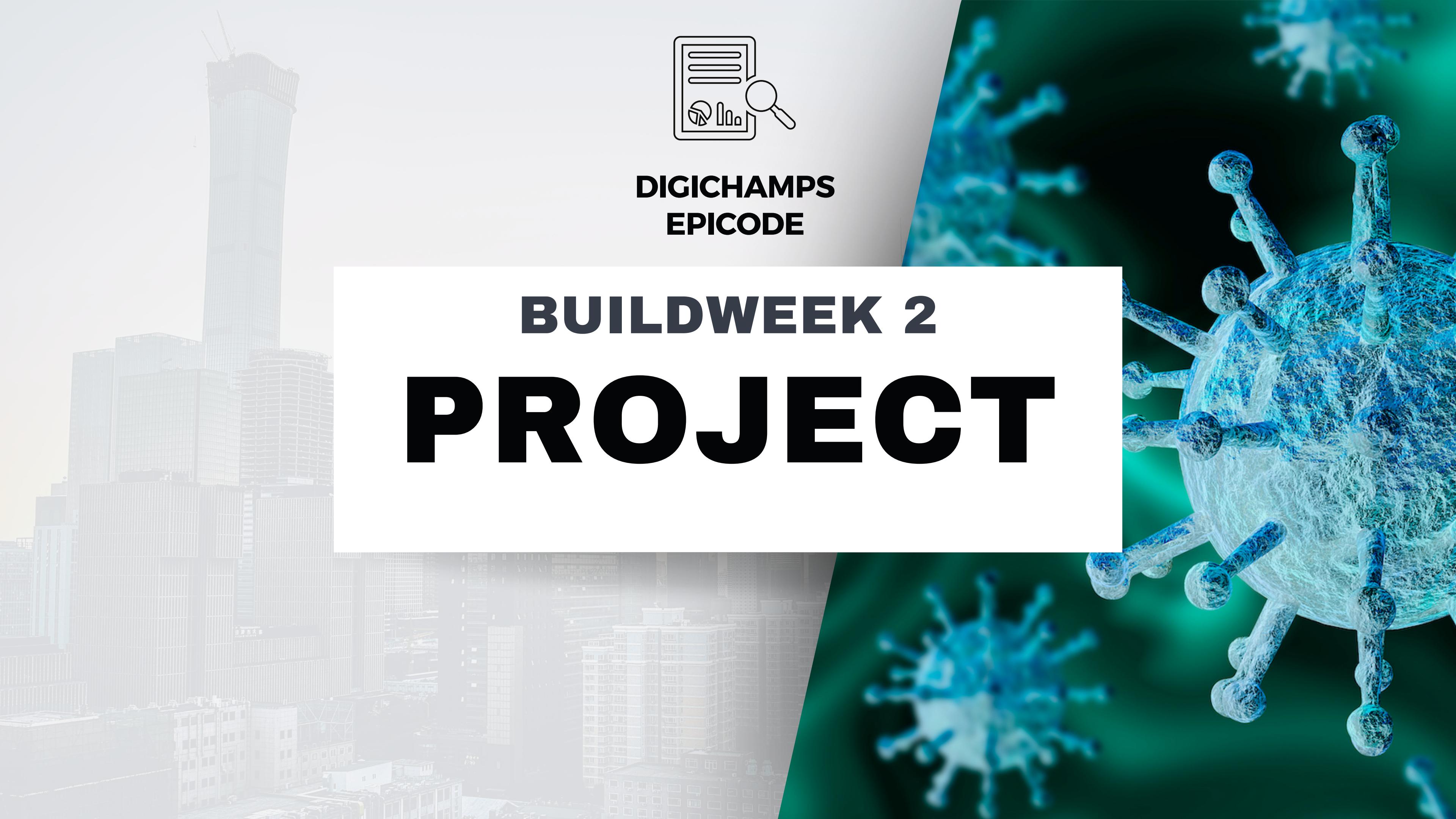




DIGICHAMPS
EPICODE

BUILDWEEK 2 PROJECT





CONTENUTO

01

Progetto

02

Gruppo

03

Analisi

04

Conclusioni

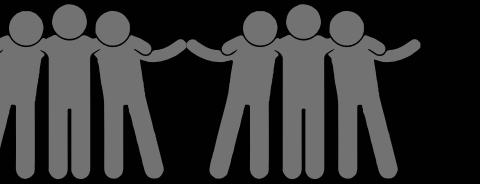
PROGETTO

Considerando i dataset sull'andamento dei contagi Covid e sulla popolazione per ogni comune proponiamo un'analisi completa e approfondita del fenomeno (integrando anche altre fonti dati online).





GRUPPO D'ESSAI



- **Newgep Tchonang Vidalle**
- **Bessi Laurette**
- **De Stefano Raffaelle**
- **Hamza Mahmoudi**
- **Cautiero Mario**
- **Balasca Bianca Ioana**



ANALISI

L'analisi dei dati relativi al covid-19 è fondamentale per comprendere l'andamento della pandemia, individuare pattern o tendenze significative e prendere decisioni informate per contrastare la diffusione del virus.

I risultati di queste analisi possono essere utilizzati per informare **politiche** di prevenzione, **strategie** di gestione dei casi e **decisioni** sull'allocazione delle risorse sanitarie.

1° ANALISI TENDENZE TEMPORALI



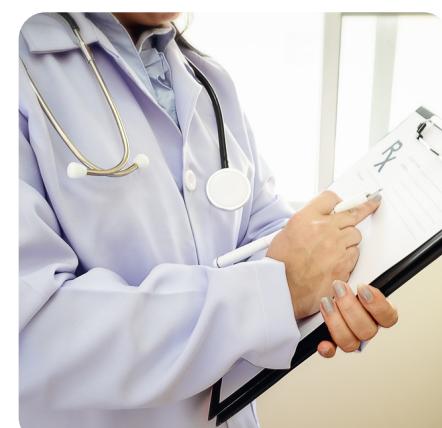
L'andamento dei casi covid nel tempo

2° ANALISI GEOGRAFICA



Analisi geografica per comprendere come la diffusione del virus varia tra diverse regioni

3° ANALISI SITUAZIONE OSPEDALIERA



Analisi della situazione ospedaliera riguardante i pazienti

4° ANALISI CORRELAZIONI

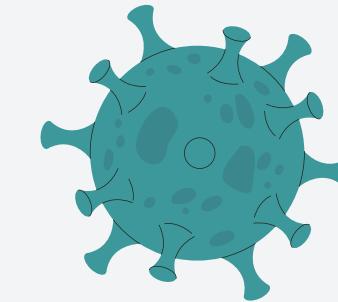
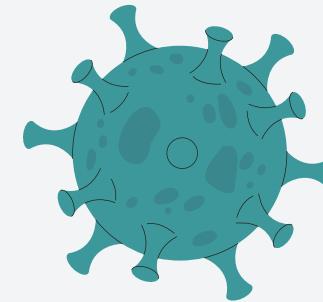
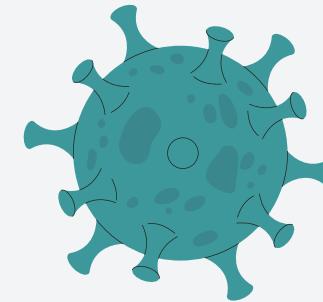


Correlazioni tra vari fattori e l'andamento del covid-19

REPORT ANALISI DATASET COVID-19

ANNO 2020 - ITALIA

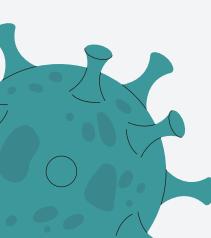
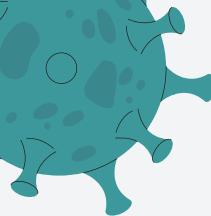
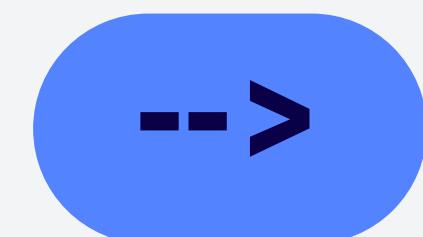
Dopo l'analisi del dataset "covid19_italy_province_python.csv", abbiamo notato che per 6027 righe manca il nome della provincia. Tuttavia, abbiamo ancora disponibili i dati relativi alla regione di appartenenza. Inoltre, abbiamo notato che i codici delle province assegnati non corrispondono ai codici delle province italiane e sembrano essere codici temporanei.



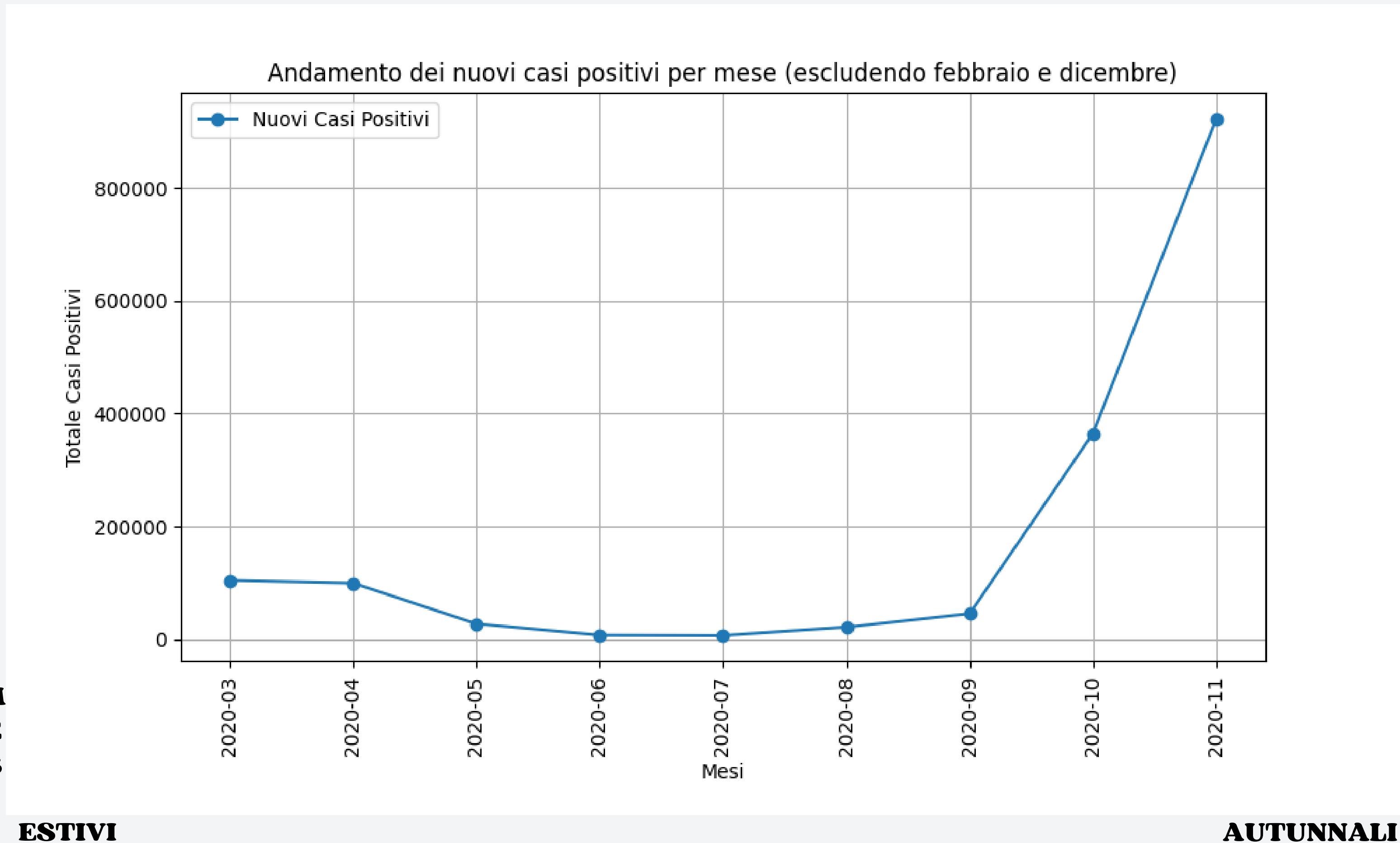
Pertanto, per evitare dati incompleti e potenzialmente non affidabili, abbiamo deciso di concentrarci esclusivamente sulle informazioni riguardanti le regioni.

Questa scelta ci consente comunque di ottenere una visione significativa sulla diffusione del virus e ci permette di condurre analisi più accurate e attendibili.

ANALISI TENDENZE TEMPORALI

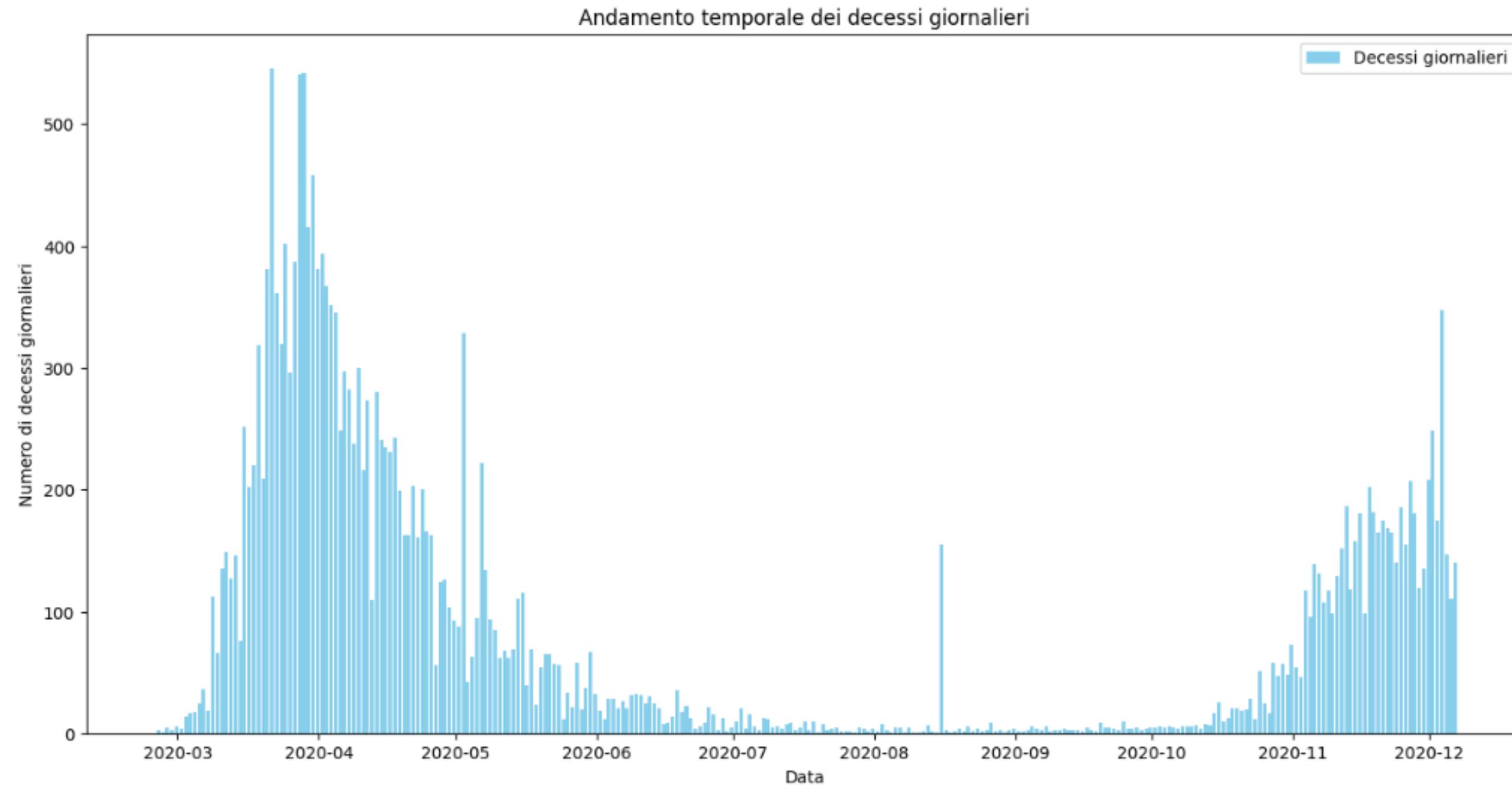


ANALISI TEMPORALE MENSILE SULL'ANDAMENTO DEI NUOVI CASI DI POSITIVITÀ



ANDAMENTO GIORNALIERO DEI DECESSI -- anno 2020 in Italia--

Lo scopo è comprendere come la situazione dei decessi si sia evoluta nel tempo.



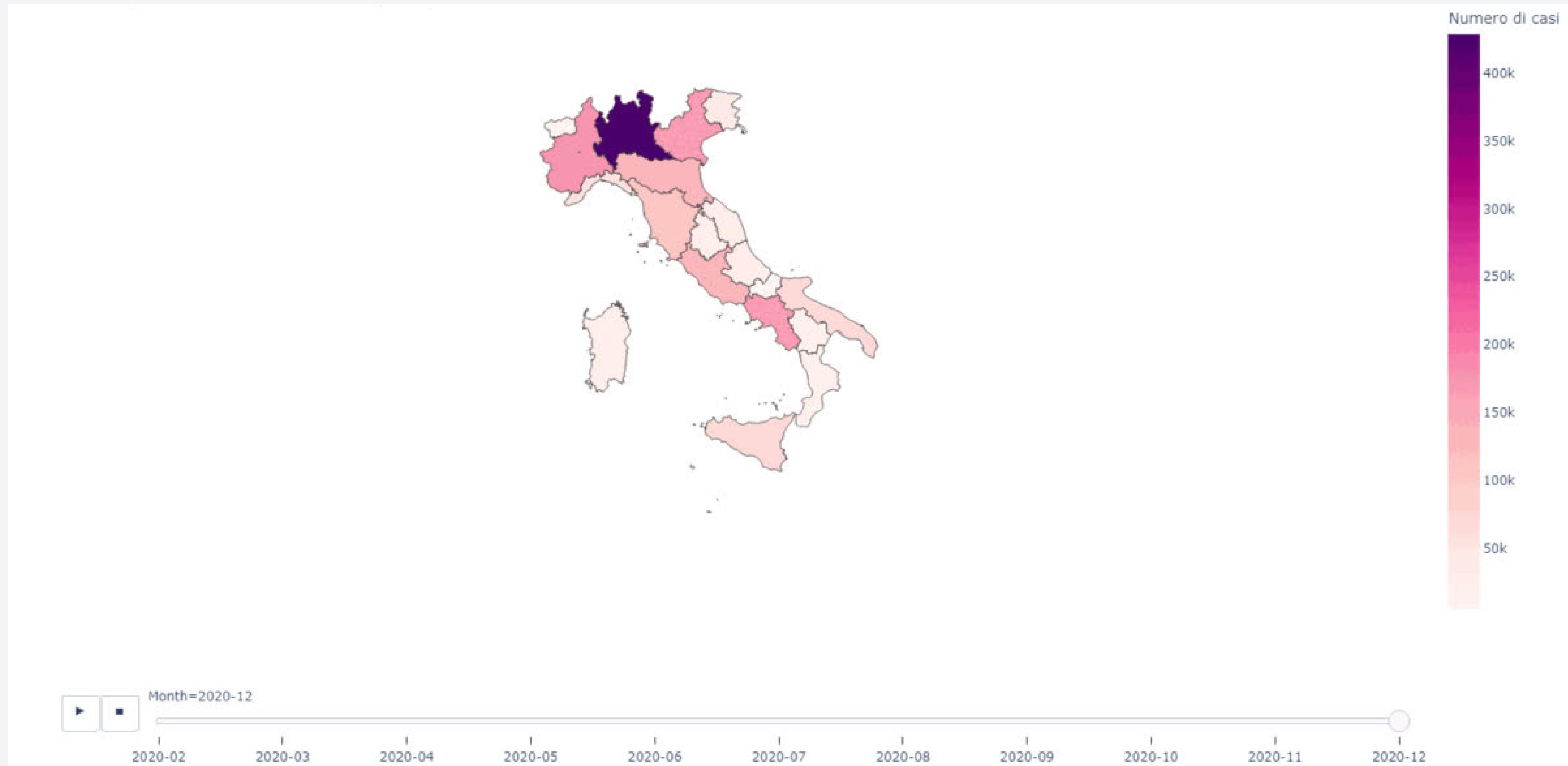
Variazioni Anomale dei Dati

ANALISI GEOGRAFICHE

EUROPA & ITALIA -->



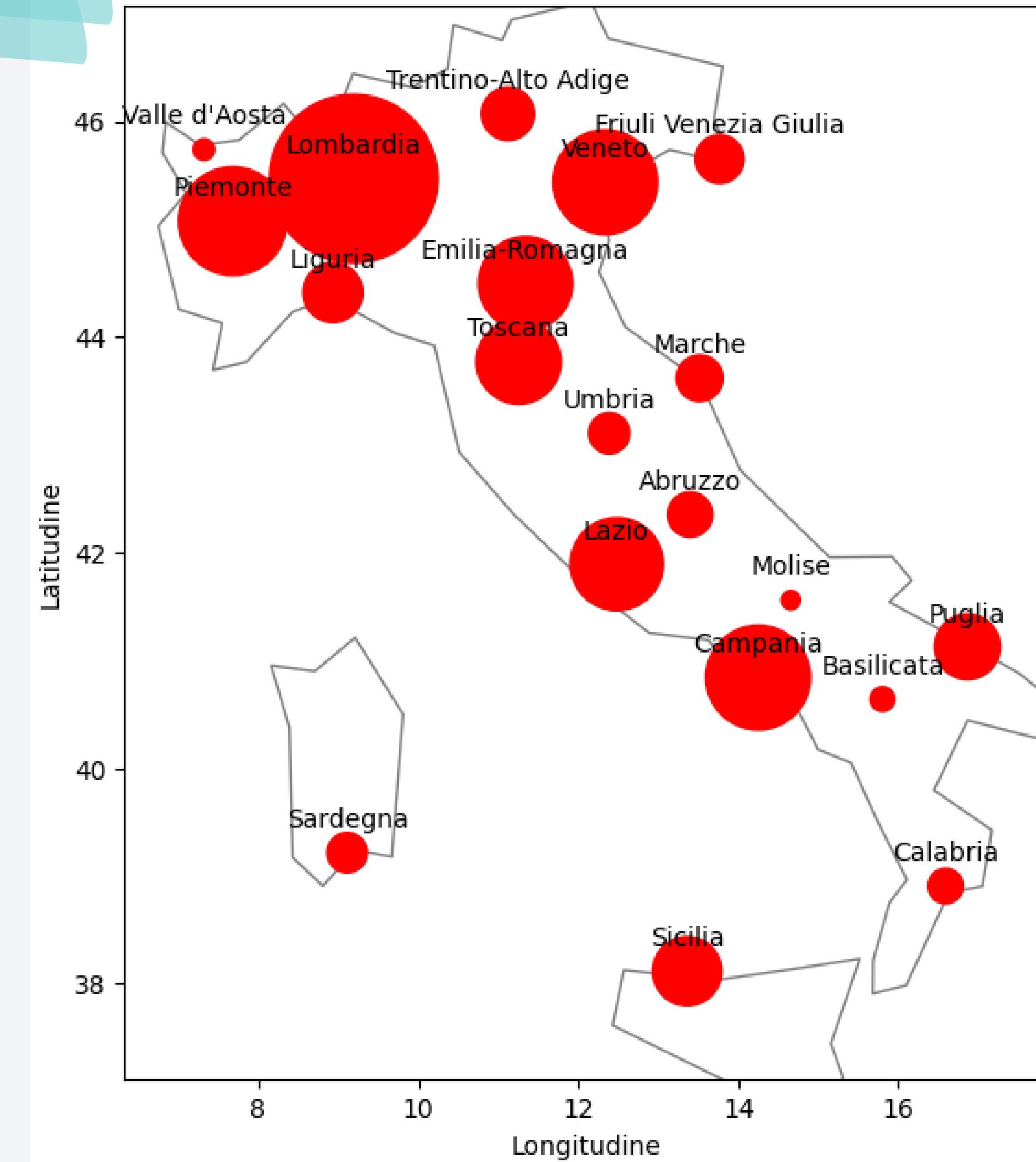
VISUALIZZAZIONE CASI POSITIVI COVID-19 NELLE REGIONI ITALIANE (2020)



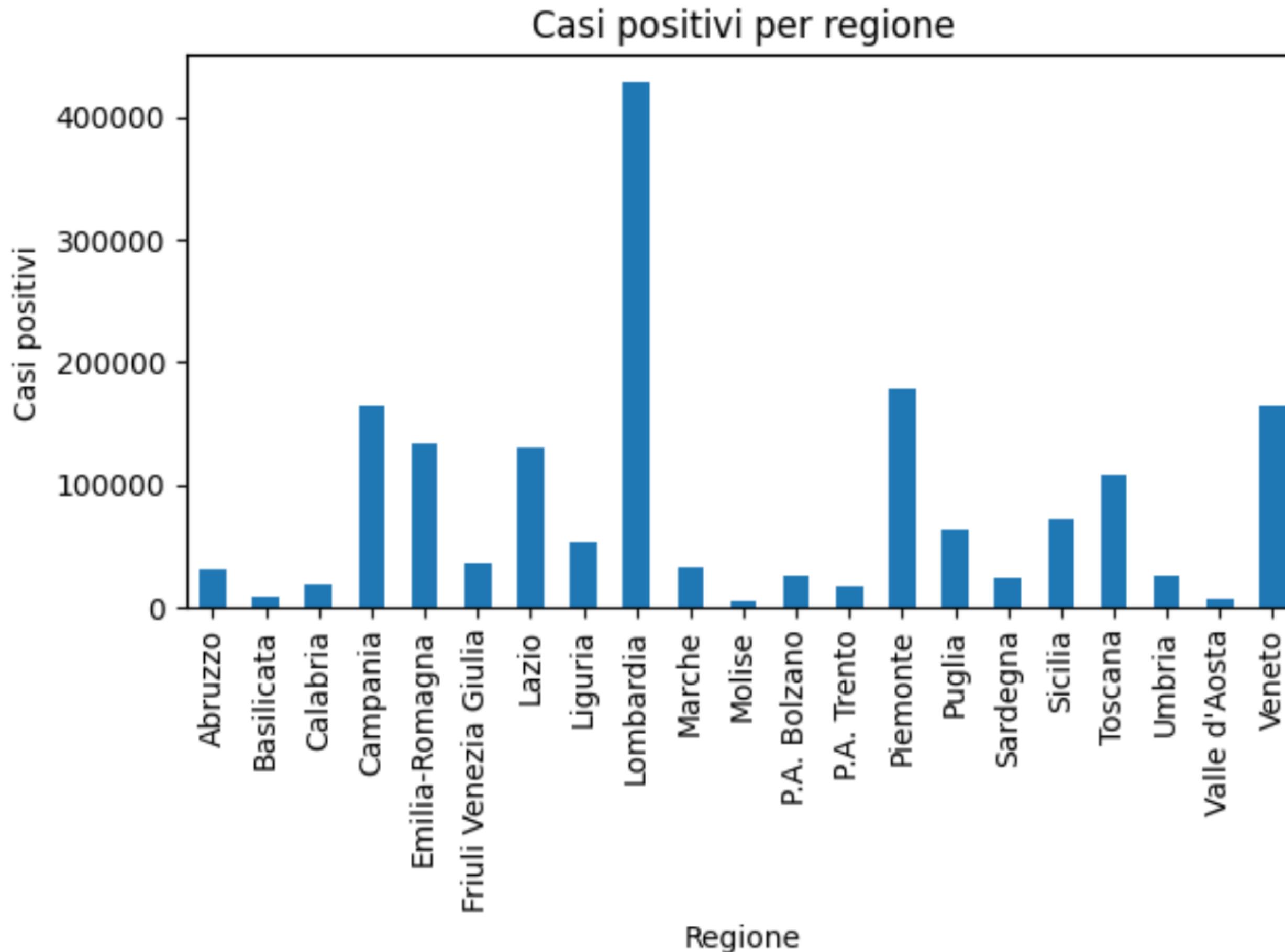
RELAZIONE SULLA DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA DEI CASI IN ITALIA



Distribuzione geografica dei casi in Italia



DISTRIBUZIONE CASI POSITIVI PER REGIONE -- una panoramica generale--

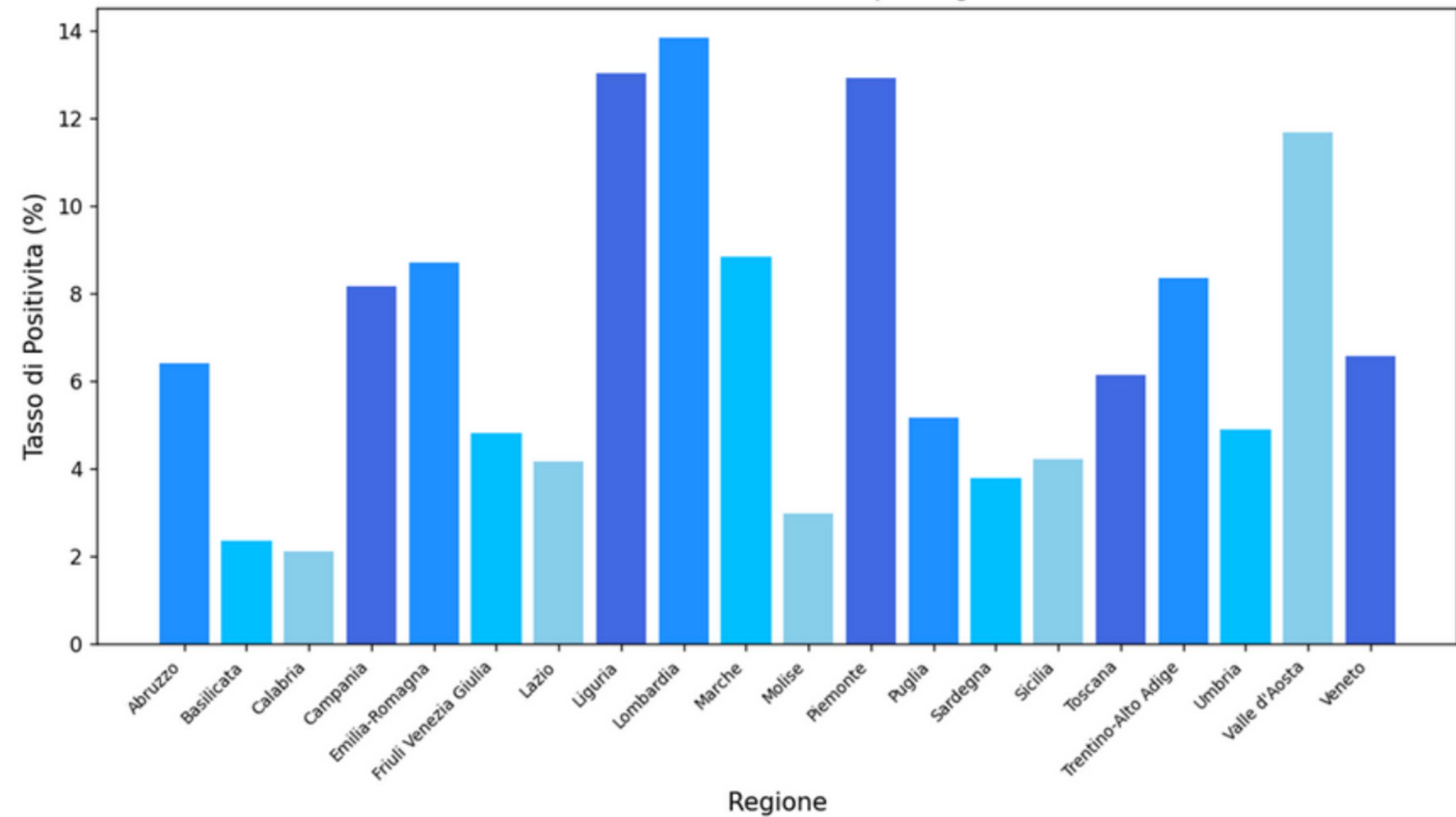


LOMBARDIA
è la regione
con il numero
più alto di casi
positivi,
superando i
400.000 casi.

Seguono il
Piemonte, la
Campania e il
Veneto come le
regioni con i
numeri successivi
più alti di casi
positivi.

TASSO DI POSITIVITÀ ANNO 2020 PER REGIONI

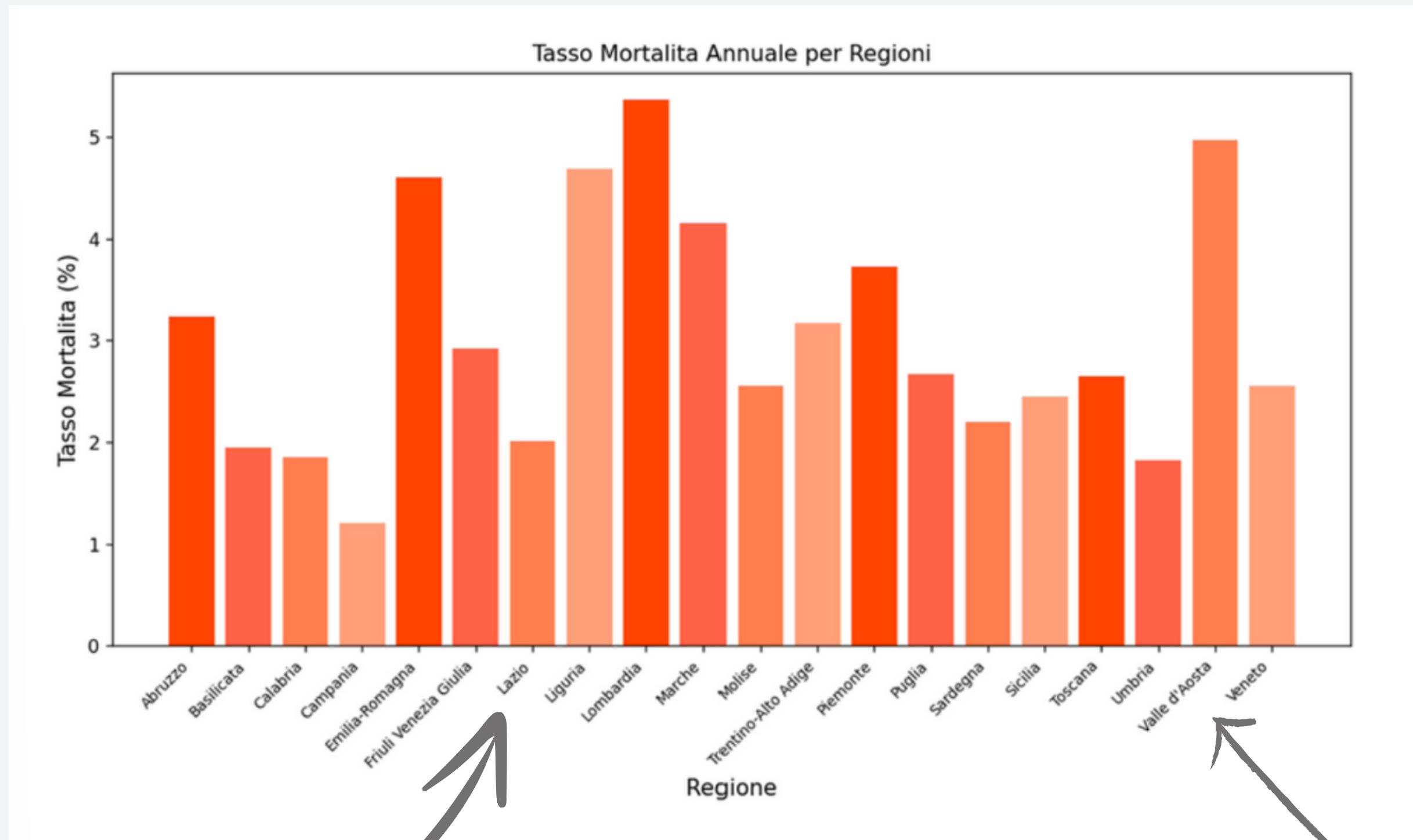
Tasso di Positività Annuale per Regioni



Il grafico evidenzia il **tasso di positività annuale**, posizionando le **regioni** sull'asse delle ascisse (x) e il **tasso di positività** sull'asse delle ordinate (y).

La rappresentazione grafica offre non solo una panoramica immediata del panorama nazionale, ma permette anche di identificare le **disparità** nelle risposte regionali alla pandemia, evidenziando le **differenze nelle strategie adottate** e offrendo spunti preziosi per valutare l'**efficacia delle misure preventive implementate**.

TASSO DI MORTALITÀ PER REGIONE



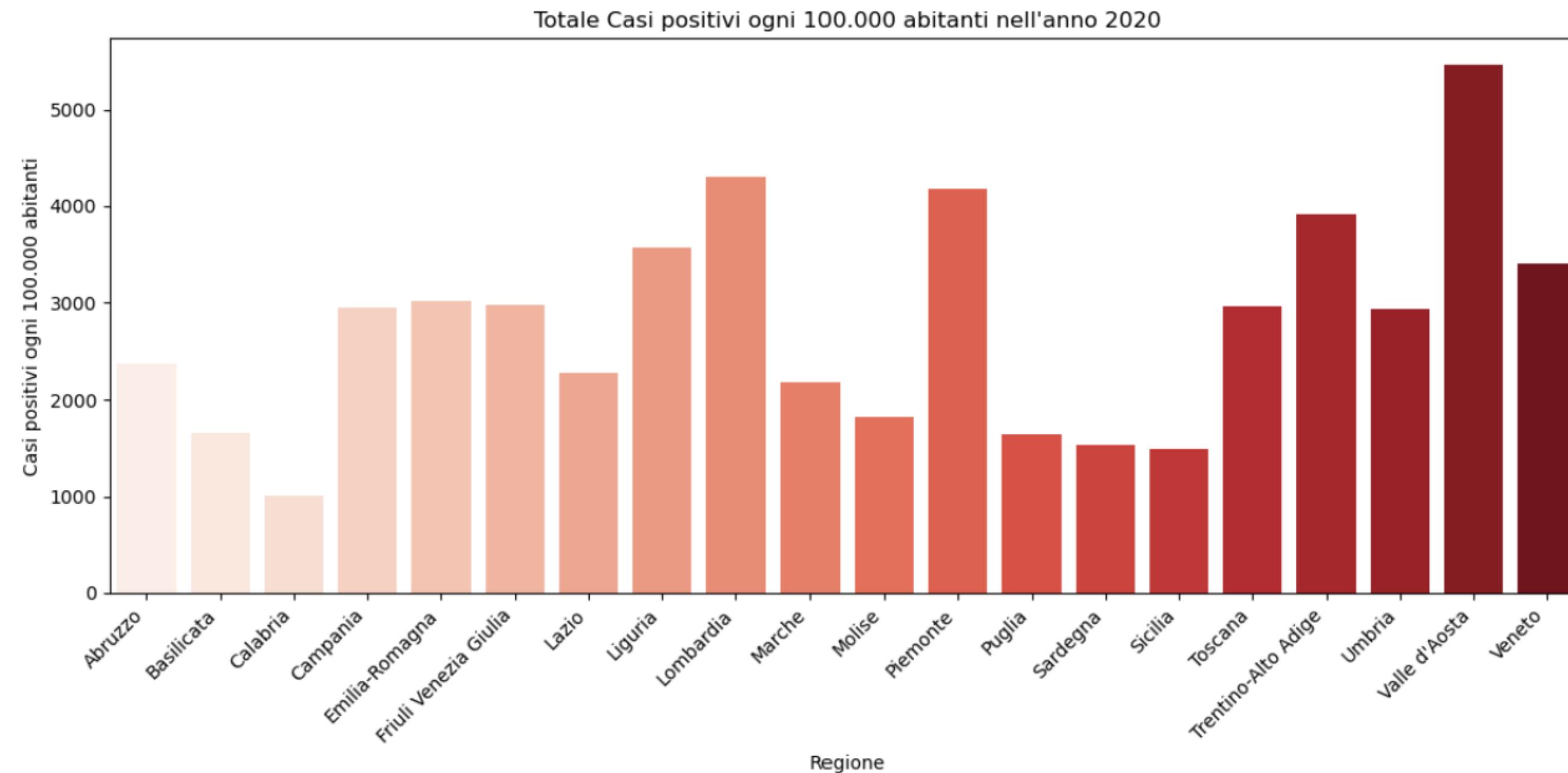
BASSO

ALTO

TOTALE CASI POSITIVI OGNI 100.000 ABITANTI (2020)

PERIODO

Dal 24 febbraio 2020 al 6 dicembre 2020



↗ **Valle d'Aosta** registra 5.462 per 100.000 abitanti
Seguono Lombardia con 4.301 e Piemonte con 4.181

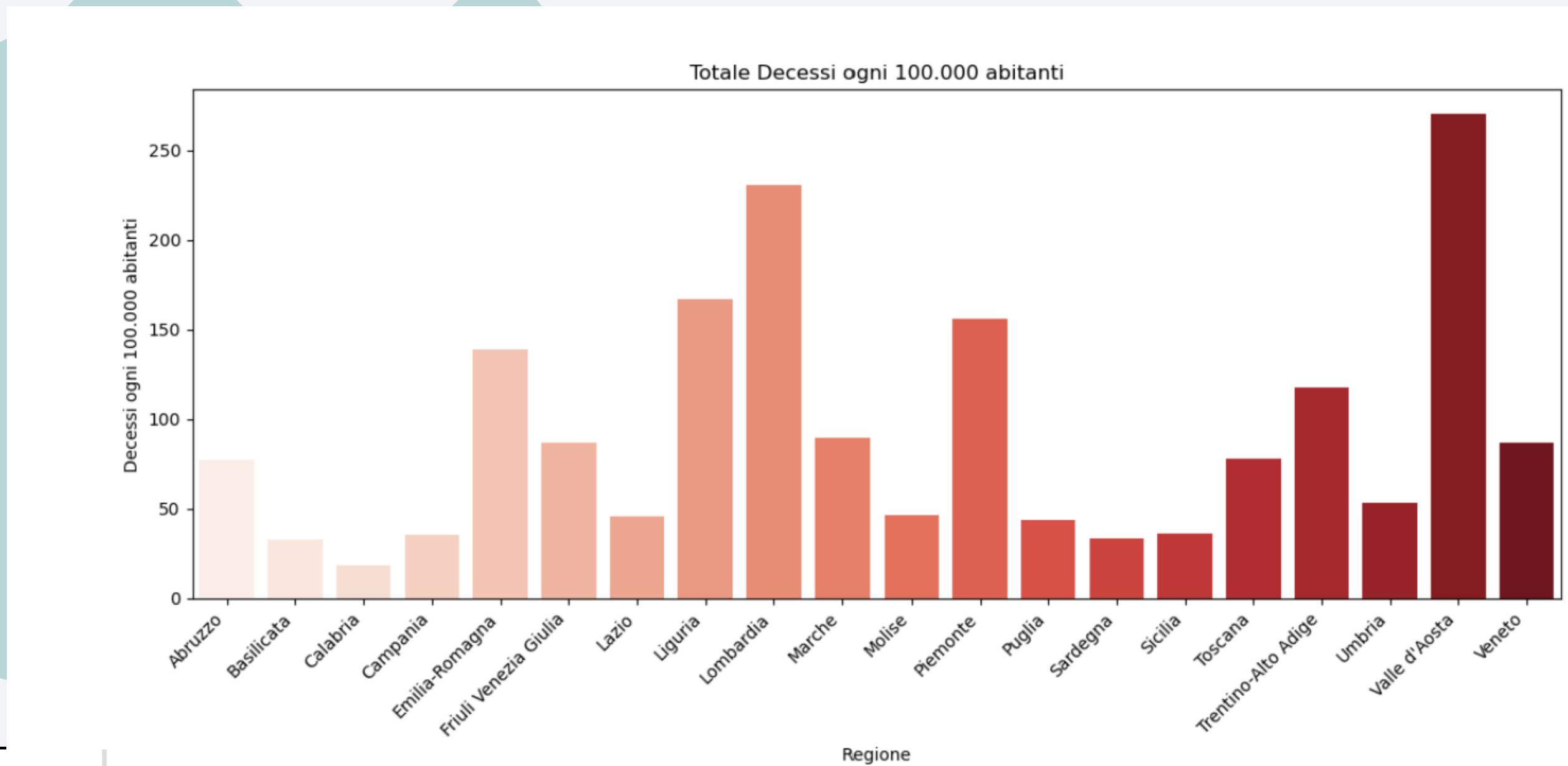
...

Sardegna, Sicilia e Puglia presentano numeri relativamente bassi di ↘
positivi, con valori inferiori a 1.700

TOTALE DECESSI OGNI 100.000 ABITANTI

PERIODO

Dal 24 febbraio 2020 al 6 dicembre 2020

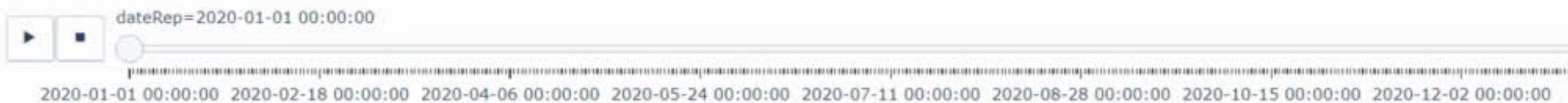


Valle d'Aosta presenta il tasso di mortalità più alto con **270 morti per 100.000 abitanti**, seguita da Lombardia con 230 e Liguria con 167.

Regioni come **Sardegna**, **Sicilia** e **Puglia** presentano tassi di mortalità relativamente bassi, con valori inferiori a 50.

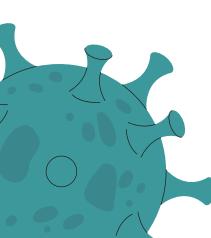
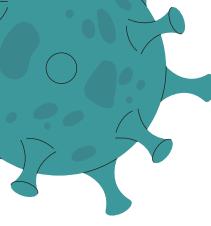
ANDAMENTO CASI POSITIVI IN EUROPA 2020

Casi positivi COVID-19 in Europa per nazione (2020)

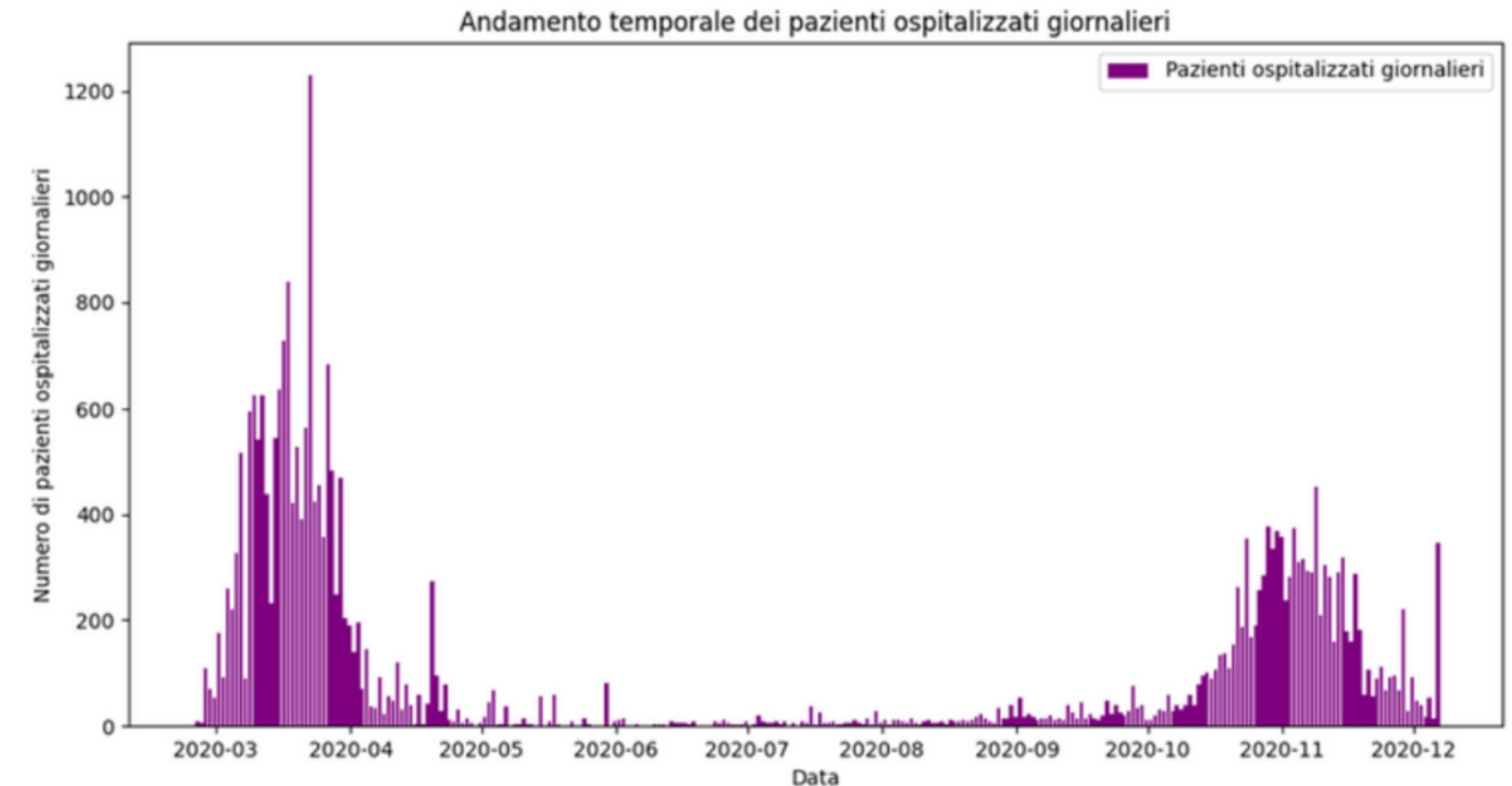


3. ANALISI SITUAZIONE OSPEDALIERA

-->



NUMERO DI PAZIENTI OSPEDALIZZATI PER REGIONE IN ITALIA



TREND PAZIENTI RICOVERATI E IN TERAPIA INTENSIVA



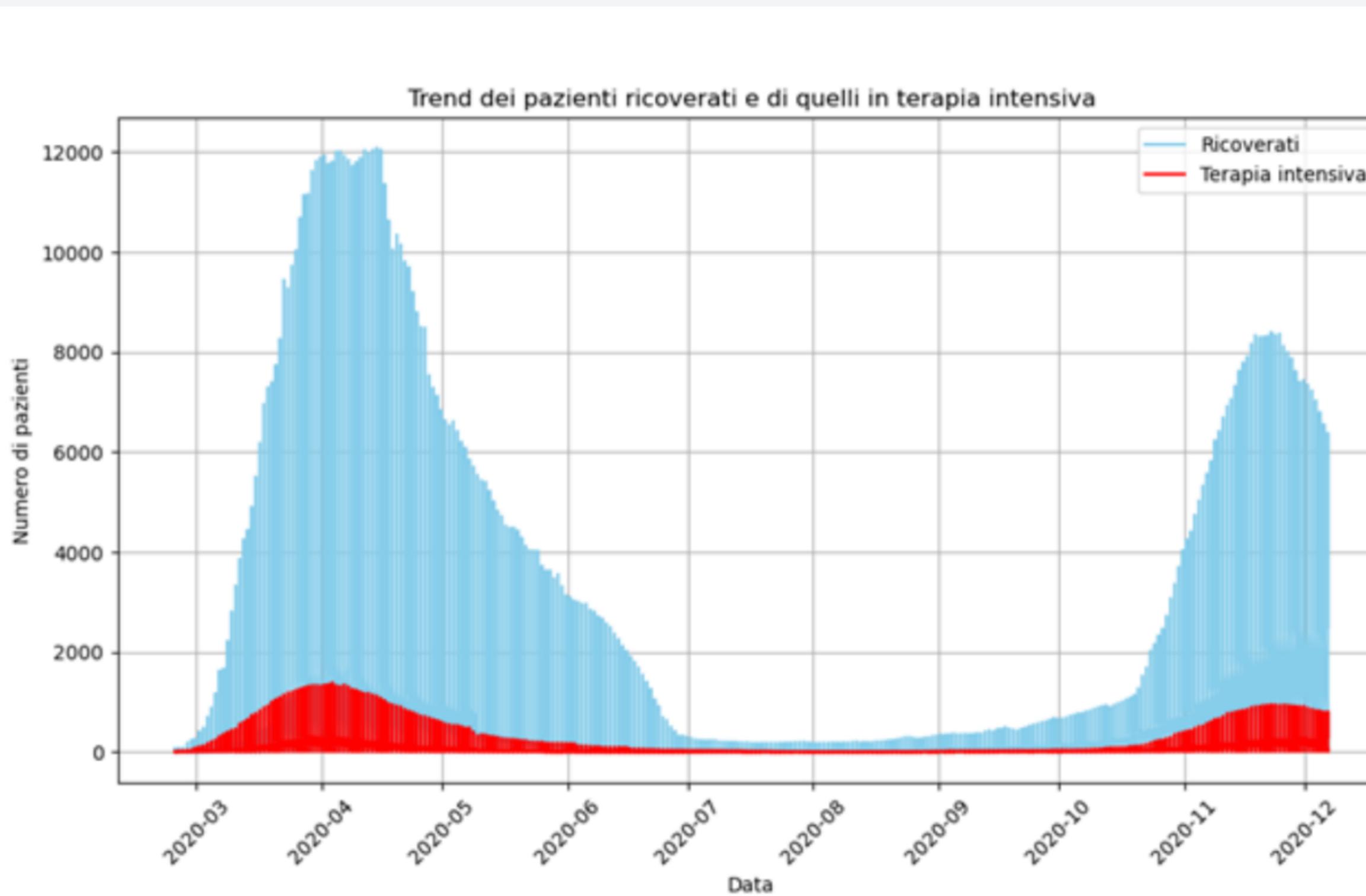
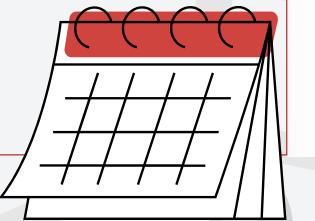
NOTIAMO:

La maggior parte dei pazienti è **ricoverata**, mentre una percentuale più piccola si trova in **terapia intensiva**.

PERIODO ANALISI:

24 FEBBRAIO 2020

-
6 DICEMBRE 2020



LOMBARDIA

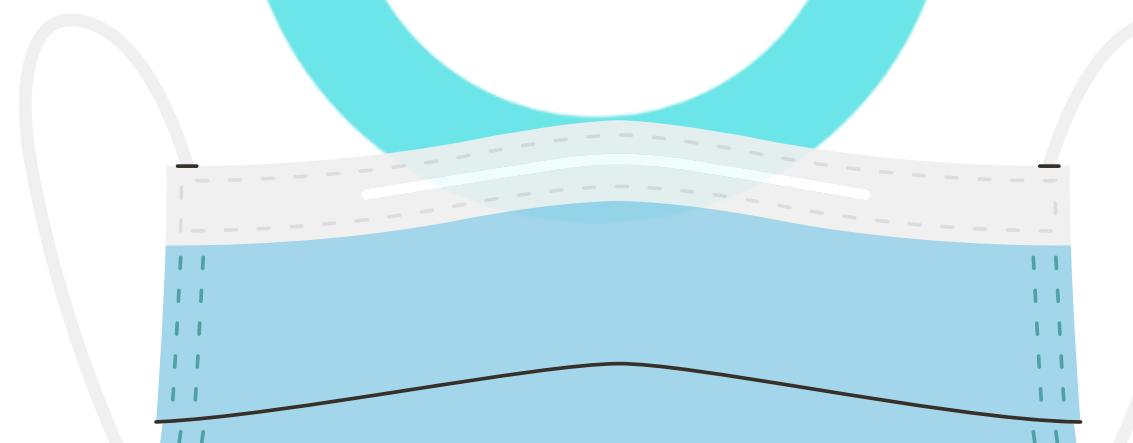


REGIONE CON IL MAGGIOR NUMERO DI RICOVERATI IN TERAPIA INTENSIVA.

Durante l'analisi dei dati, è emerso che la Lombardia ha registrato il numero più alto di pazienti ricoverati in terapia intensiva rispetto a tutte le altre regioni.

Ricoverati in terapia intensiva

0,3%

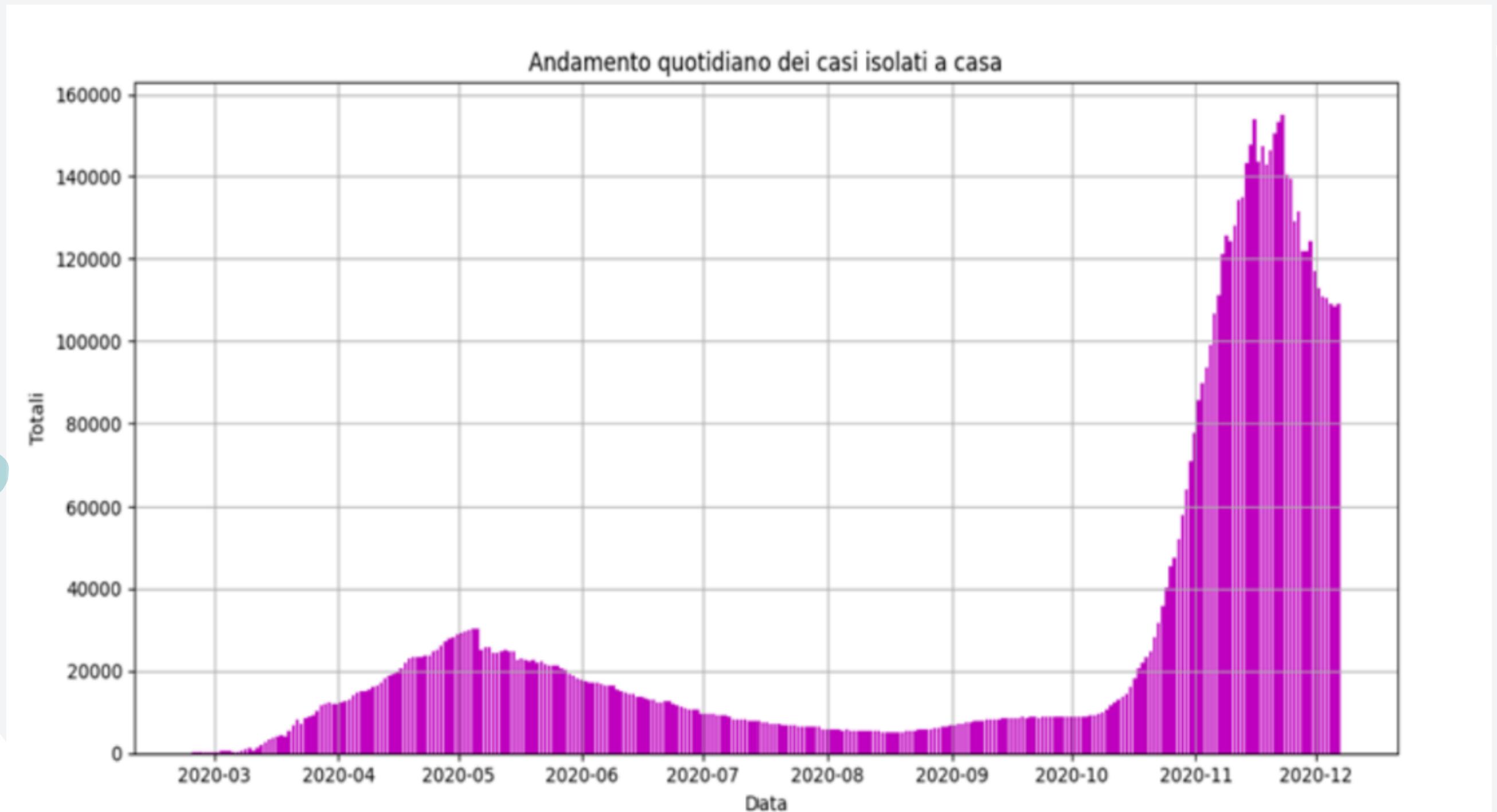


ANDAMENTO DEI CASI IN ISOLAMENTO

TRA MAGGIO E AGOSTO, SI REGISTRA

UNA NOTEVOLE DIMINUZIONE

NOVEMBRE REGISTRA QUASI 1.600.000 CASI



ANALISI DELLE CORRELAZIONI

-->

CORRELAZIONE TRA DENSITÀ ABITATIVA, CONTAGI E DECESSI

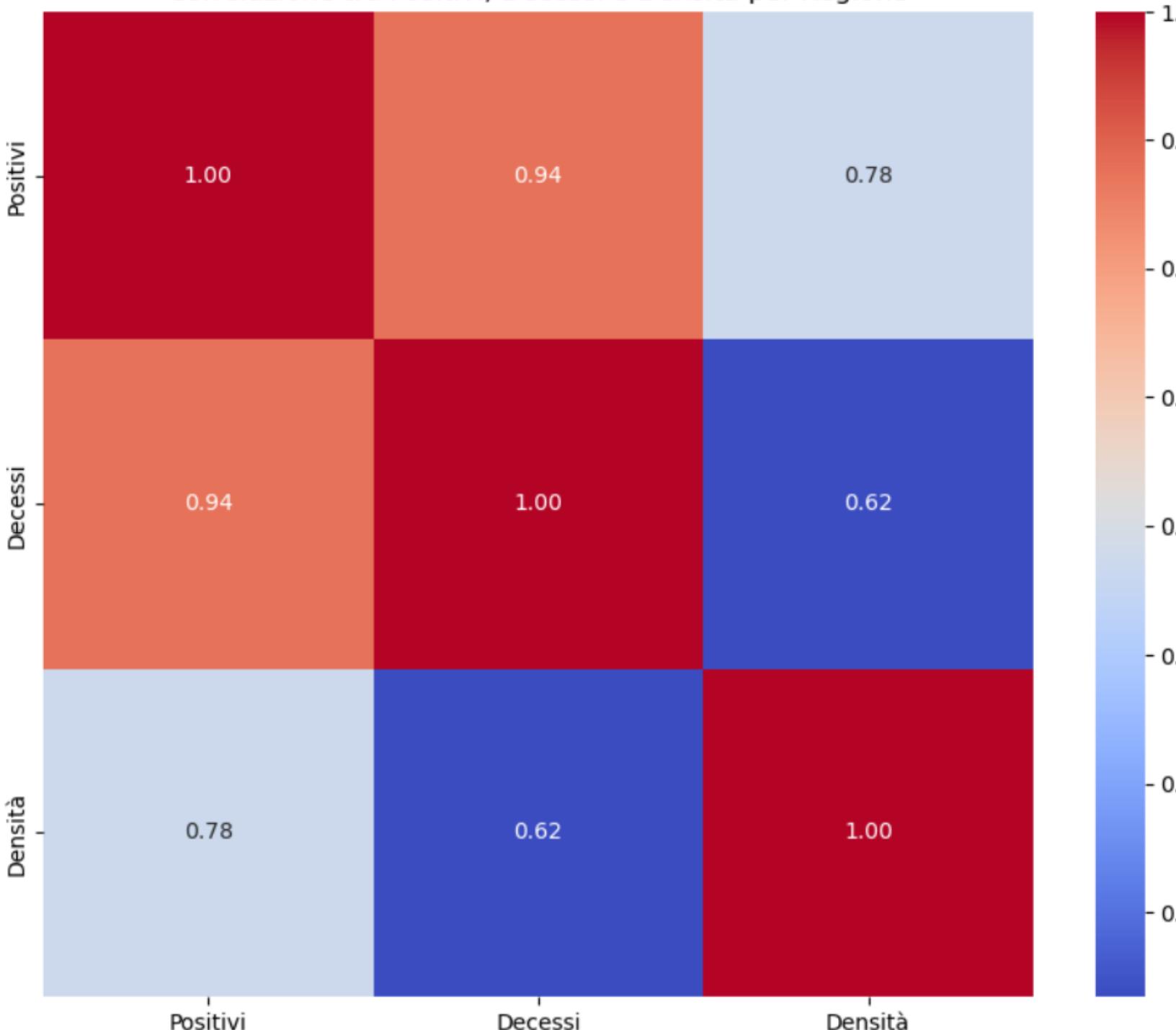
Una correlazione di

0.62

Indica una relazione positiva, ma **meno forte**, tra i *decessi* correlati al COVID-19 e la densità abitativa per regione.

Questo suggerisce che regioni con una maggiore densità di popolazione tendono ad avere un numero più elevato di decessi, ma la relazione potrebbe non essere così marcata come nel caso dei casi positivi.

Correlazione tra Positivi, Decessi e Densità per Regione



Una correlazione di

0.78

Indica una **forte relazione** positiva tra i *casi positivi* al COVID-19 e la densità abitativa per regione.

Questo suggerisce che **regioni con una maggiore densità** di popolazione tendono a registrare *un numero più elevato di casi positivi*.

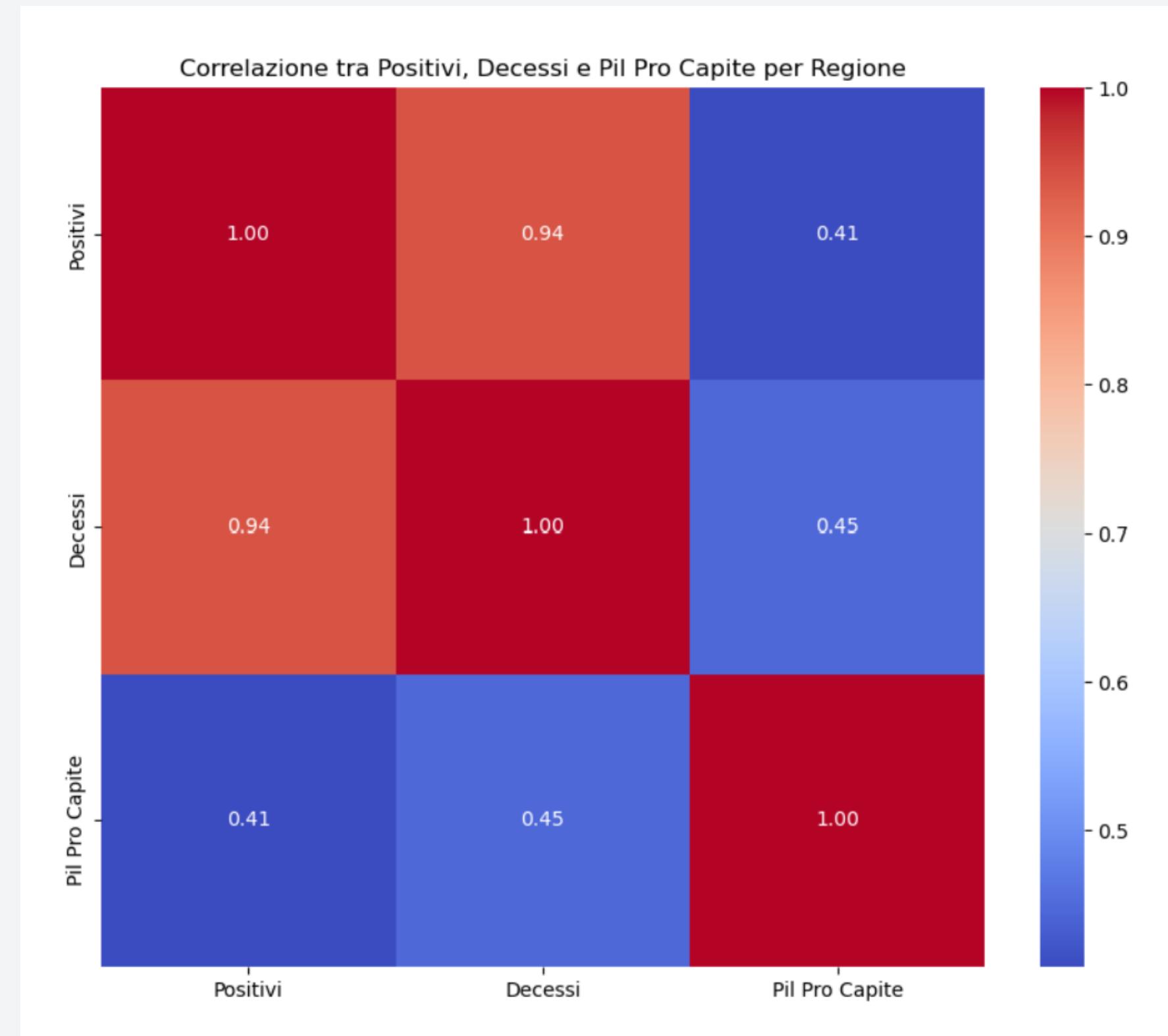
---ENTRAMBE LE CORRELAZIONI EVIDENZIANO L'IMPORTANZA DELLA DENSITÀ ABITATIVA NEL CONTESTO DELLA PANDEMIA---

CORRELAZIONE TRA PIL PRO CAPITE, CONTAGI E DECESSI

Una correlazione di

0.41

0.45



Una correlazione di 0.41 con i casi positivi al COVID-19 e di 0.45 con i decessi correlati al virus indica una **relazione moderata** positiva *tra il PIL pro capite e entrambi gli indicatori COVID-19.*

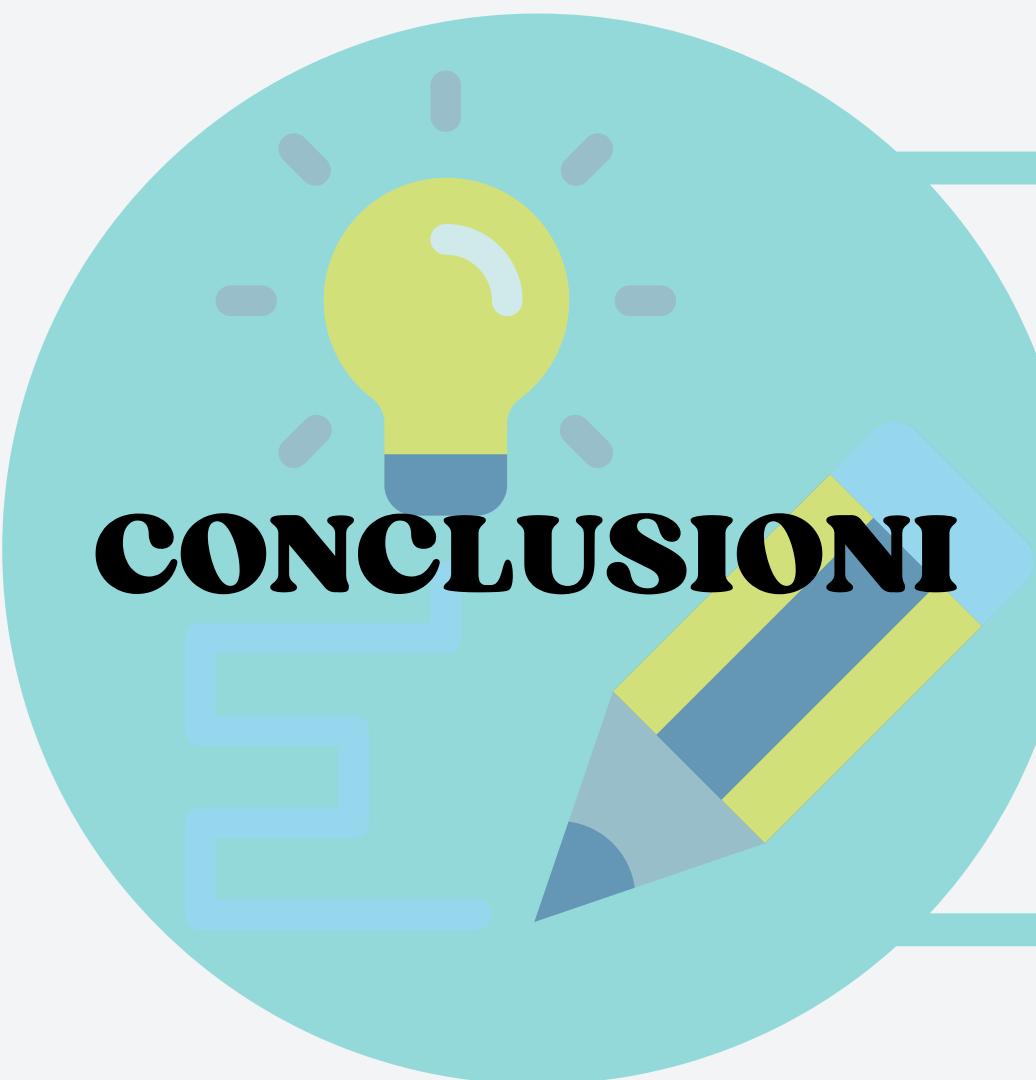
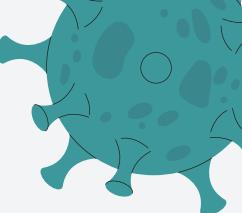
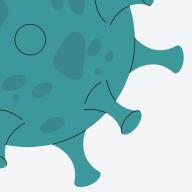
Questo suggerisce che regioni con un PIL pro capite più elevato tendono ad avere un numero maggiore di casi positivi e decessi per COVID-19.

E' importante considerare che un PIL pro capite più alto potrebbe indicare un maggior numero di persone occupate, aumentando il rischio di contagio nei luoghi di lavoro. Questo aspetto contribuisce ulteriormente alla comprensione del legame tra il benessere economico e la diffusione del virus.

CONCLUSIONI

-->





ANDAMENTO TEMPORALE :



DIFFUSIONE GEOGRAFICA E IMPATTO REGIONALE :



RISPOSTA DEL SISTEMA SANITARIO :



Nel corso dell'anno, si sono verificate **fluttuazioni significative** nei casi di COVID-19, con periodi di aumento e diminuzione. Questi andamenti possono essere influenzati da una serie di fattori, inclusi provvedimenti di contenimento, e stagionalità.

I dati evidenziano una notevole variazione nella diffusione del virus tra le diverse regioni italiane. Regioni come la **Lombardia** hanno sperimentato un impatto maggiore rispetto ad altre, probabilmente a causa di fattori come la **densità abitativa**, la presenza di una popolazione anziana e altri **elementi socio-demografici**.

L'analisi dei dati relativi ai *ricoveri in terapia intensiva* ha messo in luce la pressione sul sistema sanitario durante i periodi di picco dei casi. Ciò sottolinea l'importanza di una risposta efficace e tempestiva da parte delle autorità sanitarie per garantire una gestione ottimale delle risorse e un trattamento adeguato ai pazienti.

grazie!