# Progetto SQL Michele Fontana

# Analisi Globale dei Dati Nazionali

Questo progetto utilizza SQL per esaminare approfondite informazioni su paesi di tutto il mondo, concentrandosi su energia sostenibile, salute pubblica e istruzione. Il progetto mira a rivelare tendenze significative e correlazioni tra diverse metriche nazionali.

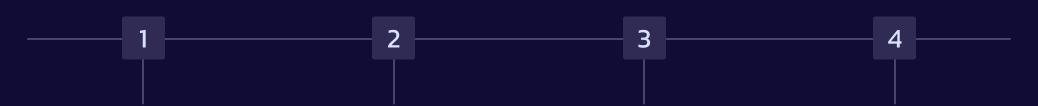
Utilizzando due dataset - "Global Country Information Dataset" e "Global Data on Sustainable Energy" - l'analisi offre una panoramica dettagliata delle prestazioni dei paesi in aree critiche come le emissioni di CO2, la produzione di energia rinnovabile, l'aspettativa di vita e i livelli di istruzione. Questo approccio multidimensionale consente di ottenere intuizioni preziose sullo stato attuale e sulle prospettive future delle nazioni a livello globale.



# Analisi dell'Energia Rinnovabile

La prima parte del progetto si concentra sull'analisi dei dati relativi all'energia rinnovabile. Sono state esaminate le posizioni dei paesi in diverse categorie cruciali per la sostenibilità energetica. Queste includono le emissioni di CO2, la produzione di energia da combustibili fossili, la produzione di energia nucleare e la produzione di energia rinnovabile.

Un aspetto particolarmente interessante di questa analisi è l'esame dell'incremento nella produzione di energia rinnovabile dal 2015 al 2020. Questa metrica fornisce una visione dinamica dei progressi dei paesi verso fonti energetiche più sostenibili. Le query sono state progettate per offrire sia una panoramica della produzione totale che un'analisi pro-capite, permettendo così una comprensione più sfumata dell'efficacia delle politiche energetiche nazionali.



## Emissioni di CO2

Analisi delle
emissioni totali e procapite per paese,
identificando i
maggiori emittenti e
le tendenze nel
tempo.

## Energia da Fossili

Esame della
dipendenza dei paesi
dai combustibili
fossili, confrontando
la produzione con
altre fonti
energetiche.

# **Energia Nucleare**

Valutazione della produzione di energia nucleare, considerando sicurezza e sostenibilità a lungo termine.

# Energie Rinnovabili

Analisi dell'adozione e della crescita delle energie rinnovabili, con focus sull'incremento 2015-2020.

# Dati Sanitari Globali

Il secondo file del progetto si concentra sull'analisi dei dati sanitari a livello globale. Sono stati esaminati diversi indicatori chiave della salute pubblica in vari paesi. L'aspettativa di vita è emersa come il dato principale, fungendo da punto di riferimento per molte delle analisi correlate.

Le query hanno permesso di esplorare metriche cruciali come la mortalità infantile, il numero di medici per 1000 abitanti, il tasso di mortalità al momento del parto e la spesa sanitaria a carico dei cittadini. Queste analisi non solo forniscono un quadro dettagliato dello stato di salute delle popolazioni, ma permettono anche di identificare possibili correlazioni tra diversi fattori sanitari e socioeconomici.

## Aspettativa di Vita

Analisi comparativa dell'aspettativa di vita tra paesi, considerando fattori come il reddito pro-capite e l'accesso alle cure sanitarie.

## Mortalità Infantile

Esame dei tassi di mortalità infantile, correlati a fattori come la qualità delle cure prenatali e l'accesso a servizi sanitari pediatrici.

## Assistenza Sanitaria

Valutazione della disponibilità di personale medico e dell'impatto delle spese sanitarie a carico dei cittadini sulla salute generale della popolazione.



# Analisi dell'Istruzione Globale

Il terzo file del progetto si focalizza sull'analisi dei dati relativi all'istruzione a livello mondiale. Sono stati esaminati diversi aspetti dell'educazione nei vari paesi, con particolare attenzione ai livelli di iscrizione nell'istruzione primaria e terziaria. Queste metriche forniscono una visione completa dell'accesso all'istruzione e del progresso educativo nelle diverse nazioni.

Un elemento interessante di questa analisi è l'inclusione del salario minimo come variabile correlata. Questo approccio permette di esplorare la possibile relazione tra il livello di istruzione di un paese e la qualità della vita dei suoi cittadini. Le query SQL sono state strutturate per calcolare le correlazioni tra questi diversi fattori, offrendo intuizioni preziose sulle interconnessioni tra educazione, economia e benessere sociale.

#### Istruzione Primaria

Analisi dei tassi di iscrizione e completamento dell'istruzione primaria, evidenziando l'accessibilità dell'educazione di base.

## Salario Minimo

Valutazione del salario minimo in relazione ai livelli di istruzione, esplorando il legame tra educazione e benessere economico.

#### Istruzione Terziaria

Esame dei livelli di partecipazione all'istruzione superiore, riflettendo le opportunità di sviluppo professionale avanzato.

#### Correlazioni

Analisi delle correlazioni tra livelli di istruzione, salari e altri indicatori socioeconomici per una comprensione olistica.

# Correlazioni tra Variabili Chiave

L'ultima parte del progetto si concentra sull'analisi delle correlazioni tra le variabili chiave identificate nei file precedenti. Sono state trovate numerose interconnessioni tra energia rinnovabile, dati sanitari e livelli di istruzione. Queste correlazioni ci confermano la grande contaminazione che le variabili effettuano a vicenda nel mondo reale. Per esempio, ad un alto livello di istruzione terziaria, nella maggior parte dei casi, era possibile ricondurre anche un sistema sanitario affidabile e una ricerca da parte dei cittadini o dello stato di fonti di energia rinnovabili. Di controparte, grazie alla correlazione ottenuta, era possibile prevedere come per gli stati nei quali l'istruzione primaria supera quella terziaria il sistema sanitario è più carente e le fonti di energia non rispecchiano quelle dei paesi più sviluppati.

Le query in questo file sono state progettate per calcolare coefficienti di correlazione tra diverse metriche, come l'aspettativa di vita e la produzione di energia rinnovabile, o il livello di istruzione e le emissioni di CO2 pro-capite. Queste analisi forniscono intuizioni preziose sulle complesse dinamiche che influenzano lo sviluppo sostenibile e il benessere delle nazioni a livello globale.

1

2

3

#### Identificazione Variabili

Selezione delle metriche chiave dai dataset di energia, salute e istruzione per l'analisi correlazionale.

### Calcolo Correlazioni

Utilizzo di query per calcolare i coefficienti di correlazione tra le variabili selezionate.

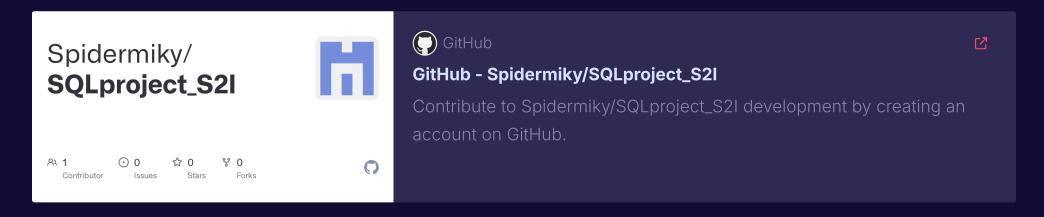
### Analisi dei Risultati

Interpretazione delle correlazioni trovate per identificare tendenze e relazioni significative tra i diversi settori. Per la presentazione è stato utilizzato, come riferimento, il sito <a href="https://gamma.app/">https://gamma.app/</a>

# Link alla cartella drive condivisa



Lascio anche il link per la repository GitHub contenente tutti i file del progetto



Grazie dell'attenzione.

Michele Fontana

