**Gruppo 8**

I dati utilizzati per l’analisi sono stati attinti dal sito del ministero della salute, il quale rimanda alla seguente pagina:

[COVID-19/dati-andamento-covid19-italia.md at master · pcm-dpc/COVID-19 (github.com)](https://github.com/pcm-dpc/COVID-19/blob/master/dati-andamento-covid19-italia.md#dati-per-regione)

La quale contiene i dati relativi alla pandemia sars-cov2 (covid19), aggiornata fino ai giorni nostri (Marzo 2024). I dati sono stati raccolti per regione e mostrano il numero di persone contagiate, guarite, decedute e ospedalizzate; divise per genere e per età.

Si riporta la descrizione di una parte dei dati (metadati) presente sul sito

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **terapia\_intensiva** | Ricoverati in terapia intensiva | Intensive Care | Numero | 3 |
| **totale\_ospedalizzati** | Totale ospedalizzati | Total hospitalised patients | Numero | 3 |
| **isolamento\_domiciliare** | Persone in isolamento domiciliare | Home confinement | Numero | 3 |
| **totale\_positivi** | Totale attualmente positivi (ospedalizzati + isolamento domiciliare) | Total amount of current positive cases (Hospitalised patients + Home confinement) | Numero | 3 |
| **variazione\_totale\_positivi** | Variazione del totale positivi (totale\_positivi giorno corrente - totale\_positivi giorno precedente) | News amount of current positive cases (totale\_positivi current day - totale\_positivi previous day) | Numero | 3 |
| **nuovi\_positivi** | Nuovi attualmente positivi (totale\_casi giorno corrente - totale\_casi giorno precedente) | News amount of current positive cases (totale\_casi current day - totale\_casi previous day) | Numero | 3 |
| **dimessi\_guariti** | Persone dimesse guarite | Recovered | Numero | 3 |
| **deceduti** | Persone decedute |  |  |  |

Alcuni campi che dovrebbero essere in formato intero (n°dosi) sono in realtà in formato decimale; questo ha creato alcuni problemi nella pulizia dei dati che sono stati prontamente risolti.

Si nota che la descrizione di alcuni campi è imprecisa: il campo “deceduti”, così come il campo “guariti” sono cumulativi, perciò può essere problematico fare un analisi utilizzando contemporaneamente altri campi che invece riportano i fati giornalieri.

**contagiati** o **nuovi positivi**: valore giornaliero delle persone infettate.

**guariti**: contatore per regione, rappresenta tutte le persone dimesse dall’ospedale.

**deceduti**: contatore per regione dei morti causa virus.

**vaccinati**: contatore per regione delle persone che si sono sottoposte a vaccinazione.

**N.B.** Tutti i contatori citati sopra sono contatori annuali che si resettano all’inizio del nuovo anno.

I dati forniti dal ministero sono di tipo csv (3 stelle).

Le entità e i campi utilizzati per l’analisi coincidono con quelli forniti dal ministero a meno delle precedenti osservazioni e dell’aggiunta di ulteriori campi per facilitare l’analisi. In particolare è stata utilizzata una come chiave primaria l’unione dei campi “regione”, “anno”, “trimestre” (questi ultimi ricavati dal campo data) per facilitare l’unione (join/merge) tra le tabelle da analizzare.

Abbiamo ritenuto necessario formulare le seguenti domande da porre al cliente per capire le necessità nel dettaglio:

Quali dati specifici dal periodo 2020 al 2024 stanno guidando la vostra decisione nello sviluppo del nuovo vaccino anticovid e quali indicatori sono considerati più cruciali per valutare l'efficacia e la sicurezza del vaccino proposto?

Qual è il vostro piano per garantire che il nuovo vaccino anticovid raggiunga in modo equo e efficace le popolazioni più vulnerabili e a rischio, considerando anche la distribuzione geografica e l'accessibilità delle risorse sanitarie?

Quali studi clinici o prove aggiuntive sono previste per valutare l'efficacia e la sicurezza del nuovo vaccino anticovid, e come intendete coinvolgere la comunità scientifica e medica nel processo di valutazione e validazione del vaccino prima della sua distribuzione su larga scala?

Nel file Excel si trovano i dati e i relativi report grafici, che per semplicità riportiamo di seguito:

Abbiamo utilizzato i valori massimi per analizzare le dosi dei vaccini in quanto era un campo cumulato.

Si rimanda al file excel per una migliore visualizzazione dei dati e delle maschere con i relativi filtri.

In conclusione, si sconsiglia la produzione di un ulteriore vaccino in virtù del fatto che il numero di deceduti e di persone ospedalizzate, fortemente correlato all’aumento delle vaccinazioni, è sceso sotto una soglia oltre la quale la pericolosità della malattia non richiede più interventi impattanti come quelli riscontrati nei primi anni della pandemi. Si ritengono sufficienti i vaccini già esistenti.