    life_expectancy DECIMAL(10,2),  
24    maternal_mortality_ratio DECIMAL(10,2),  
25    minimum_wage DECIMAL(15,2),  
26    official_language VARCHAR(255),  
27    out_of_pocket_health_expenditure DECIMAL(15,2),  
28    physicians_per_thousand DECIMAL(10,2),  
29    population DECIMAL(20,2),  
30    population_labor_force_participation_percent DECIMAL(10,2),  
31    tax_revenue_percent DECIMAL(10,2),  
32    total_tax_rate DECIMAL(10,2),  
33    unemployment_rate DECIMAL(10,2),  
34    urban_population DECIMAL(20,2),  
35    latitude DECIMAL(10,6),  
36    longitude DECIMAL(10,6)  
37 );
```

```
39  
40 CREATE TABLE global_data_on_sustainable_energy_2023 (  
41     entity VARCHAR(255),  
42     year VARCHAR(10),  
43     access_to_electricity_percent_of_population DECIMAL(10,2),  
44     access_to_clean_fuels_for_cooking DECIMAL(10,2),  
45     renewable_electricity_generating_capacity_per_capita DECIMAL(15,2),  
46     financial_flows_to_developing_countries_usd DECIMAL(20,2),  
47     renewable_energy_share_in_the_total_final_energy_consumption_percent DECIMAL(10,2),  
48     electricity_from_fossil_fuels_twh DECIMAL(20,2),  
49     electricity_from_nuclear_twh DECIMAL(20,2),  
50     electricity_from_renewables_twh DECIMAL(20,2),  
51     low_carbon_electricity_percent DECIMAL(10,2),  
52     primary_energy_consumption_per_capita_kwh_person DECIMAL(20,2),  
53     energy_intensity_level_of_primary_energy_mj_usd_ppp_gdp DECIMAL(20,2),  
54     co2_emissions_kt_by_country DECIMAL(20,2),  
55     renewables_percent_equivalent_primary_energy DECIMAL(10,2),  
56     gdp_growth DECIMAL(10,2),  
57     gdp_per_capita DECIMAL(20,2),  
58     density_p_km2 DECIMAL(10,2),  
59     land_area_km2 DECIMAL(20,2),  
60     latitude DECIMAL(10,6),  
61     longitude DECIMAL(10,6)  
62 );  
63
```

```
63  
64 CREATE TABLE world_happiness_report (  
65     country VARCHAR(255),  
66     year VARCHAR(10),  
67     life_ladder DECIMAL(6,3),  
68     log_GDP_per_capita DECIMAL(6,3),  
69     social_support DECIMAL(6,3),  
70     healthy_life_expectancy_at_birth DECIMAL(6,3),  
71     freedom_to_make_lifechoices DECIMAL(6,3),  
72     generosity DECIMAL(6,3),  
73     perceptions_of_corruption DECIMAL(6,3),  
74     positive_affect DECIMAL(6,3),  
75     negative_affect DECIMAL(6,3)  
76 );  
77 |
```


DATA ANALYSIS



Quali sono i paesi che nel 2020 hanno meno accesso all'elettricità e all'energia pulita per la cottura?

```
78
79 --nel 2020 quali sono i paesi che hanno meno accesso all'elettricità
80 --e al gas per la cottura?
81 SELECT entity, access_to_electricity_percent, access_to_clean_fuels_for_cooking
82 FROM global_data_on_sustainable_energy_2000_2020
83 WHERE year = 2020
84 ORDER BY access_to_electricity_percent ASC
85 limit 10;
```

	entity character varying (255) 🔒	access_to_electricity_percent double precision 🔒	access_to_clean_fuels_for_cooking double precision 🔒
1	South Sudan	7.2413383	0
2	Chad	11.080117	6.8
3	Burundi	11.735556	0.2
4	Malawi	14.866769	1
5	Central African Republic	15.465084	0.8
6	Burkina Faso	18.95724	10.6
7	Niger	19.25191	2.4
8	Sierra Leone	26.200886	0.8
9	Liberia	27.53471	0.4
10	Mozambique	30.603832	5.1

Tutti i paesi elencati hanno un accesso molto basso all'elettricità:

- **South Sudan, Chad e Burundi:** circa il 10% di accesso
- **Mozambico** con il massimo del 30.60%.

L'accesso ai combustibili puliti per cucinare è estremamente basso in tutti i paesi, con la maggioranza dei paesi che ha **meno del 1%** di accesso.

Solo il **Burkina Faso** mostra un accesso relativamente migliore con il 10.6%. Questi dati sottolineano l'importanza critica di sviluppare infrastrutture energetiche per migliorare la qualità della vita e ridurre la dipendenza da combustibili non sostenibili in questi paesi.

Nel 2020 quali sono i paesi che usano più energia da fonti rinnovabili?

```
95 --quali sono i paesi che usano più energia rinnovabile?  
96 SELECT entity, year, access_to_electricity_percent, renewables_percent_equivalent_pri  
97 FROM global_data_on_sustainable_energy_2000_2020  
98 WHERE year = 2020 AND access_to_electricity_percent = 100 AND renewables_percent_equi  
99 ORDER BY renewables_percent_equivalent_primary_energy DESC;
```



ISLANDA



NORVEGIA



SVEZIA



BRASILE

TOP 5 PAESI PER EMISSIONI DI CO2 PER ANNO

```
89 -- Top 5 paesi con più emissioni dal 2019 al 2016
90 WITH emissions AS (
91   SELECT entity, year, co2_emissions_kt_by_country,
92          ROW_NUMBER() OVER (PARTITION BY year ORDER BY co2_emissions_kt_by_country DESC) as rn
93   FROM global_data_on_sustainable_energy_2000_2020
94   WHERE co2_emissions_kt_by_country IS NOT NULL
95         AND year IN (2019, 2018, 2017, 2016)
96 )
97 SELECT entity, year, co2_emissions_kt_by_country
98 FROM emissions
99 WHERE rn <= 5
100 ORDER BY year DESC, co2_emissions_kt_by_country DESC;
```

I risultati mostrano che nel corso dei quattro anni (dal 2019 al 2016) i paesi con valori più alti di emissioni di co2 rimangono costanti, al primo posto la Cina, seguita dagli Stati Uniti, dall'India, dal Giappone e dalla Germania.

2019 2018 2017 2016

- Cina
- USA
- India
- Giappone
- Germania

C'è una correlazione tra emissioni di co2 e densità della popolazione?

```
SELECT entity, year, density_p_per_km2, co2_emissions_kt_by_country,
       (density_p_per_km2 + co2_emissions_kt_by_country) / 2 AS media_density_co2
FROM global_data_on_sustainable_energy_2000_2020
WHERE density_p_per_km2 IS NOT NULL AND co2_emissions_kt_by_country IS NOT NULL
ORDER BY media_density_co2 DESC;
```

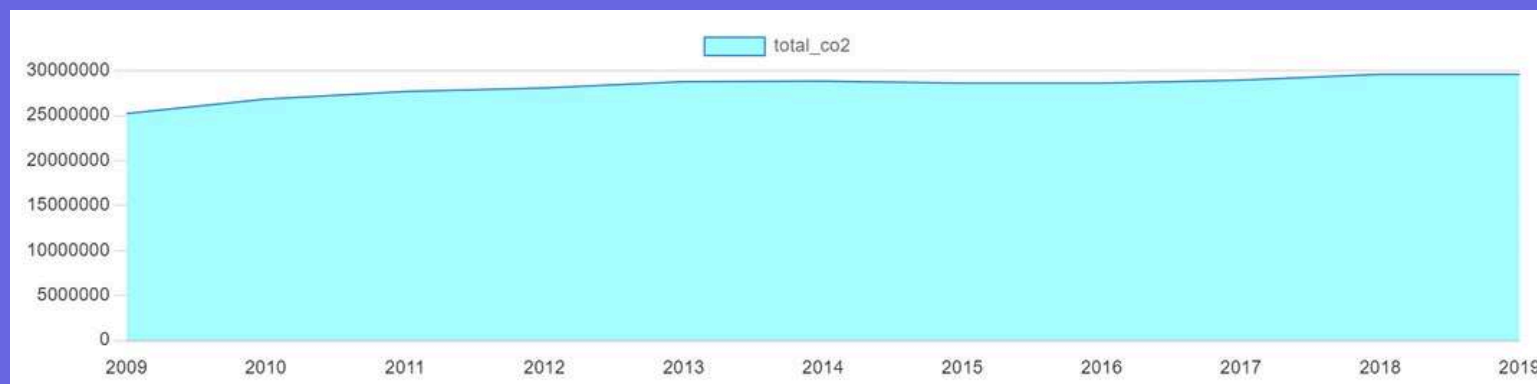
	entity character varying (255)	year integer	density_p_per_km2 double precision	co2_emissions_kt_by_country double precision	media_density_co2 double precision
1	China	2019	153	10707219.73	5353686.365
2	United States	2019	36	4817720.215	2408878.1075
3	India	2019	464	2456300.049	1228382.0245
4	Japan	2019	347	1081569.946	540958.473
5	Germany	2019	240	657400.0244	328820.0122
6	Indonesia	2019	151	619840.0269	309995.51345
7	Canada	2019	4	580210.022	290107.011
8	Saudi Arabia	2019	16	523780.0293	261898.01465
9	Mexico	2019	66	449269.989	224667.9945
10	South Africa	2019	49	439640.0146	219844.5073
11	Brazil	2019	25	434299.9878	217162.4939
12	Australia	2019	3	386529.9988	193266.4994
13	United Kingdom	2019	281	348920.0134	174600.5067
14	Italy	2019	206	317239.9902	158722.9951
15	France	2019	119	300519.989	150319.4945

- Gli **Stati Uniti**, **Canada** e **Arabia Saudita** mostrano che le alte emissioni di CO2 possono verificarsi anche in paesi con bassa densità di popolazione, suggerendo che l'industrializzazione e il consumo pro capite di energia sono fattori cruciali.
- **Cina** e **India** mostrano che paesi con alta densità di popolazione possono avere alte emissioni di CO2, ma la media di emissioni per densità di popolazione può variare significativamente.
- Paesi come il **Giappone** e la **Germania** con emissioni di CO2 relativamente basse rispetto alla loro densità di popolazione, dimostrano l'importanza delle politiche ambientali e dell'uso di tecnologie più pulite.

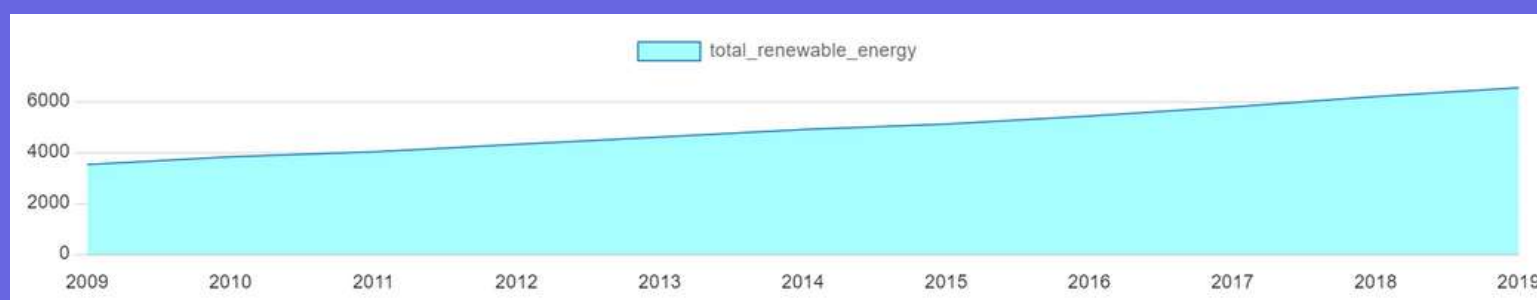
Questa analisi evidenzia la complessità della relazione tra densità di popolazione, emissioni di CO2 e sviluppo economico, e sottolinea l'importanza delle strategie sostenibili per ridurre l'impatto ambientale.

Come sono cambiate le emissioni di co2 dal 2009 al 2019?

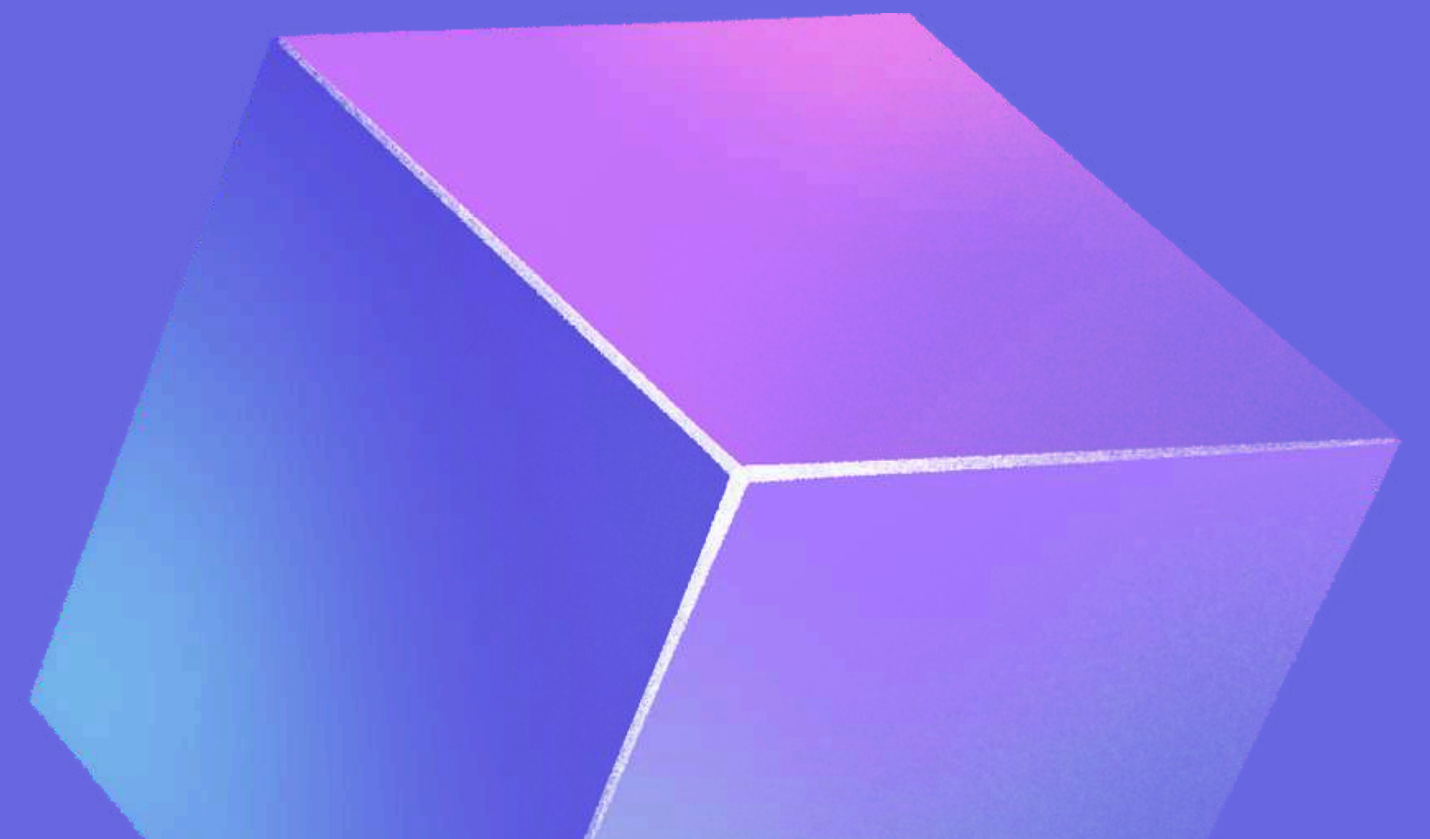
```
121 SELECT year,  
122     SUM(co2_emissions_kt_by_country) AS total_co2  
123 FROM global_data_on_sustainable_energy_2000_2020  
124 WHERE year BETWEEN 2009 AND 2019 AND co2_emissions_kt_by_country IS NOT NULL  
125 GROUP BY year  
126 ORDER BY year;
```



```
28 SELECT year,  
29     SUM(electricity_from_renewables_twh) AS total_renewable_energy  
30 FROM global_data_on_sustainable_energy_2000_2020  
31 WHERE year BETWEEN 2009 AND 2019 AND electricity_from_renewables_twh IS NOT NULL  
32 GROUP BY year  
33 ORDER BY year;
```

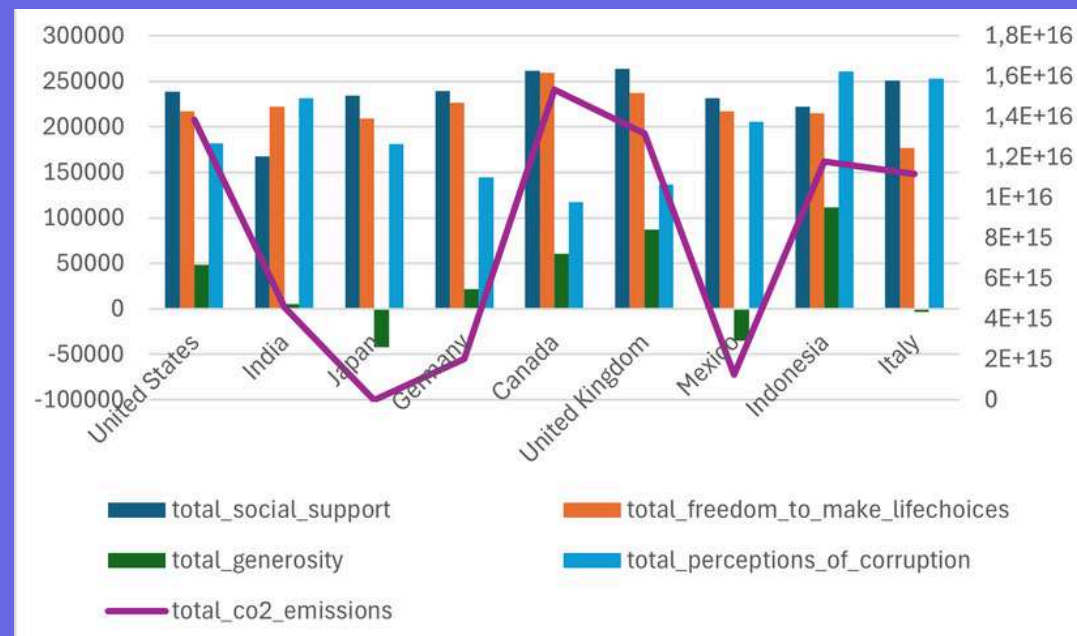


Nel primo grafico possiamo vedere come le **emissioni di co2 dal 2009** siano in **aumento**, ma con la query successiva notiamo anche che l'uso di **energia da fonti rinnovabili** è in costante **crescita**



Qualità della vita ed emissioni di co2

```
36 SELECT
37   wh.country,
38   SUM(wh.log_gdp_per_capita) AS total_gdp,
39   SUM(wh.social_support) AS total_social_support,
40   SUM(wh.freedom_to_make_lifecoices) AS total_freedom_to_make_lifecoices,
41   SUM(wh.generosity) AS total_generosity,
42   SUM(wh.perceptions_of_corruption) AS total_perceptions_of_corruption,
43   SUM(ge.co2_emissions_kt_by_country) AS total_co2_emissions
44 FROM
45   world_happiness_report wh
46 JOIN
47   global_data_on_sustainable_energy_2000_2020 ge ON wh.country = ge.entity
48 WHERE
49   wh.freedom_to_make_lifecoices IS NOT NULL AND
50   wh.social_support IS NOT NULL AND
51   wh.generosity IS NOT NULL AND
52   wh.positive_affect IS NOT NULL AND
53   ge.co2_emissions_kt_by_country IS NOT NULL AND
54   wh.perceptions_of_corruption IS NOT NULL AND
55   wh.log_gdp_per_capita IS NOT NULL
56 GROUP BY
57   wh.country
58 ORDER BY
59   total_co2_emissions DESC;
```

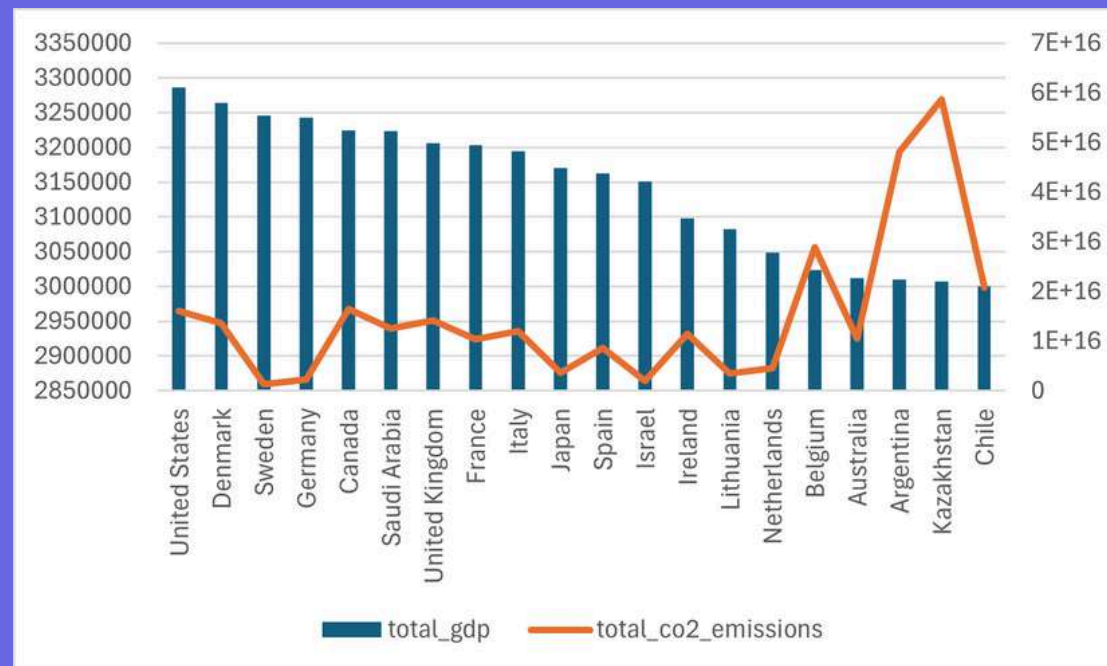


- Gli **Stati Uniti** e il **Regno Unito** mostrano che un alto PIL è spesso associato ad alte emissioni di CO2.
- L'**India** ha alte emissioni di CO2 ma basso supporto sociale, indicando che le emissioni non migliorano necessariamente il benessere sociale.
- Il **Giappone** bilancia buone condizioni economiche e sociali con basse emissioni di CO2.
- L'**Italia** mostra emissioni di CO2 relativamente basse e un PIL elevato. Tuttavia, la libertà di scelta è la più bassa e la generosità ha un valore negativo. Le percezioni di corruzione sono alte.

In conclusione, i dati mostrano che ci sono diverse dinamiche tra qualità della vita ed emissioni di CO2. I paesi con alti livelli di PIL e supporto sociale tendono ad avere anche alte emissioni di CO2. Tuttavia, ci sono eccezioni come il Giappone, che riesce a mantenere basse emissioni di CO2 senza sacrificare troppo la qualità della vita. Le politiche ambientali e lo sviluppo sostenibile sono cruciali per migliorare la qualità della vita senza aumentare le emissioni di CO2.

Analisi delle relazioni tra PIL ed emissioni di co2

```
162 SELECT
163     wh.country,
164     SUM(wh.log_gdp_per_capita) AS total_gdp,
165     SUM(ge.co2_emissions_kt_by_country) AS total_co2_emissions
166 FROM
167     world_happiness_report wh
168 JOIN
169     global_data_on_sustainable_energy_2000_2020 ge ON wh.country = ge.entity
170 WHERE
171     wh.log_gdp_per_capita IS NOT NULL AND
172     ge.co2_emissions_kt_by_country IS NOT NULL
173 GROUP BY
174     wh.country
175 ORDER BY
176     total_gdp DESC;
```



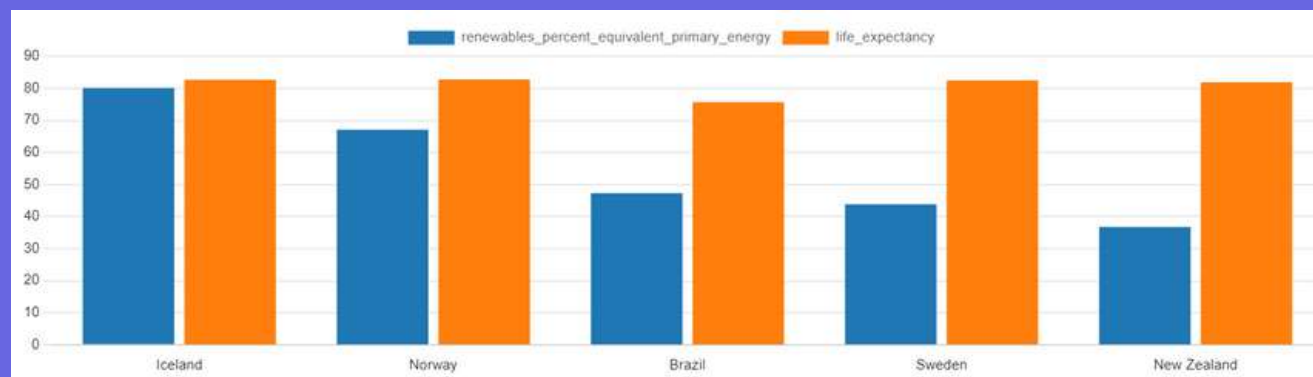
- Gli **Stati Uniti** hanno sia un alto PIL totale che le emissioni di CO2 più elevate. Questo suggerisce una forte correlazione tra il livello di attività economica e le emissioni di gas serra.
- La **Cina**, nonostante un PIL totale inferiore rispetto agli Stati Uniti, ha emissioni di CO2 significativamente più alte, riflettendo il suo ruolo di principale produttore industriale a livello globale.
- I **paesi europei** mostrano una combinazione di alti PIL con emissioni relativamente contenute, grazie agli sforzi per ridurre l'impatto ambientale attraverso politiche energetiche sostenibili.

I dati suggeriscono che i paesi con economie più grandi e industrializzate tendono ad avere emissioni di CO2 più elevate. Tuttavia, ci sono eccezioni significative come la Cina, che ha emissioni di CO2 molto alte rispetto al PIL. Paesi europei come Germania, Francia e Regno Unito mostrano come politiche energetiche sostenibili possono mantenere emissioni relativamente basse nonostante un'economia forte.

Nei paesi emergenti, c'è una chiara tendenza a maggiori emissioni di CO2 con lo sviluppo economico, indicando la necessità di strategie di crescita più sostenibili.

TOP 5 PAESI CON EMISSIONI DI CO2 NEL 2019 E UN'ASPETTATIVA DI VITA SUPERIORE A 75 ANNI

```
SELECT DISTINCT g.entity, g.year, g.renewables_percent_equivalent_primary_energy, w.life_expectancy
FROM global_data_on_sustainable_energy_2000_2020 g
JOIN world_data_2023 w ON g.entity = w.country
WHERE g.renewables_percent_equivalent_primary_energy IS NOT NULL
AND year = 2019
AND w.life_expectancy > 75
ORDER BY g.renewables_percent_equivalent_primary_energy DESC
LIMIT 5;
```



Islanda

è al primo posto con una percentuale di energia rinnovabile dell'80,1% e un'aspettativa di vita di 82,7 anni.

Norvegia

segue con il 67,1% di energia rinnovabile e un'aspettativa di vita di 82,8 anni.

Brasile

ha una percentuale di energia rinnovabile del 47,3% e un'aspettativa di vita di 75,7 anni.

Svezia

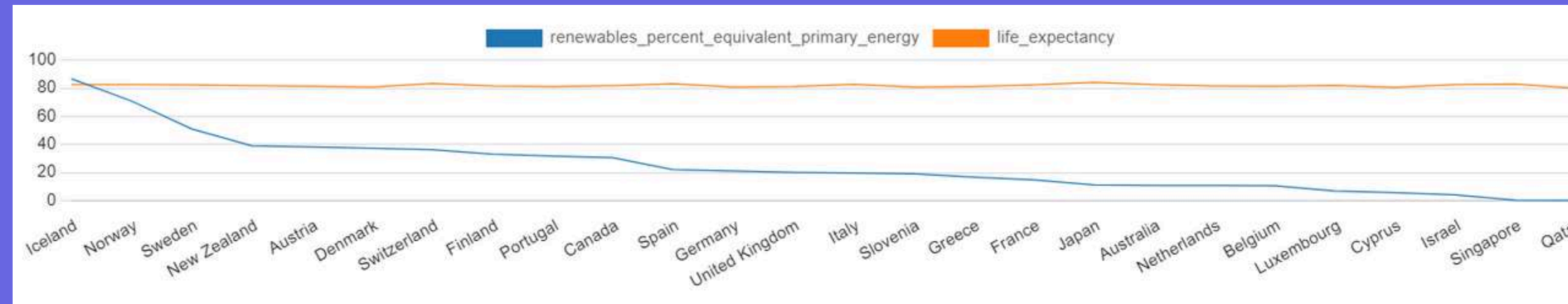
con il 43,8% di energia rinnovabile e un'aspettativa di vita di 82,5 anni.

Nuova Zelanda

ha il 36,8% di energia rinnovabile e un'aspettativa di vita di 81,9 anni.

Principali Nazioni per percentuale di energia rinnovabile e la loro aspettativa di vita (2020)

```
SELECT DISTINCT g.entity, g.year, g.renewables_percent_equivalent_primary_energy, w.life_expectancy
FROM global_data_on_sustainable_energy_2000_2020 g
JOIN world_data_2023 w ON g.entity = w.country
WHERE g.renewables_percent_equivalent_primary_energy IS NOT NULL
AND w.life_expectancy > 80
AND g.year = 2020
ORDER BY g.renewables_percent_equivalent_primary_energy DESC;
```



I dati presentano i paesi con la maggiore percentuale di energia rinnovabile equivalente all'energia primaria per l'anno 2020, tutti con un'aspettativa di vita superiore a una soglia specifica di 80 anni.

Islanda e **Norvegia** si distinguono con percentuali molto alte di energia rinnovabile, rispettivamente 86,8% e 71%, e aspettative di vita di 82,7 e 82,8 anni. **Svezia**, **Nuova Zelanda**, e **Austria** seguono, con percentuali di energia rinnovabile tra il 51,1% e il 38,3%. Le loro aspettative di vita variano tra 81,6 e 82,5 anni, dimostrando un forte impegno verso l'energia sostenibile.

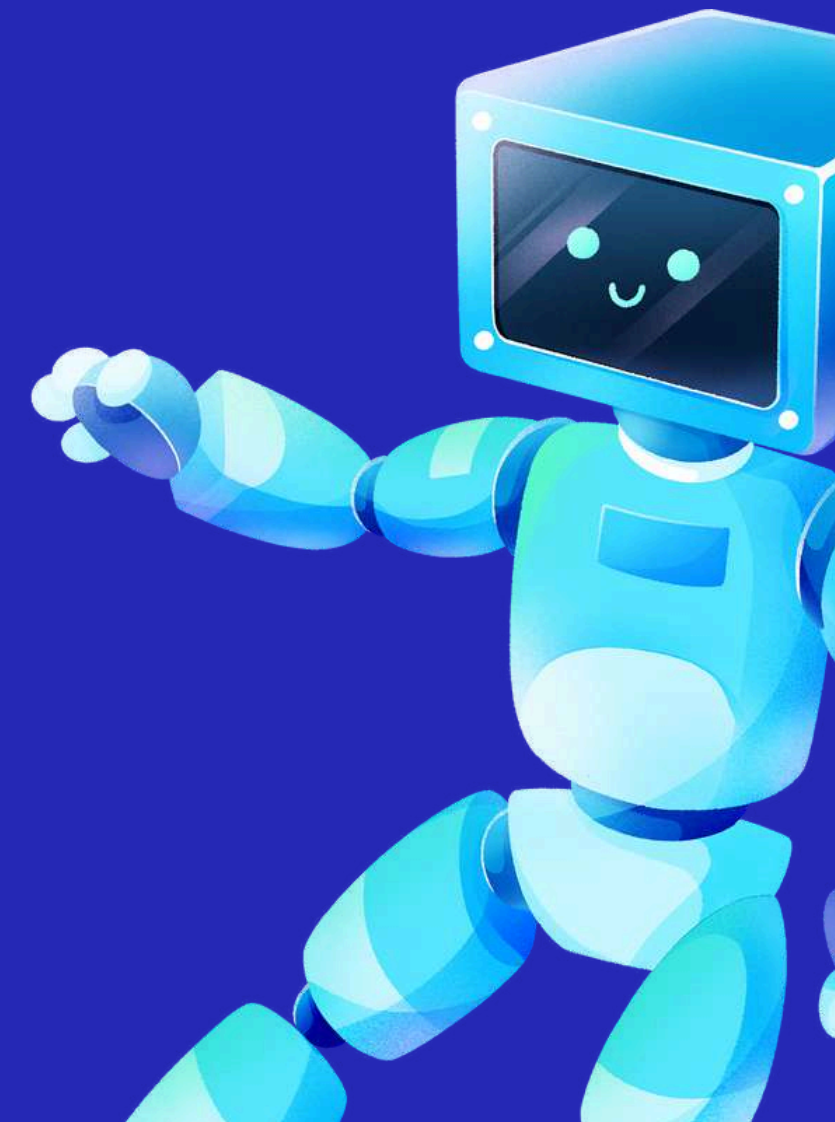
Italia, **Slovenia**, e **Grecia** hanno percentuali di energia rinnovabile più basse, intorno al 19-16%, ma mantengono aspettative di vita sopra gli 81 anni. Tuttavia, anche paesi con percentuali di energia rinnovabile relativamente basse mantengono alte aspettative di vita, indicando che altri fattori come il sistema sanitario e il livello di sviluppo economico giocano un ruolo importante.

CONCLUSIONI





- I PAESI CON UNA MAGGIORE QUOTA DI ENERGIA RINNOVABILE HANNO UNA QUALITÀ DELLA VITA MIGLIORE IN TERMINI DI ASPETTATIVA DI VITA, SUPPORTO SOCIALE E LIBERTÀ DI SCELTA?
- C'È UNA CORRELAZIONE POSITIVA TRA L'AUMENTO D'ACCESSO ALL'ELETTRICITÀ E INDICATORI ECONOMICI COME LA CRESCITA DEL PIL?
- CHE SOCIETÀ STIAMO DIVENTANDO?



I paesi con una maggiore quota di energia rinnovabile hanno una qualità della vita migliore in termini di aspettativa di vita, supporto sociale e libertà di scelta?

```
248 -- media paesi con + uso energia rinnovabile
249 WITH combined_data AS (
250 SELECT
251     whr.country,
252     whr.healthy_life_expectancy_at_birth,
253     whr.social_support,
254     whr.freedom_to_make_lifechoices,
255     gse.renewable_energy_share_in_total_final_energy_consumption
256 FROM
257     world_happiness_report whr
258 JOIN
259     global_data_on_sustainable_energy_2000_2020 gse
260 ON
261     whr.country = gse.entity
262 WHERE
263     whr.year = '2019'
264     AND gse.year = '2019'
265 )
266
267 SELECT
268     AVG(healthy_life_expectancy_at_birth) AS media_vita_sana,
269     AVG(social_support) AS media_supporto_sociale,
270     AVG(freedom_to_make_lifechoices) AS media_liberta_scelta
271 FROM
272     combined_data
273 WHERE
274     renewable_energy_share_in_total_final_energy_consumption > (
275         SELECT AVG(renewable_energy_share_in_total_final_energy
276             FROM combined_data
277         );
278
279 -- media paesi con - uso energia rinnovabile
280 WITH combined_data AS (
281 SELECT
282     whr.country,
283     whr.healthy_life_expectancy_at_birth,
284     whr.social_support,
285     whr.freedom_to_make_lifechoices,
286     gse.renewable_energy_share_in_total_final_energy
287 FROM
288     world_happiness_report whr
```

Dai dati emerge che i paesi con una quota di energia rinnovabile inferiore alla media globale tendono ad avere una qualità della vita superiore. In questi paesi, l'**aspettativa di vita** media è più alta (67,78 anni contro 61,37 anni), il **supporto sociale** è maggiore (0,86 contro 0,76) e la **libertà di scelta** è leggermente superiore (0,80 contro 0,78).

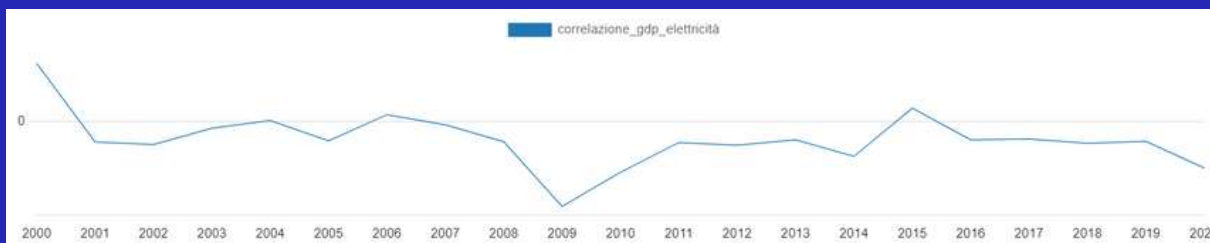
Questi risultati suggeriscono che i paesi con minore quota di energia rinnovabile potrebbero avere migliori infrastrutture sanitarie e condizioni di vita favorevoli, oltre a una rete sociale più forte e un ambiente politico e sociale più favorevole.

Tuttavia, è importante notare che molti fattori socioeconomici, infrastrutturali e culturali possono influenzare questi dati e non indicano necessariamente una relazione causale diretta.



C'è una correlazione positiva tra l'aumento d'accesso all'elettricità e indicatori economici come la crescita del PIL?

```
311 SELECT
312     year,
313     CORR(gdp_growth, access_to_electricity_percent) AS correlazione_gdp_elettricità
314 FROM
315     global_data_on_sustainable_energy_2000_2020
316 GROUP BY
317     year
318 ORDER BY
319     year;
```



Nei primi anni (ad esempio 2000), c'è una correlazione positiva, il che significa che un aumento dell'**accesso all'elettricità** è associato a un aumento della crescita del PIL, ma in molti anni successivi, la correlazione è negativa, indicando che un aumento dell'accesso all'elettricità è associato a una diminuzione della crescita del PIL. Non c'è una tendenza chiara e costante nel tempo. Alcuni anni mostrano una correlazione positiva, mentre la maggior parte degli anni recenti mostrano una correlazione negativa.

La **crescita del PIL** può essere influenzata da molte variabili economiche, non solo dall'accesso all'elettricità. Fattori come crisi economiche, politiche economiche, e investimenti infrastrutturali possono avere un impatto significativo.

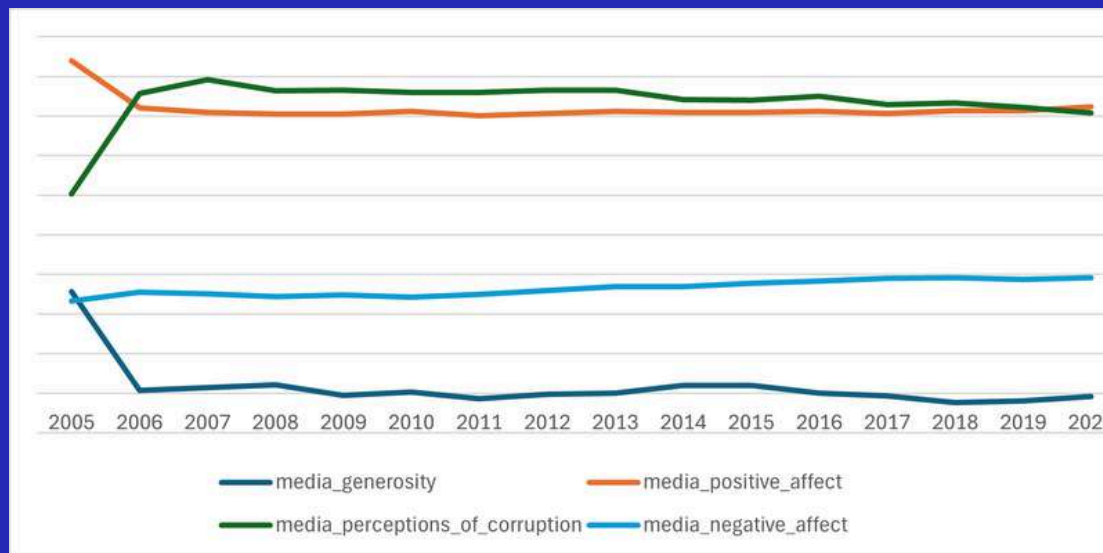
Nei paesi dove l'accesso all'elettricità è già elevato, ulteriori aumenti potrebbero avere un impatto minore sulla crescita del PIL.

Non solo l'accesso, ma anche la qualità e l'affidabilità dell'elettricità possono influenzare la crescita economica.



Che tipo di società stiamo diventando?

```
322 --che piega sta prendendo il mondo?
323 SELECT
324     year,
325     AVG(generosity) AS media_generosity,
326     AVG(positive_affect) AS media_positive_affect,
327     AVG(perceptions_of_corruption) AS media_perceptions_of_corruption,
328     AVG(negative_affect) AS media_negative_affect
329 FROM
330     world_happiness_report
331 WHERE
332     generosity IS NOT NULL
333 GROUP BY
334     year
335 ORDER BY
336     year;
```



La **generosità** media sembra variare leggermente nel corso degli anni, con alcune fluttuazioni. Non c'è un chiaro trend di aumento o diminuzione costante nel lungo periodo.

L'**affetto positivo** mostra una certa stabilità con leggere variazioni nel corso degli anni.

La **percezione di corruzione** media sembrano diminuire leggermente nel corso degli anni, passando da valori più alti intorno al 2006-2008 a valori più bassi verso il 2019-2020. Tuttavia, è importante notare che ci possono essere variazioni annuali significative.

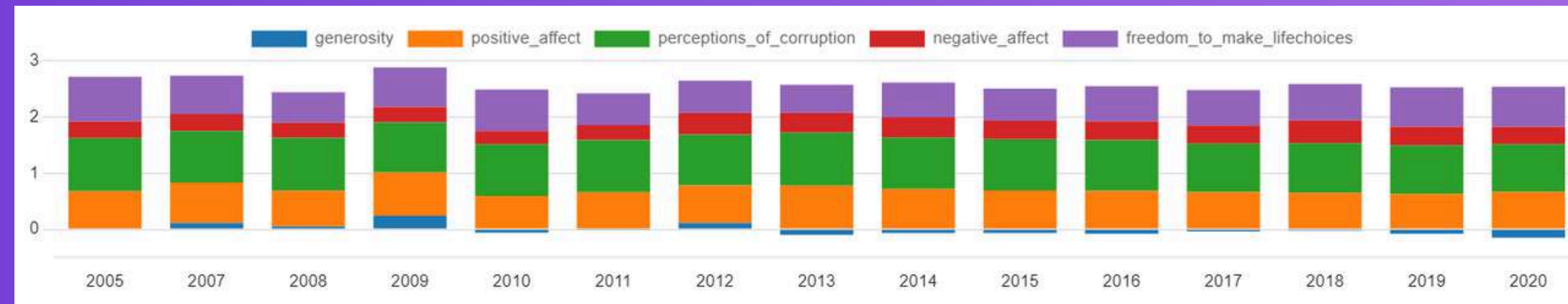
L'**affetto negativo** medio mostra una tendenza leggermente crescente nel corso degli anni, con valori che sembrano aumentare progressivamente dal 2005 al 2020.

In sintesi, mentre la generosità e l'affetto positivo mostrano una certa stabilità nel corso degli anni, le percezioni di corruzione tendono a diminuire leggermente mentre l'affetto negativo mostra un leggero aumento. Questi trend possono fornire indicazioni sulla percezione del benessere e della felicità in relazione a variabili socio-economiche nel mondo.



COME SI
VIVE IN
ITALIA?





- L'indicatore di **affetto positivo** è rimasto relativamente alto nel corso degli anni, con valori sempre sopra 0.5 e un picco di 0.944 nel 2005, suggerisce che, nonostante le difficoltà, gli italiani mantengono un buon livello di emozioni positive.
- Anche la **libertà** di fare scelte nella vita è generalmente alta, con valori che vanno da 0.499 a 0.738. L'anno 2020 ha visto uno dei valori più alti (0.718), indicando che le persone sentono di avere un buon controllo sulle loro decisioni.
- L'indicatore di **generosità** mostra una tendenza al ribasso, con valori negativi in molti anni (ad esempio, -0.150 nel 2020), potrebbe indicare una diminuzione nella disposizione delle persone a donare o a essere generose con gli altri.
- La percezione della **corruzione** è alta, con valori che vanno da 0.844 a 0.946, gli italiani percepiscono la corruzione come un problema persistente e diffuso nel paese.
- L'**affetto negativo** ha valori che variano ma rimangono abbastanza alti, con un picco di 0.403 nel 2018.



THANK YOU!

Link Drive SQL

Adriana Franchini

