



Covid 19 : Un'analisi non troppo esaustiva

by
CIOCCORANE

Obiettivi dell'analisi:

1

IMPATTO NEL TEMPO - 2020

2

ANALISI DELL'IMPATTO TERRITORIALE

3

POSSIBILI CORRELAZIONI

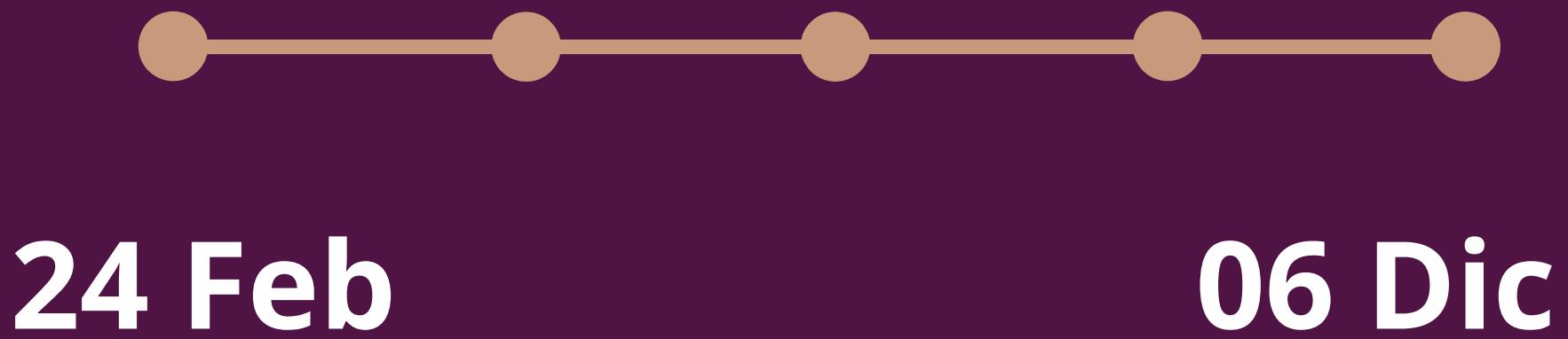
4

SPUNTI PER ANALISI FUTURE

I DATASET A DISPOSIZIONE

59,5 M

Popolazione Totale
del 2011



Criticità:

- categorie strutturate in maniera **aggregata**, come i Total Positive Cases
- Categorie che presentavano dati raccolti in maniera **cumulativa** (Deaths, Current Positive, Hospitalized)

ANALISI ESPLORATIVE

60'078

Decessi Totali

0.10%

Tasso Mortalità

755'306

Positivi Totali

2.90%

Tasso Contagi

13'328

Picco Ospedalizzati 30/4

11489

Picco contagi 7/11

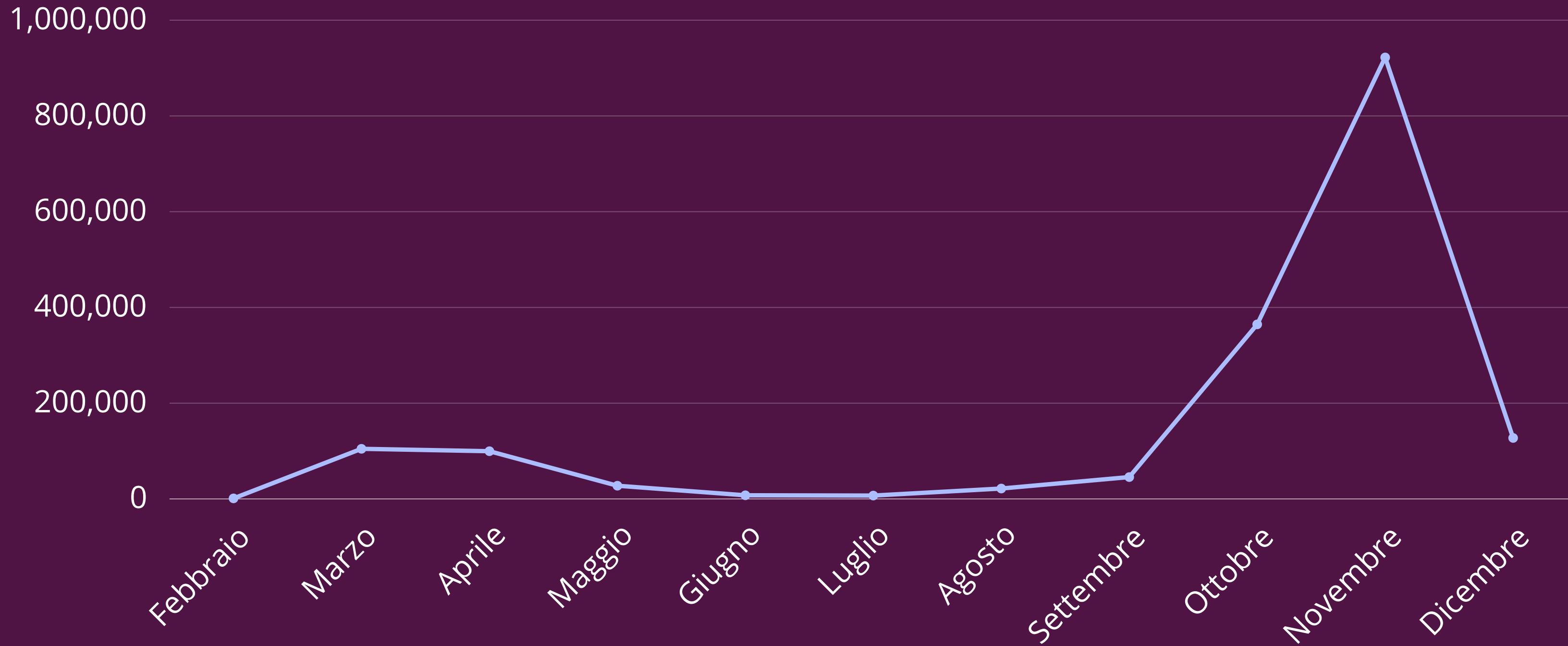
546

Picco decessi 4/04



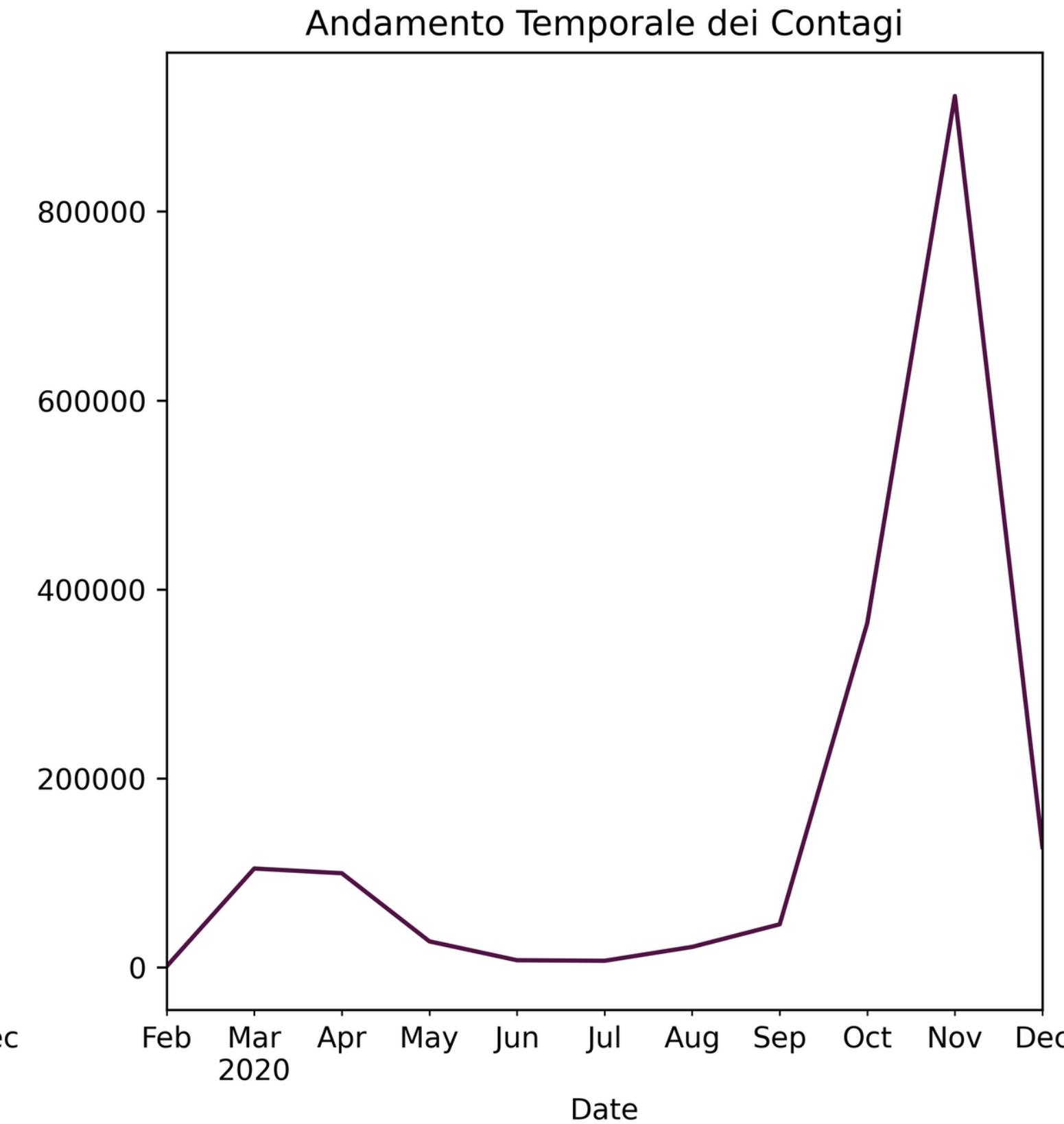
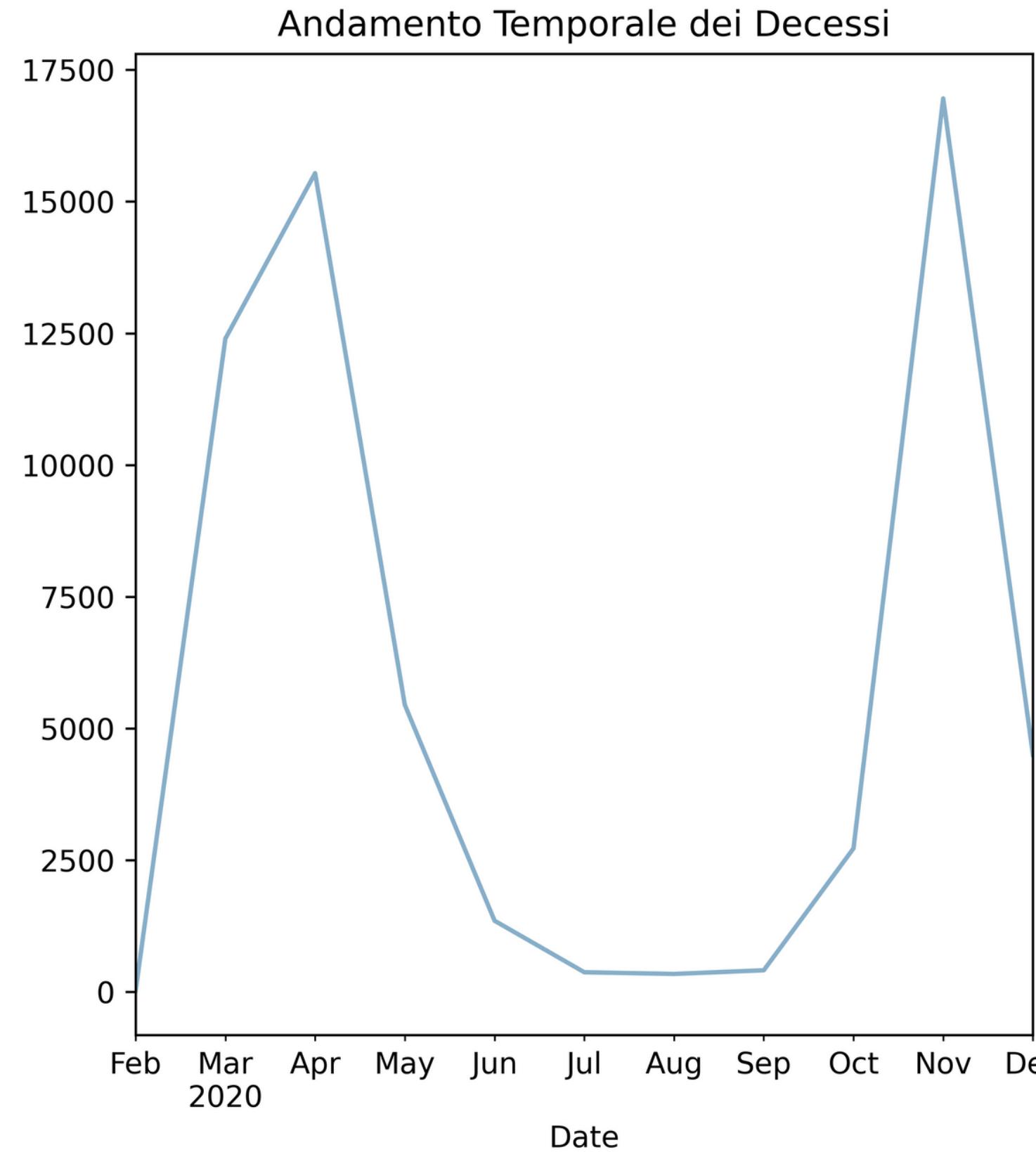
IMPATTO SUL TERRITORIO

Andamento Contagi



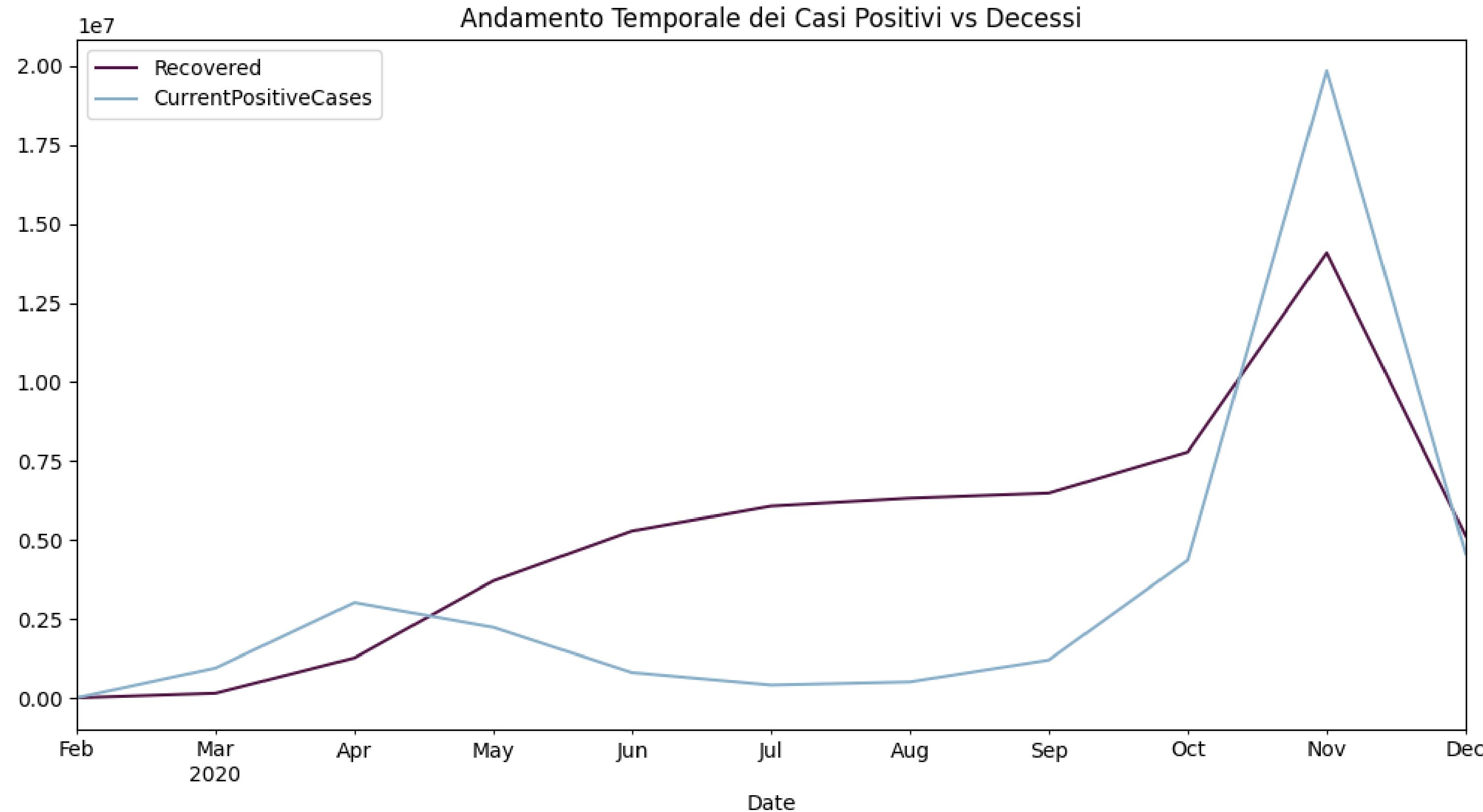


Decessi e Contagi





Andamento delle Guarigioni e dei Contagi





Analisi Regionale

L'IMPORTANZA DELLA NORMALIZZAZIONE

Top 6 Positivi

1	Lombardia	429.103
2	Piemonte	177.788
3	Campania	165.251
4	Veneto	165.248
5	Emilia-Romagna	133.897
6	Lazio	130.254

I dati vanno rapportati alla **popolazione**: possiamo osservare infatti come cambiano i dati se vengono normalizzati. La **normalizzazione** consente un'analisi più rappresentativa della situazione reale.

Top 6 Positivi

1	Lombardia	429.103
2	Piemonte	177.788
3	Campania	165.251
4	Veneto	165.248
5	Emilia-Romagna	133.897
6	Lazio	130.254

Top 6 Positivi Rispetto alla pop. Reg.

1	Valle d'Aosta	5.30%
2	Lombardia	4.42%
3	Trentino A.A.	4.10%
4	Piemonte	4.07%
5	Liguria	3.42%
6	Veneto	3.40%

Decessi Totali

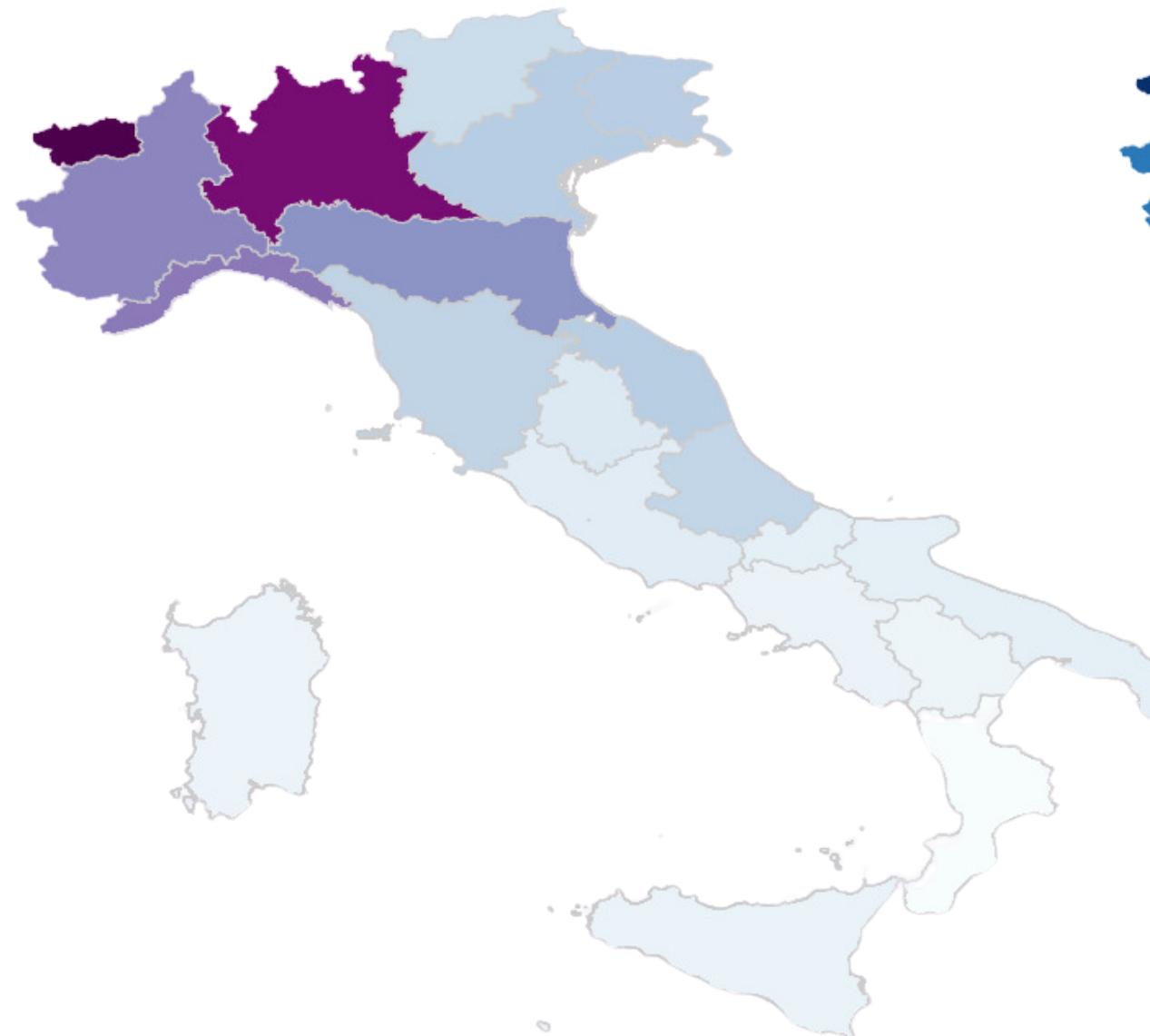
1	Lombardia	23.024
2	Piemonte	6.623
5	Emilia-Romagna	6.162
4	Veneto	4.210
3	Toscana	2.867
6	Lazio	2.622

Decessi Totali Rispetto alla pop. Reg.

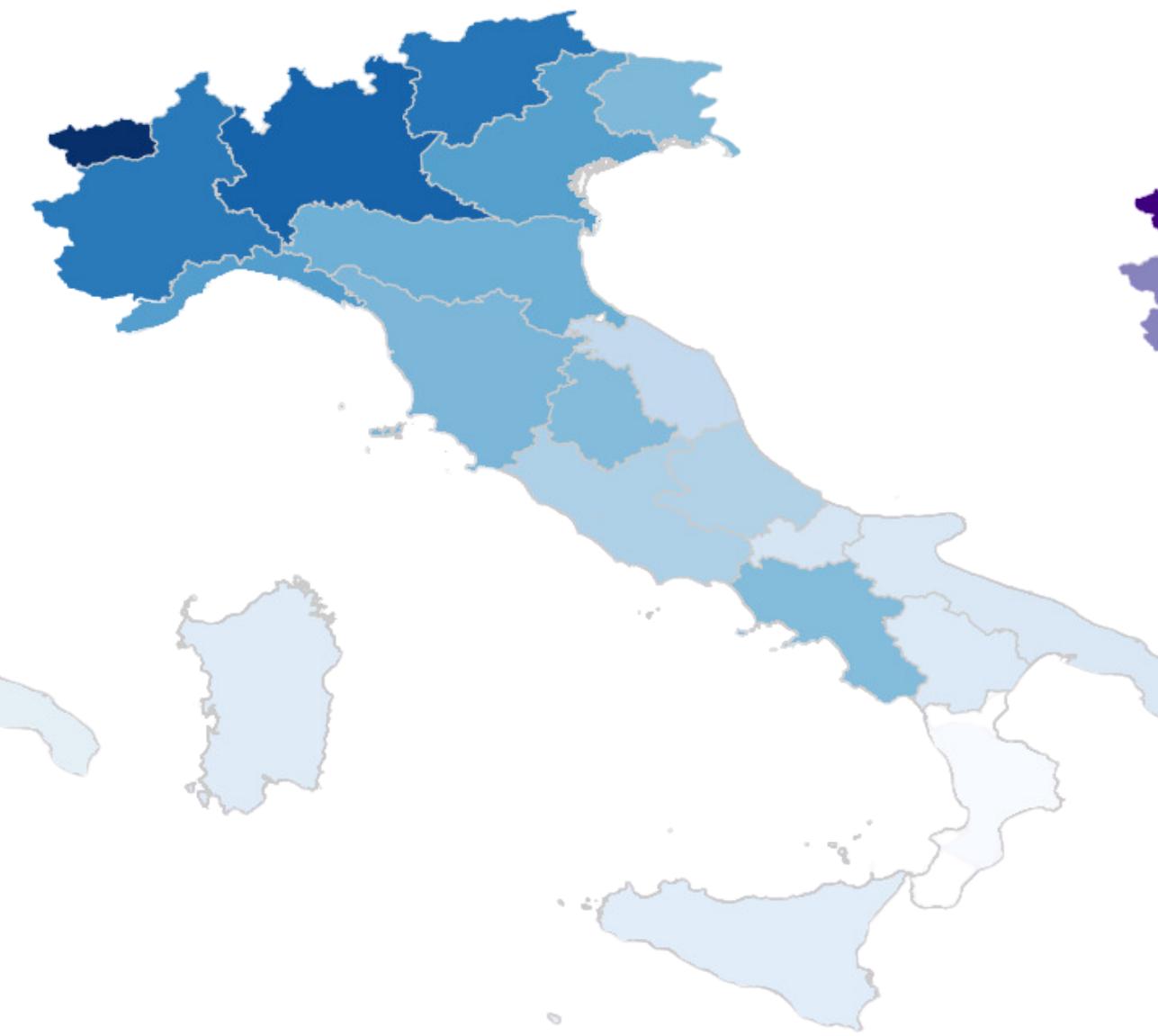
1	Valle d'Aosta	0.26%
2	Lombardia	0.23%
5	Liguria	0.16%
4	Piemonte	0.15%
5	Emilia-Romagna	0.14%
3	Trentino A.A.	0.12%
6	Veneto	0.09%

Impatto Regionale

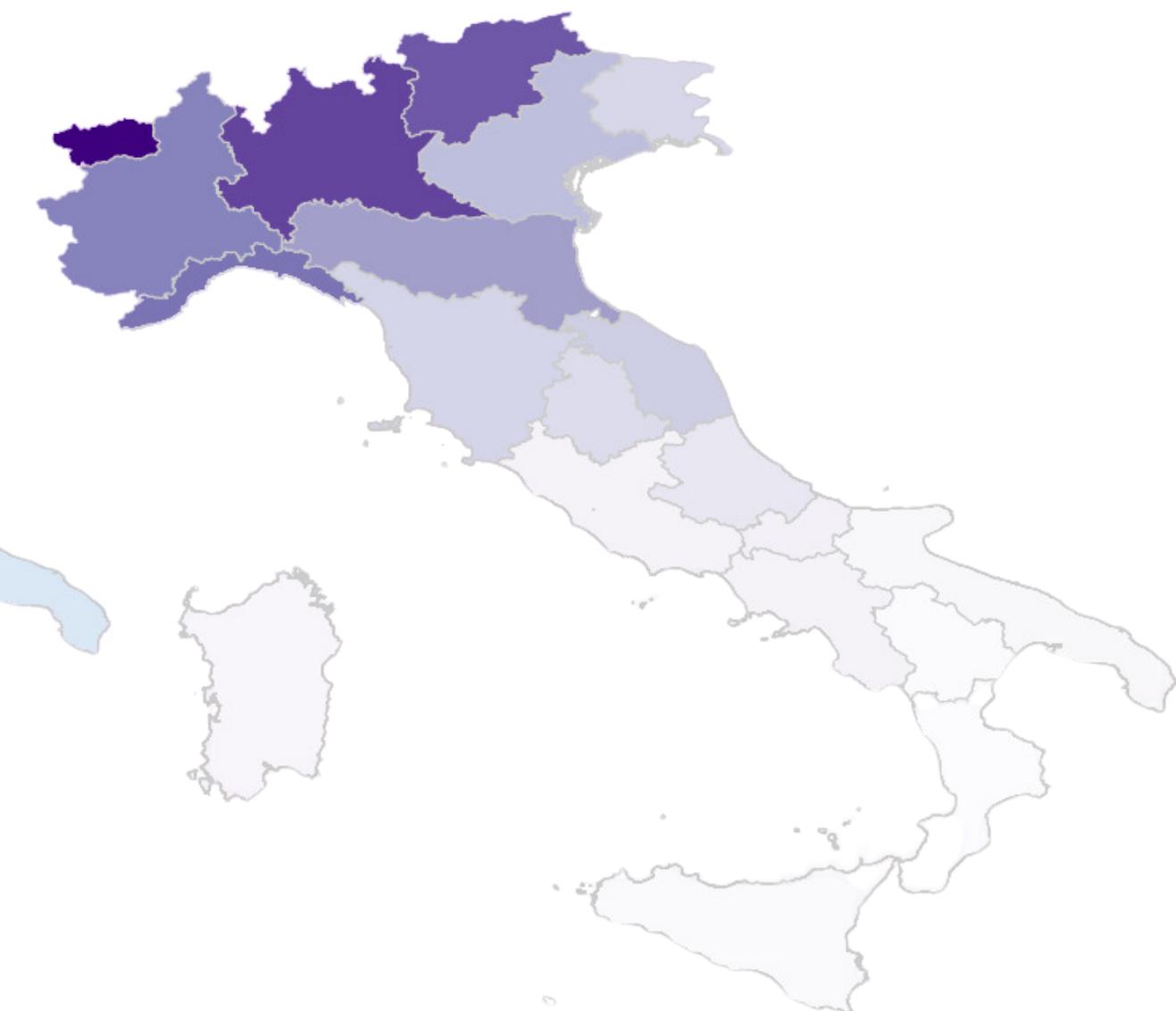
Decessi



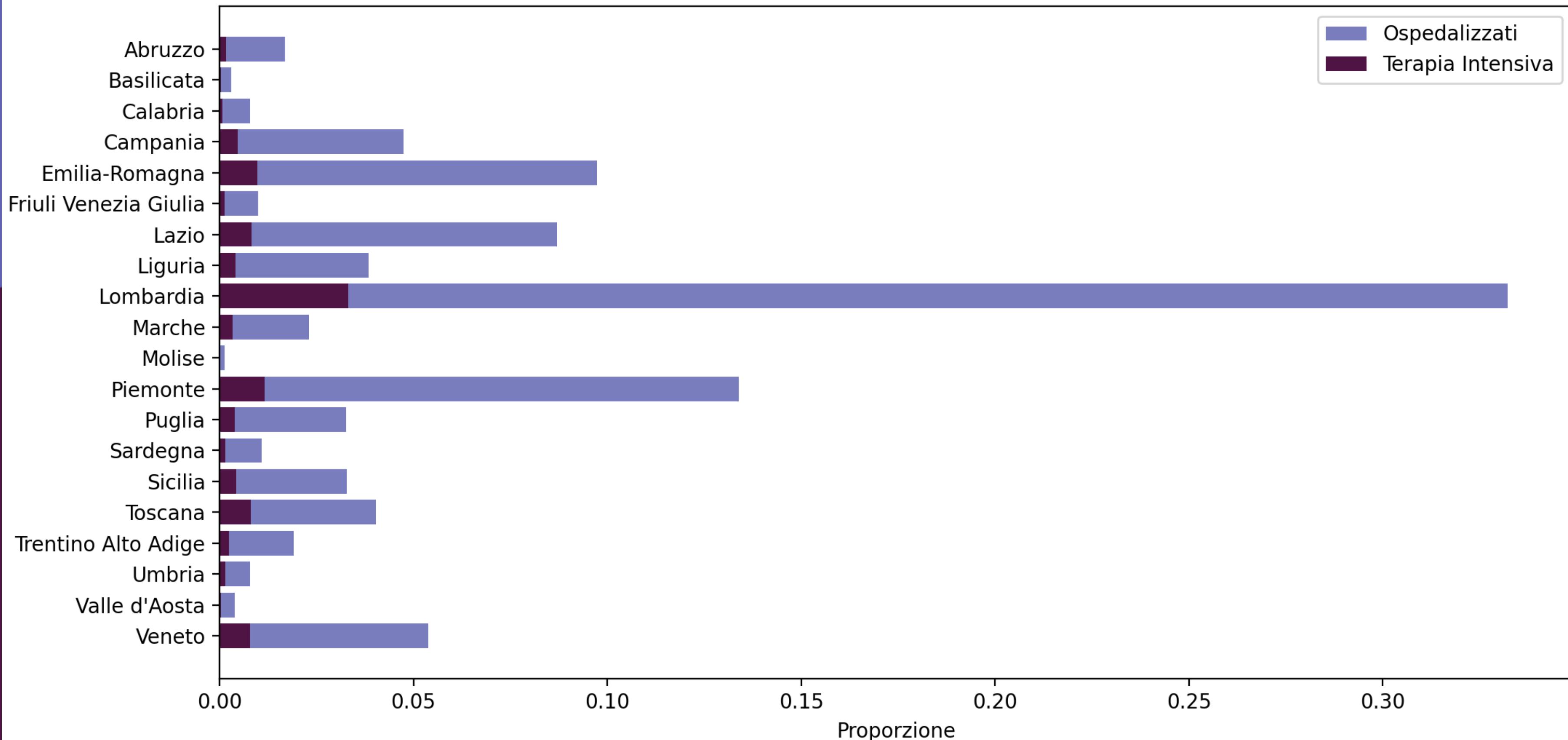
Positivi



Guariti

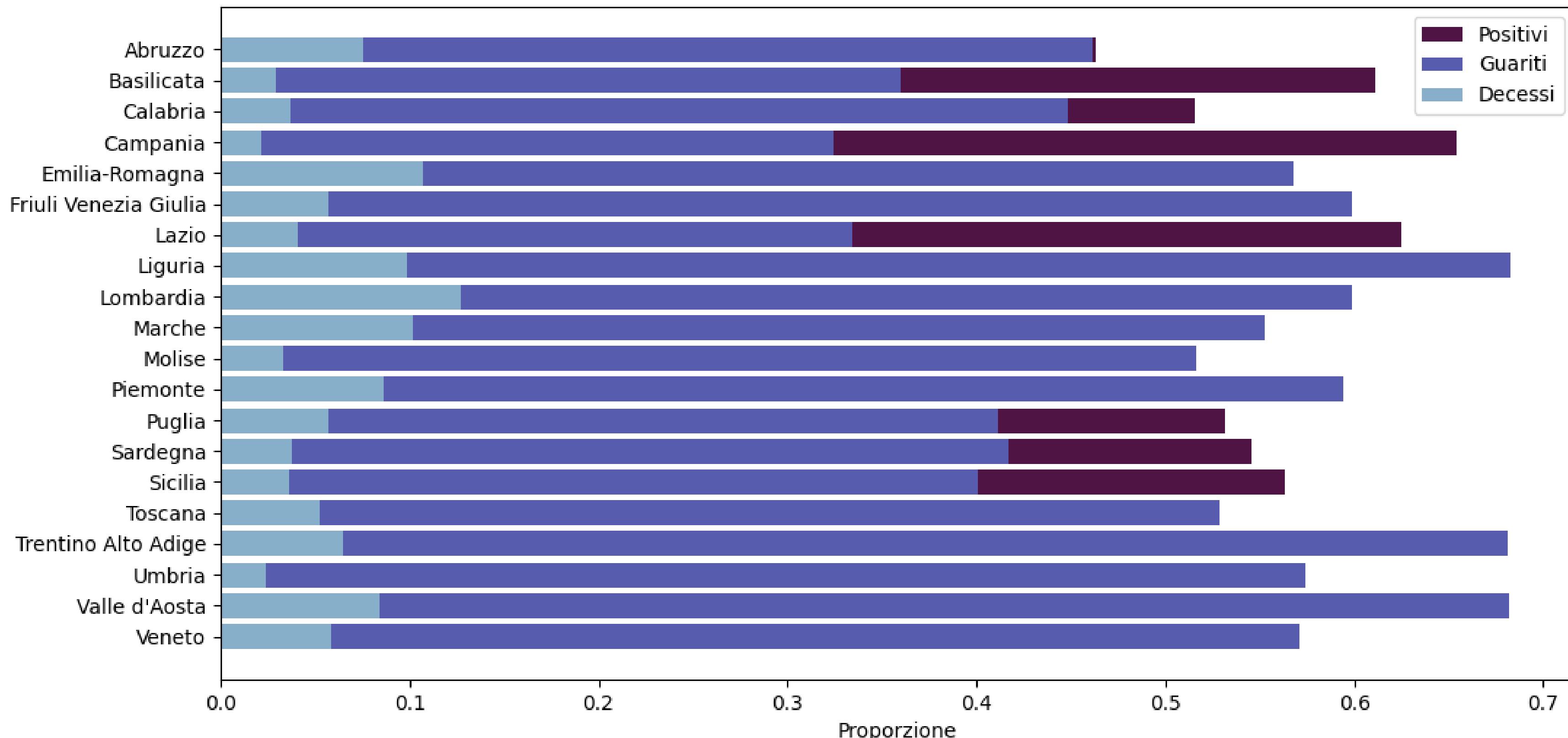


Distribuzione dei Ricoverati e in Terapia intensiva



Totale dei positivi

Incidenza delle Variabili Decessi/ Guariti / Positivi Correnti





Analisi sulle Province

ZONA GEOGRAFICA	PROVINCIA	POSITIVI
Nord - Ovest	Monza e Brianza	5.31%
Nord - Ovest	Varese	5.27%
Nord - Ovest	Aosta	5.23%
Nord - Ovest	Milano	5.22%
Nord - Ovest	Como	5.10%
Nord - Est	Bolzano	5.02%
Nord - Est	Belluno	4.75%
Nord - Ovest	Piacenza	4.44%
Nord - Ovest	Torino	4.20%
Nord - Ovest	Lodi	4.19%

Le **province più colpite** in base al numero dei positivi totali al 6 Dicembre in rapporto alla popolazione risultano essere in maggioranza **appartenenti al Nord dell'Italia**

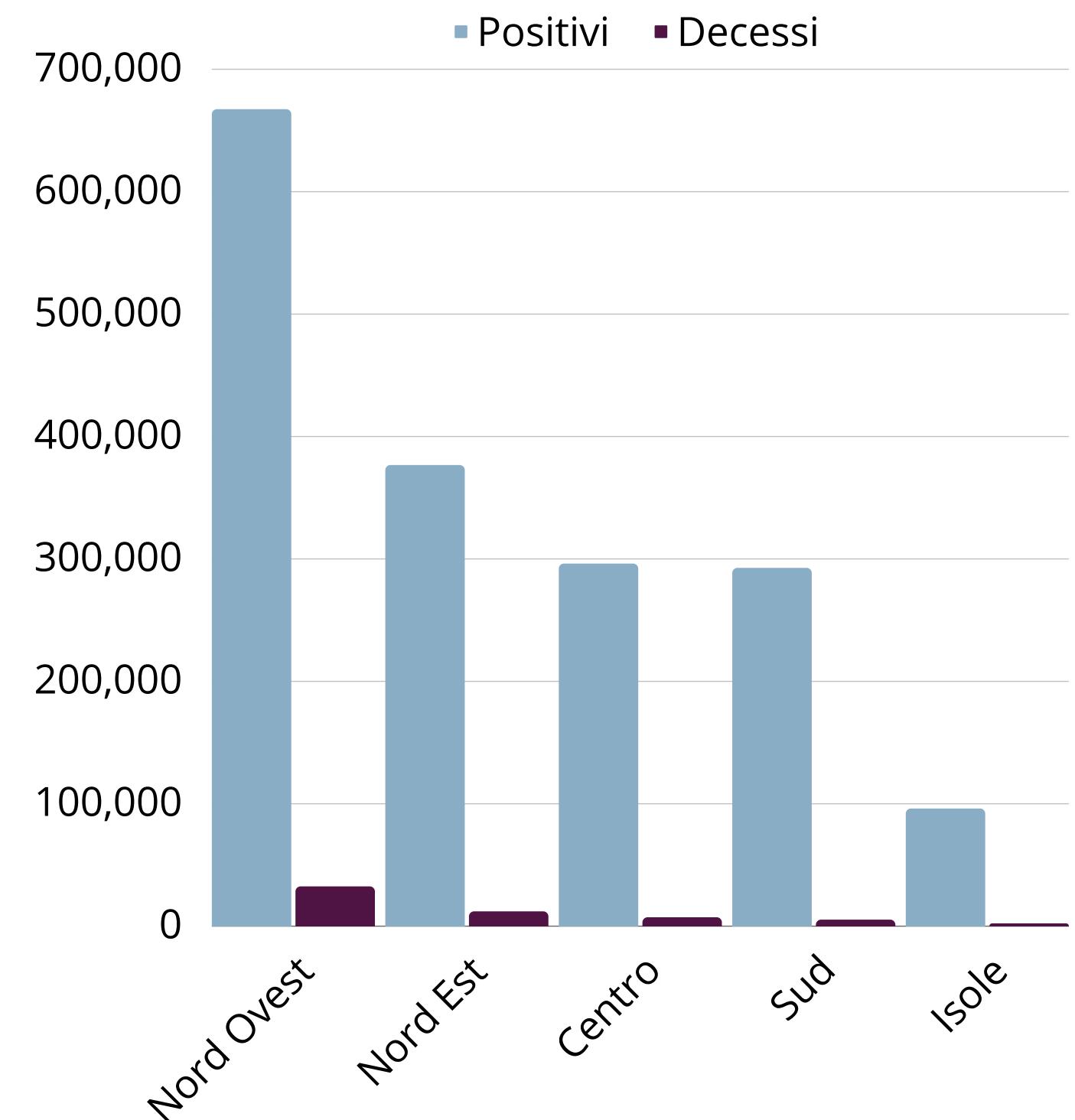
Abbiamo quindi effettuato una nuova **analisi** per evidenziare le differenze tra le **ripartizioni geografiche**.



Analisi sulle Province

ZONA GEOGRAFICA	PROVINCIA	POSITIVI
Nord - Ovest	Monza e Brianza	5.31%
Nord - Ovest	Varese	5.27%
Nord - Ovest	Aosta	5.23%
Nord - Ovest	Milano	5.22%
Nord - Ovest	Como	5.10%
Nord - Est	Bolzano	5.02%
Nord - Est	Belluno	4.75%
Nord - Ovest	Piacenza	4.44%
Nord - Ovest	Torino	4.20%
Nord - Ovest	Lodi	4.19%

Positivi per Zona Geografica





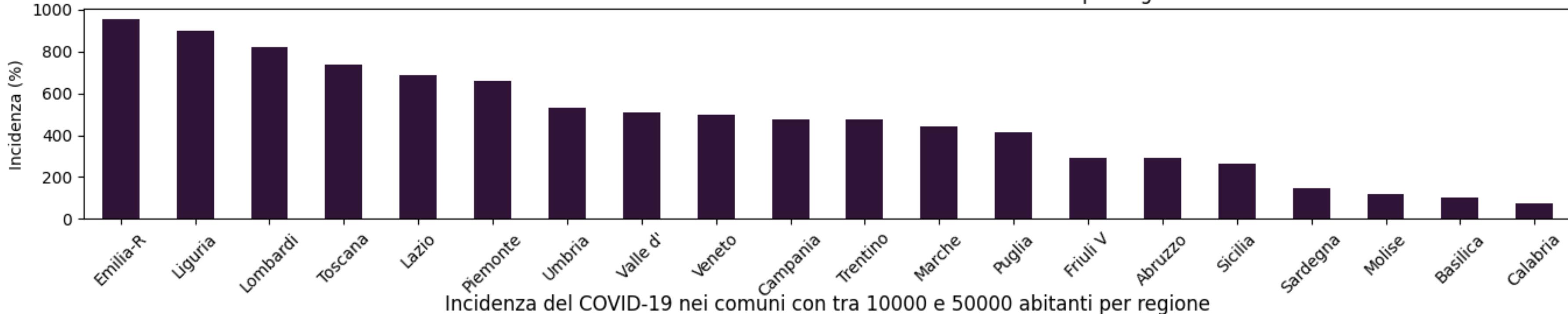
Comuni: l'impatto del Covid sui piccoli centri vs grandi città

3 fasce:

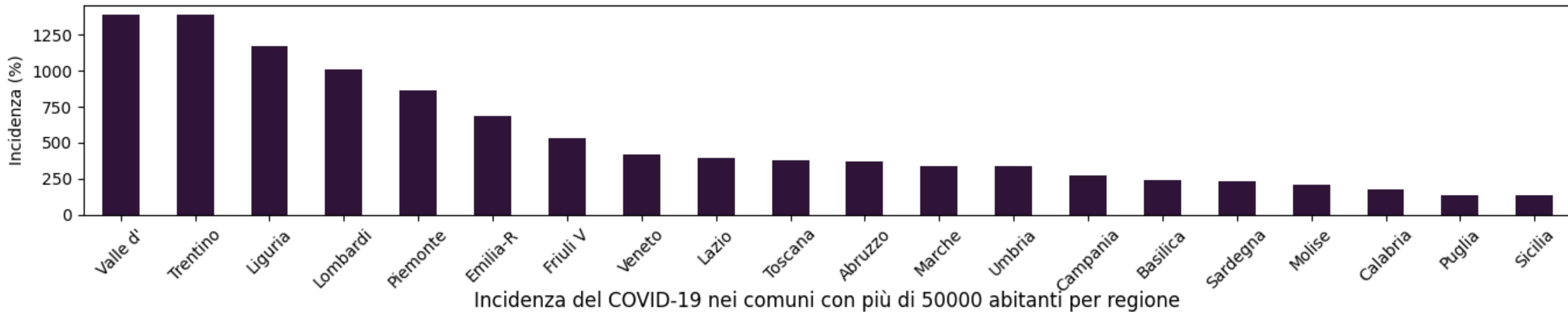
- Meno di **10 mila** abitanti ●
- Tra **10 mila e 50 mila** abitanti ●
- con **più di 50 mila** abitanti ●



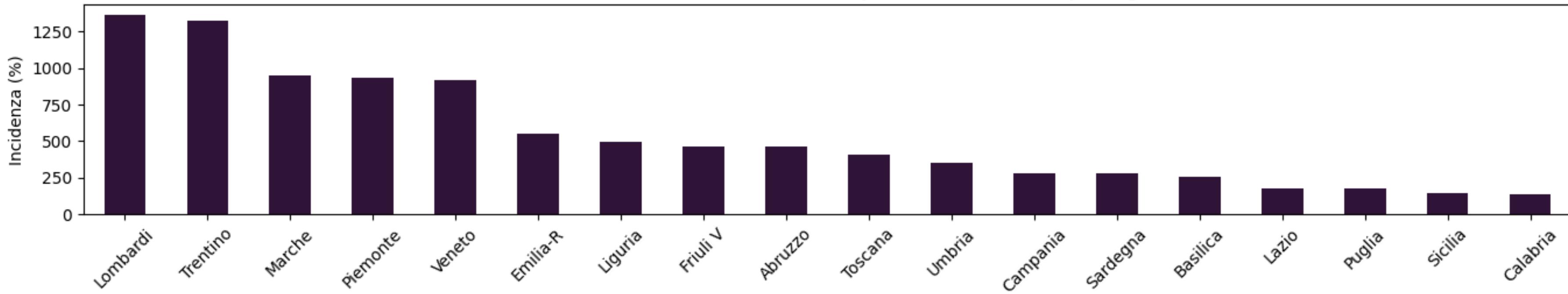
Incidenza del COVID-19 nei comuni con meno di 10000 abitanti per regione

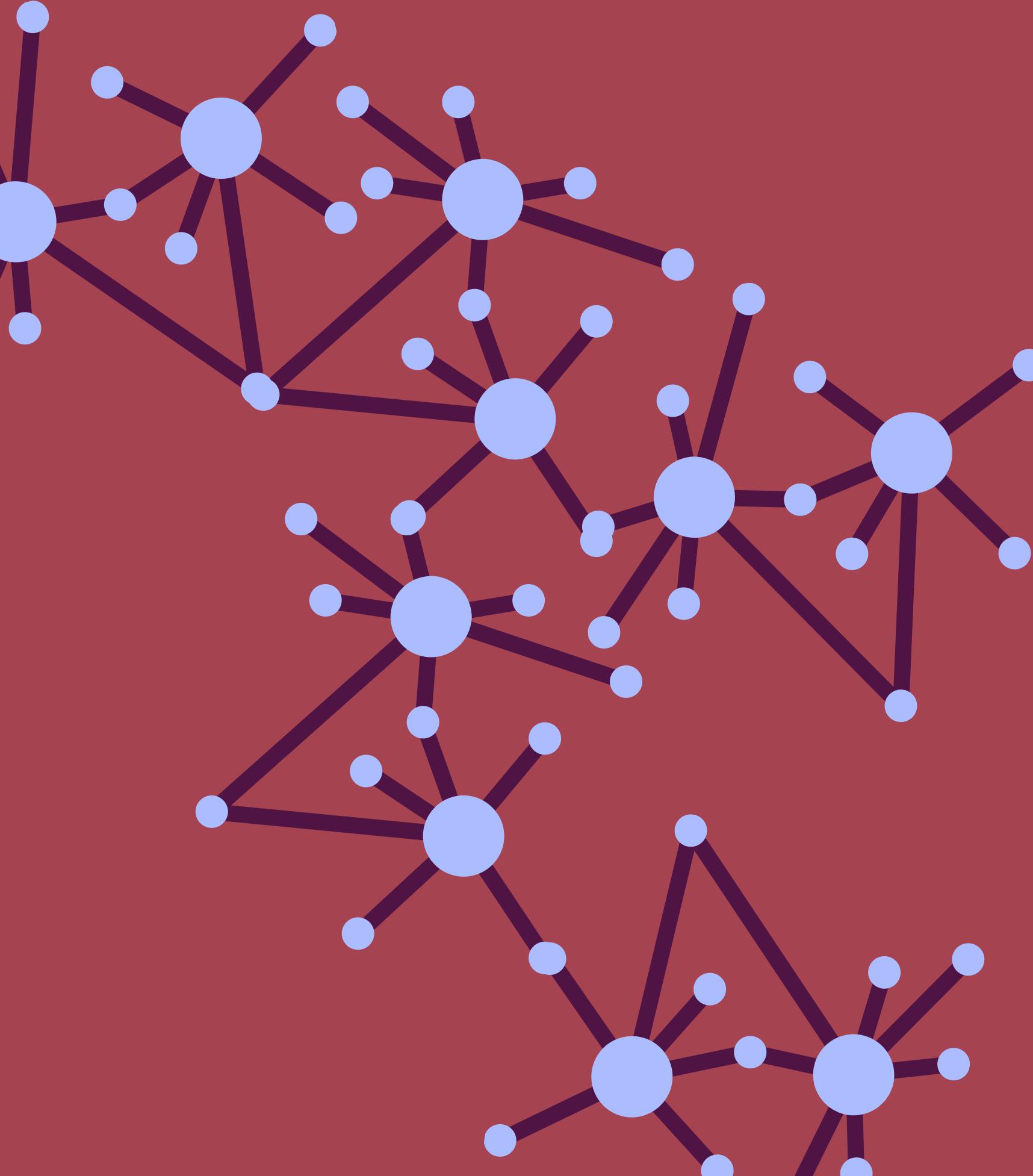


Incidenza del COVID-19 nei comuni con tra 10000 e 50000 abitanti per regione



Incidenza del COVID-19 nei comuni con più di 50000 abitanti per regione





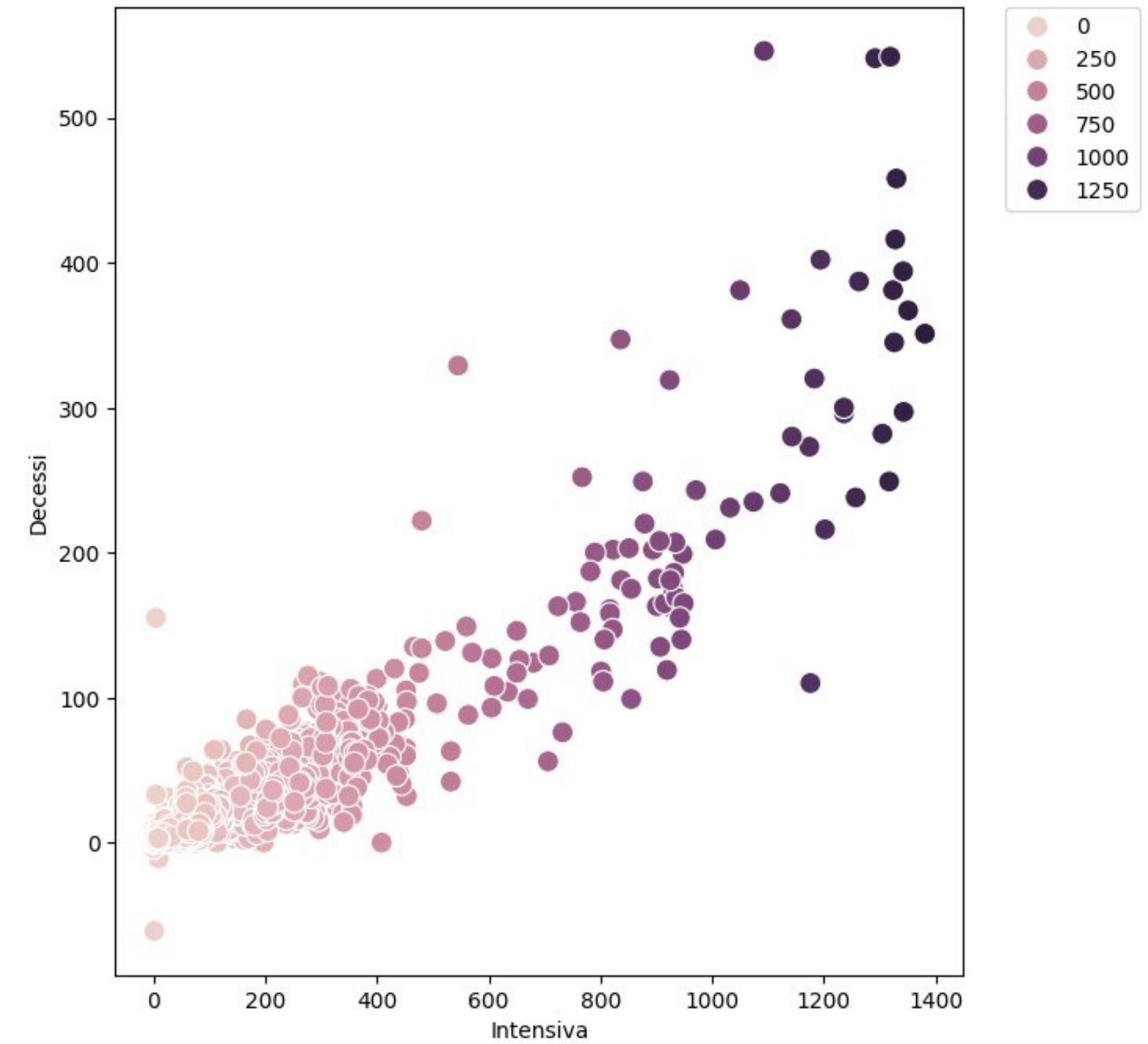
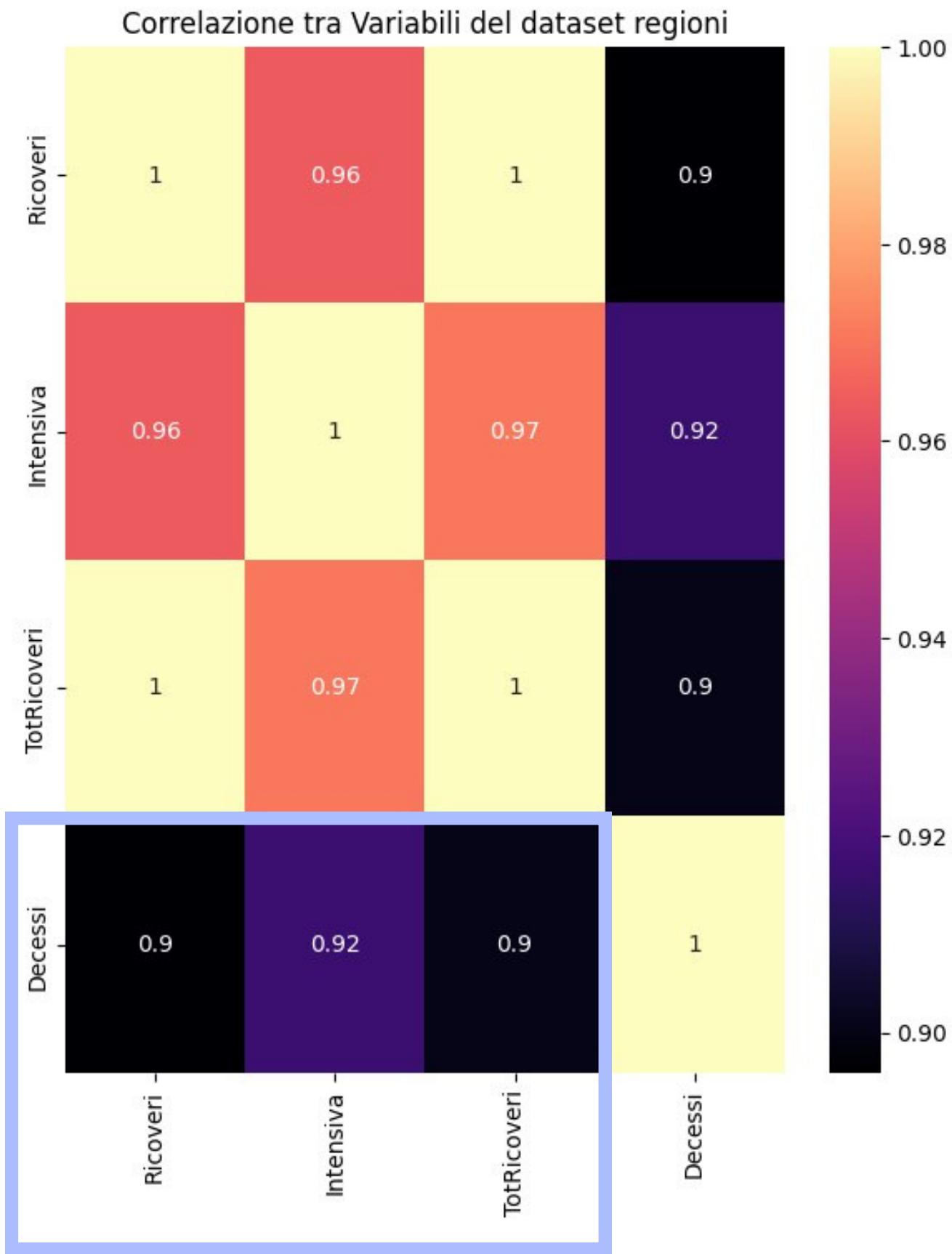
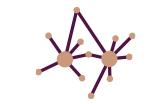
Correlazioni

POSSIBILI ASSOCIAZIONI CON IL COVID 19

Correlazioni Interne

Ci siamo poi chiesti se ci fossero eventuali **relazioni tra i dati** presenti nel dataset. In particolare ci si aspettava una relazione direttamente proporzionale tra **decessi** e **pazienti ospedalizzati**, per cui all'aumentare dei ricoveri ci si aspetta anche un aumento dei decessi.

Abbiamo proceduto quindi a creare una Heatmap che avesse come variabili: decessi, totale ricoveri, ricoveri e terapia intensiva.





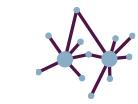
Correlazioni Esterne

Potrebbe essere possibile trovare alcune correlazioni tra il Covid 19 e **fattori esterni?**

Per poter provare a rispondere a questa domanda abbiamo deciso di analizzare altri dataset.

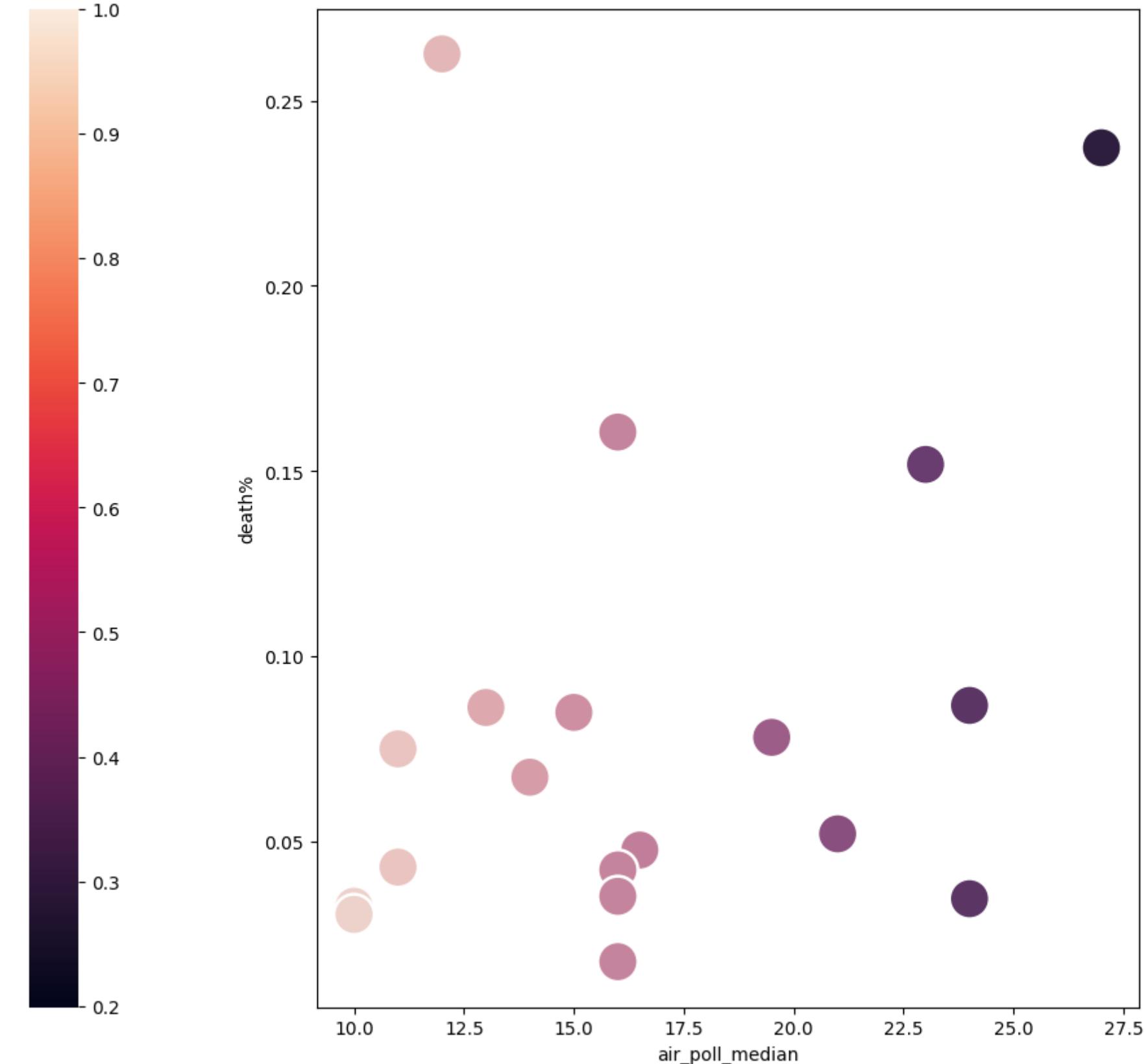
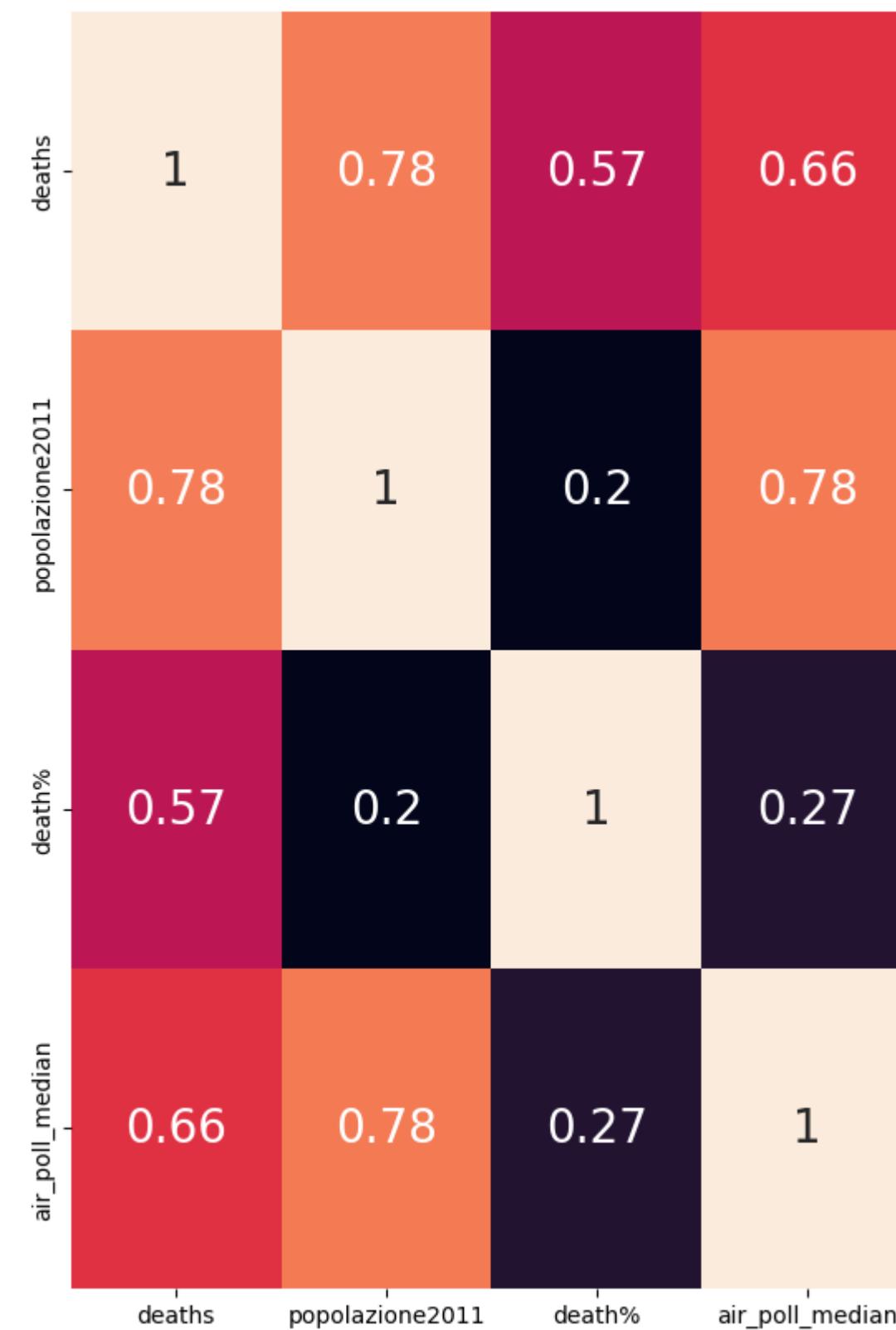
Il primo dataset che si è scelto di analizzare contiene dati sull'inquinamento atmosferico per regione.

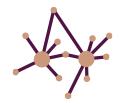




CORRELAZIONI

Inquinamento dell'Aria

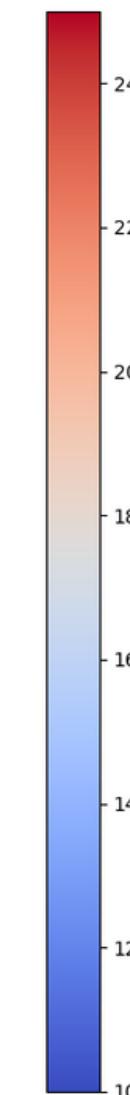
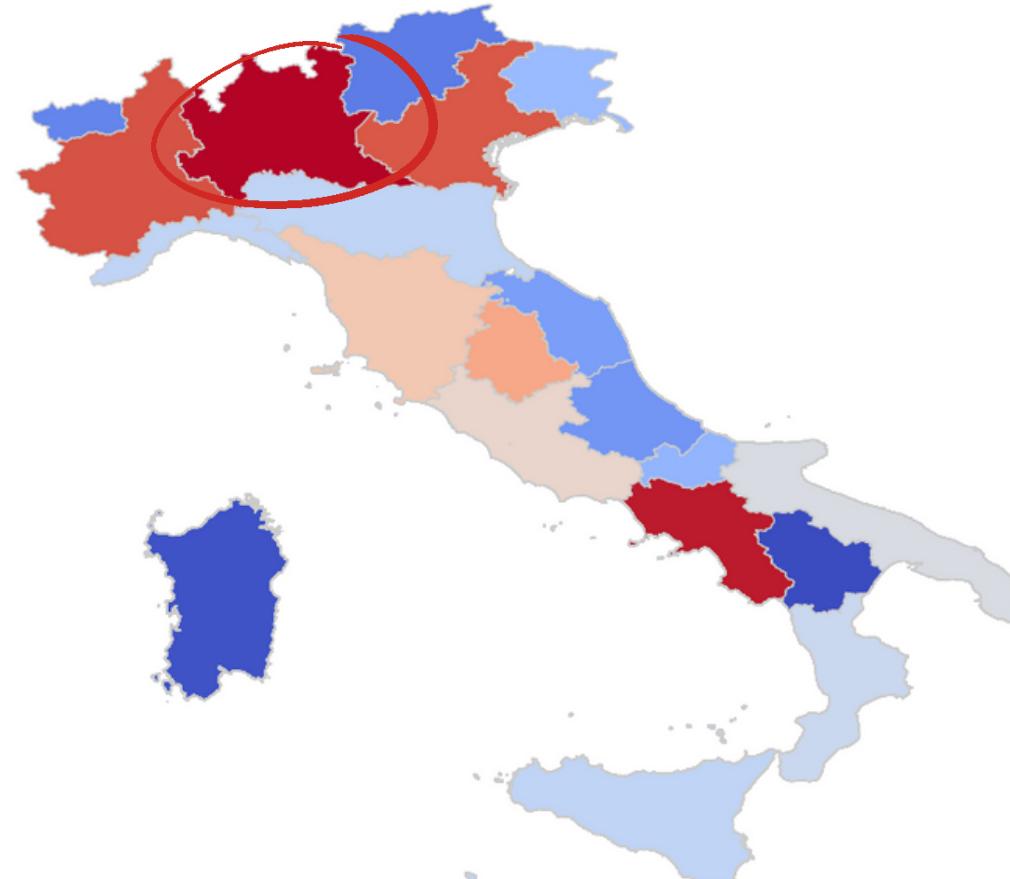




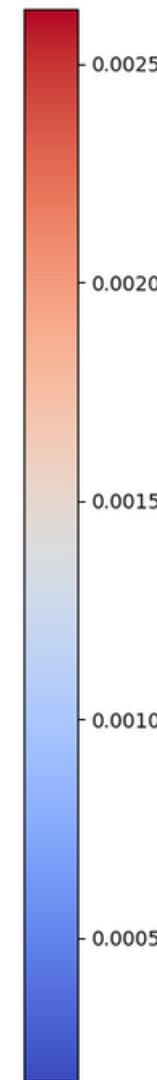
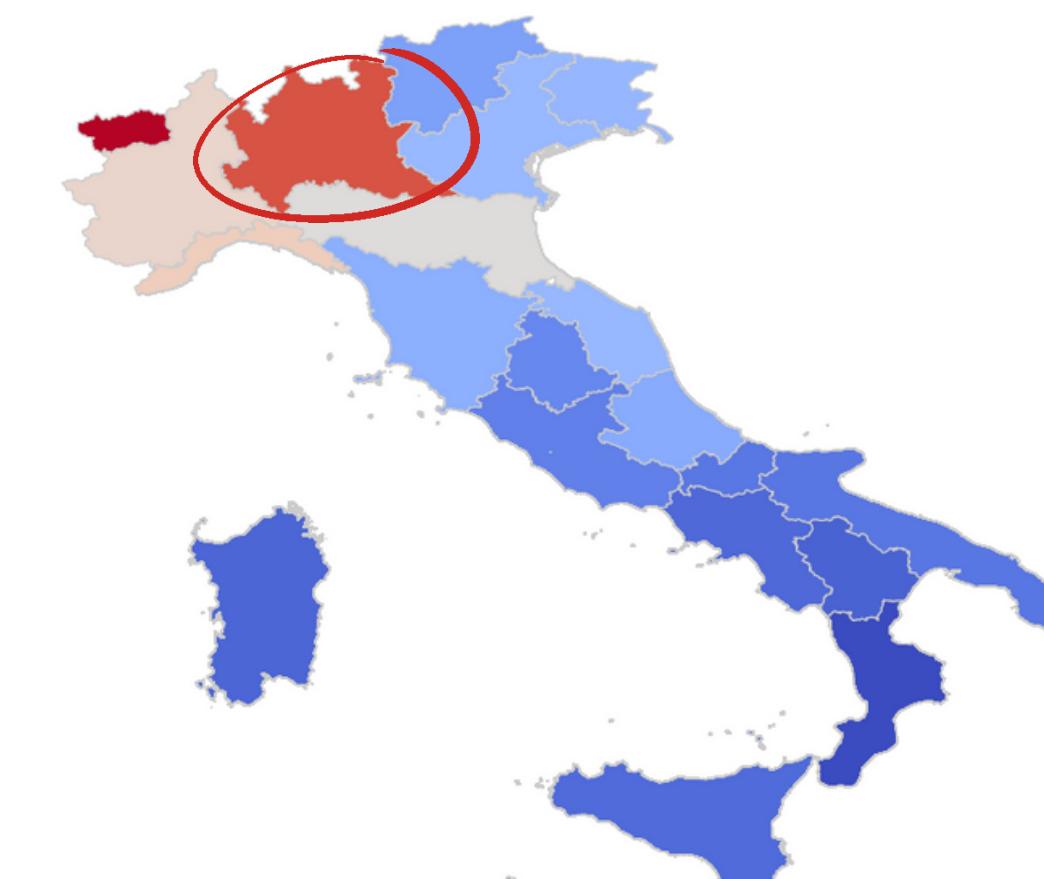
CORRELAZIONI

Inquinamento dell'Aria

Media Annuale dell'Inquinamento dell'Aria per Regione in Italia



Proporzione Deceduti per Regione in Italia



Pur non essendoci apparentemente alcuna correlazione significativa tra i due fattori, la **Lombardia**, unica regione che ha un **inquinamento** dell'aria oltre la soglia di legge sia stata una delle regioni più colpite per numero di decessi.



Spunti per Analisi future

COSA CI PUÒ INSEGNARE IL COVID 19

Esperienze e Idee

Concluse le analisi con i dataset a disposizione la nostra curiosità ci ha spinto a domandarci se fosse possibile individuare **nuove correlazioni con altri fenomeni.**



Esperienze e Idee

Concluse le analisi con i dataset a disposizione la nostra curiosità ci ha spinto a domandarci se fosse possibile individuare **nuove correlazioni con altri fenomeni.**



1

La scuola



Esperienze e Idee

Concluse le analisi con i dataset a disposizione la nostra curiosità ci ha spinto a domandarci se fosse possibile individuare **nuove correlazioni con altri fenomeni.**



1 *La scuola*



2 *Impatto sul paesaggio naturale*



Esperienze e Idee

Concluse le analisi con i dataset a disposizione la nostra curiosità ci ha spinto a domandarci se fosse possibile individuare **nuove correlazioni con altri fenomeni.**



3 Salute mentale



1 La scuola



2

Impatto sul paesaggio naturale



Alla prossima analisi non esauriva

