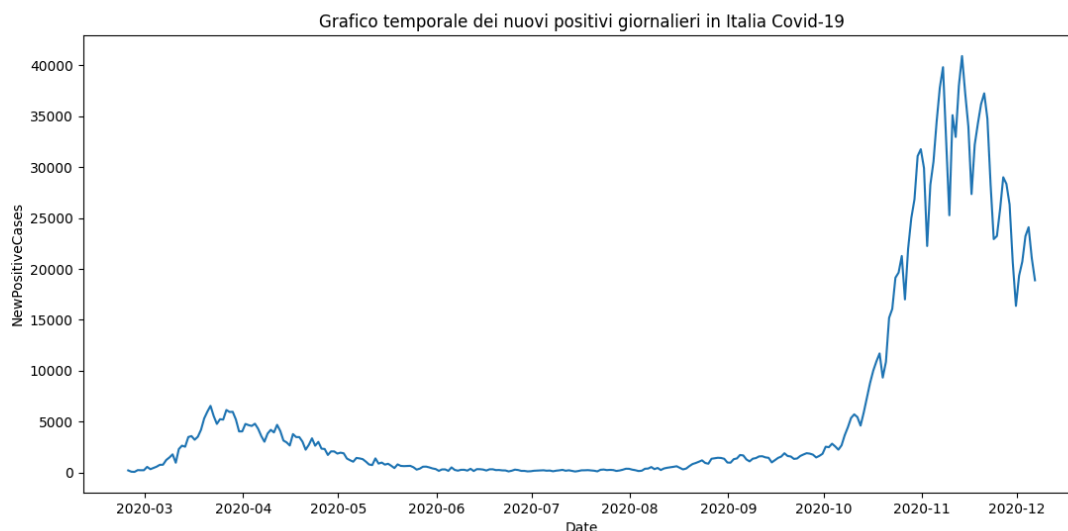


Il presente report si basa su dati relativi alla diffusione del Covid-19 in Italia durante il periodo 24/02/2020 al 06/02/2020.

Grafico temporale del 2020 in Italia relativo ai positivi giornalieri Covid-19



In questo grafico è visibile la progressione giornaliera dei nuovi casi di Covid-19 nel periodo che va dal **24/02/2020 al 06/02/2020**. Si rilevano le seguenti tendenze generali:

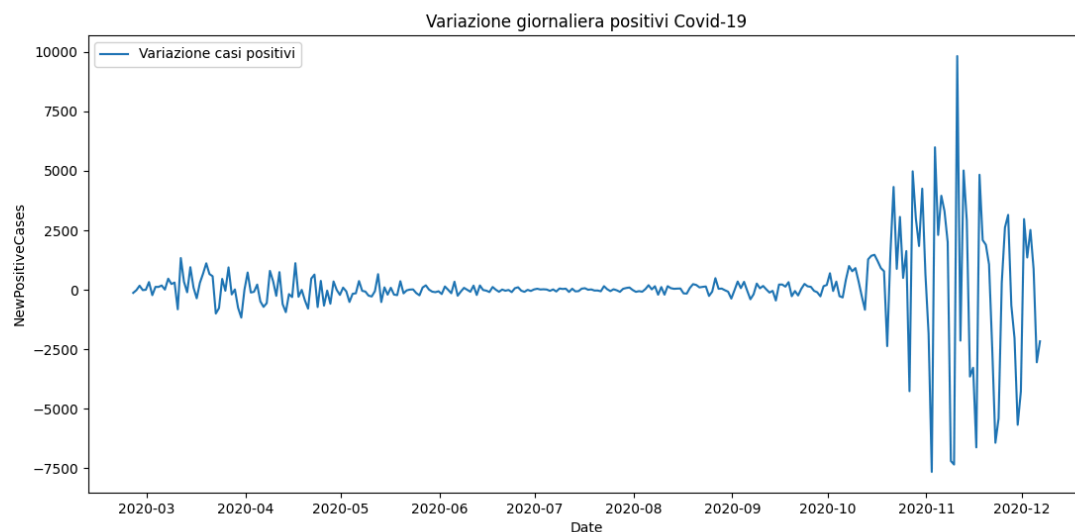
- Nel mese di febbraio la situazione è relativamente contenuta, tuttavia la **crescita inizia ad accelerare** velocemente **da marzo**, con un picco di 6 557 nuovi casi il 21 marzo.
- A partire da **aprile** si nota **un calo dei casi di contagio** giornaliero che diventa maggiore nei mesi di giugno e luglio.
- Alla **fine di agosto** e nel corso del mese di settembre, tuttavia, **inizia nuovamente la crescita** del numero di positivi.
- Nei mesi di ottobre e novembre si registra un numero altissimo di nuovi casi giornalieri. **Il picco viene raggiunto il 13 novembre** con circa **40.902** nuovi casi di Covid19, segnando l'inizio di una nuova fase di decrescita.

Numero totale morti e positivi

Nel periodo analizzato, l'Italia ha registrato complessivamente **1.728.878 casi positivi di Covid-19**. Parallelamente, **il numero totale dei decessi** è stato di **60.078**. Dunque, si evince che il **tasso di mortalità**, stando ai dati forniti e senza considerare altri elementi, è del **3,48%**.

Variazione del numero di positivi in Italia per mese fino al 6 Dicembre 2020

Crescita e diminuzione dei casi positivi di Covid-19 in Italia fino al **6 Dicembre 2020**: Il grafico riporta un'analisi approfondita dell'andamento epidemiologico durante il periodo pandemico, evidenziando variazioni significative e l'impatto sul territorio sanitario Italiano

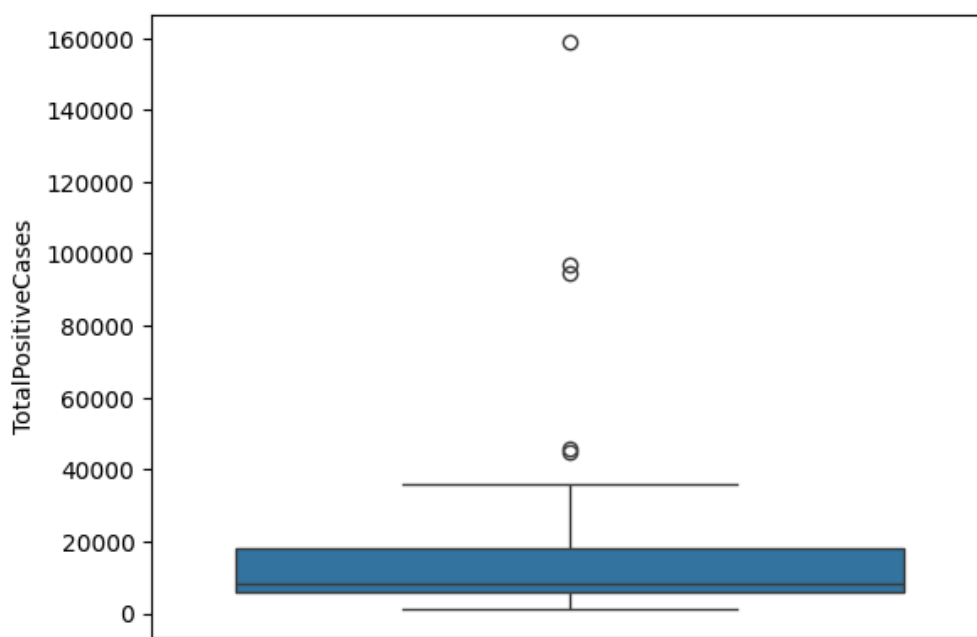


Maggior e minor numero di casi di covid per provincia

La provincia con il **minor numero** di casi di Covid-19 è **Vibo Valentia con 1.024 positivi** mentre la più colpita è stata **Milano con 158.717 positivi**. L'estrema variabilità di questi dati **dipende da diversi fattori** come la densità di popolazione e il numero totale di abitanti. Non avendo a disposizione questi dati, per questo punto l'analisi non può essere esaustiva.

Media, la mediana e i quantili casi positivi per provincia

La media dei casi di Covid-19 per provincia è di 158,717.0 che restituisce una stima della tendenza centrale della distribuzione dei casi nelle province italiane nel periodo preso in esame. Il **primo quartile è di 5.658,75**, dunque il 25% delle province ha avuto meno di 5,658.75 casi di Covid-19. **Il terzo quartile è di 18.115,5**, ovvero il 75% delle province ha avuto meno di 18.115,5 casi di Covid-19. Come si evince da questi risultati, la variabilità nella distribuzione dei casi di Covid-19 è molto ampia. Di seguito il boxplot della distribuzione:



Nuovi positivi per regione nel 2020

Regioni	Somma Nuovi Positivi
Abruzzo	30324
Basilicata	8955
Calabria	18525
Campania	165251
Emilia-Romagna	133897
Friuli Venezia Giulia	35467
Lazio	130254
Liguria	53779
Lombardia	429103
Marche	32395
Molise	5285
P.A. Bolzano	25372
P.A. Trento	16716
Piemonte	177788
Puglia	64344
Sardegna	24205
Sicilia	71886
Toscana	108397
Umbria	25144
Valle d'Aosta	6726
Veneto	165248

L'analisi della somma dei nuovi positivi per regione offre un quadro approfondito della **distribuzione della pandemia** in Italia. La variabilità dei nuovi casi di Covid-19 è molto ampia su scala nazionale. La Lombardia è stata la regione più colpita. Inoltre, si può osservare **un divario tra le regioni settentrionali e meridionali**. Le regioni del Nord Italia registranti numeri più elevati rispetto a quelle del Sud.

Incidenza percentuale

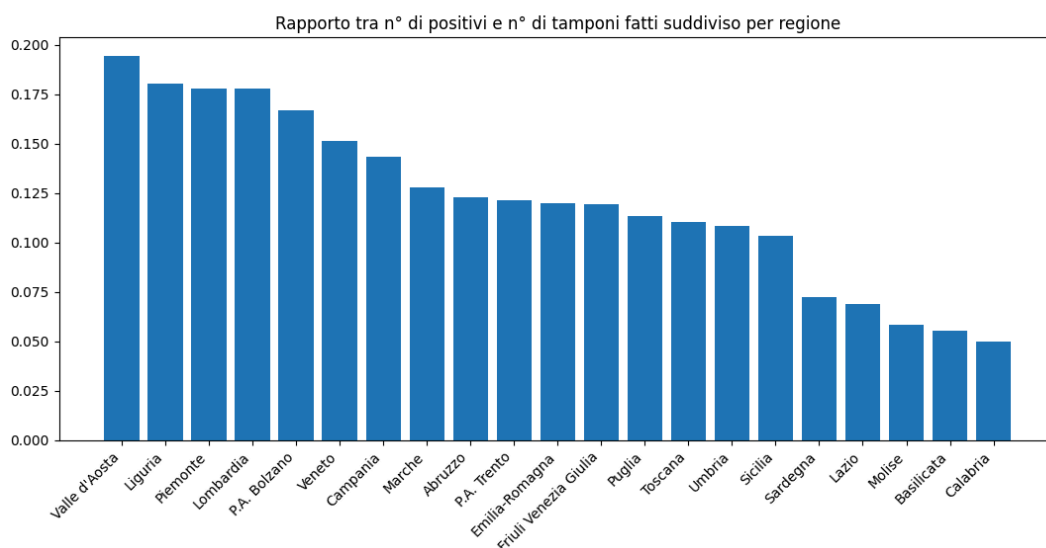
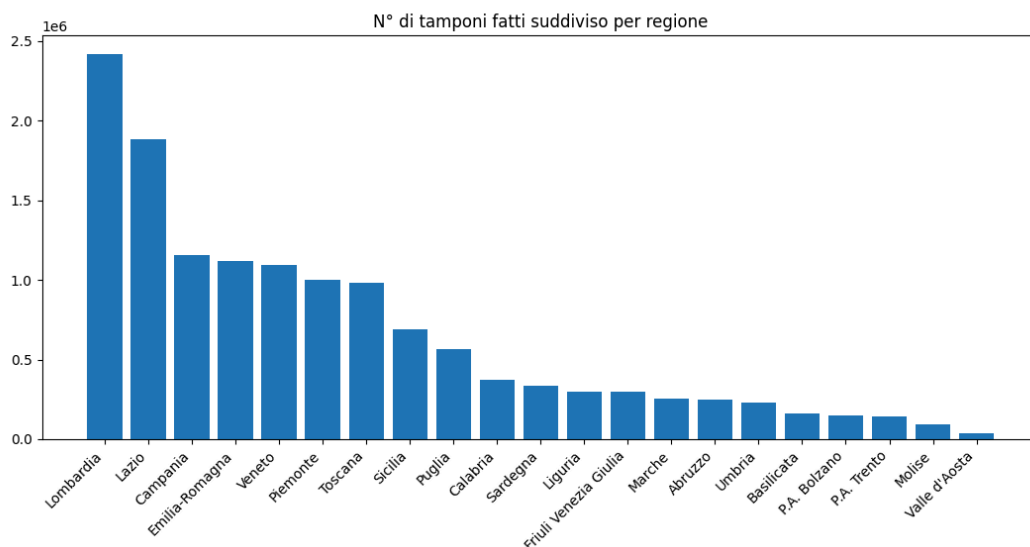
Regione	Tot Nuovi Casi (2020)	Abitanti	Rapporto Abitanti/Positivi
Valle d'Aosta	6726	125034	5,38
P.A. Bolzano	25372	532644	4,76
Lombardia	429103	10027602	4,28
Piemonte	177788	4311217	4,12
Liguria	53779	1524826	3,53
Veneto	165248	4879133	3,39
P.A. Trento	16716	545425	3,06
Emilia-Romagna	133897	4464119	3
Friuli Venezia Giulia	35467	1206216	2,94
Toscana	108397	3692555	2,94
Umbria	25144	870165	2,89

Campania	165251	5712143	2,89
Abruzzo	30324	1293941	2,34
Lazio	130254	5755700	2,26
Marche	32395	1512672	2,14
Molise	5285	300516	1,76
Puglia	64344	3953305	1,63
Basilicata	8955	553254	1,62
Sardegna	24205	1611621	1,5
Sicilia	71886	4875290	1,47
Calabria	18525	1894110	0,98

Questa analisi permette di mettere in relazione il numero di abitanti con il numero di casi positivi. In questo modo è possibile valutare **l'impatto che ha la dimensione della popolazione** sull'andamento epidemiologico. Anche la densità, tuttavia, potrebbe avere la sua rilevanza.

Grazie a questi dati si evince che **la Valle d'Aosta ha il rapporto più elevato (5.38%)**, dunque una maggiore incidenza del virus rispetto all'estensione contenuta della sua popolazione.

La Lombardia, nonostante la sua popolazione considerevole, ha un rapporto di 4.28, dunque c'è stata un'importante incidenza del virus. **La Calabria ha il rapporto più basso (0.98%)**, indicando una minore diffusione del virus rispetto alla sua popolazione. Questo valore potrebbe essere confrontato con il numero totale di tamponi fatti, attraverso i grafici sottostanti.



Totale terapie intensive per regione e statistiche aggregate (max, min, media)

L'analisi del numero di pazienti in terapia intensiva ci mostra che la **Lombardia** è la regione che ha registrato **il maggior numero di ricoveri** in quel reparto (**1.381**), dato coerente con l'andamento epidemiologico fino a questo momento rilevato. Il **Molise**, invece, ha **il numero minimo di pazienti in terapia intensiva (14)**. La media di pazienti in terapia intensiva tra le regioni è di circa 231.

Incidenza terapie intensive

Nome regione	Incidenza abitanti/terapie intensive
Abruzzo	0.25
Basilicata	0.34
Calabria	0.29
Campania	0.14
Emilia-Romagna	0.28
Friuli Venezia Giulia	0.17
Lazio	0.28
Liguria	0.33
Lombardia	0.32
Marche	0.52
Molise	0.26
P.A. Bolzano	0.26

P.A. Trento	0.48
Piemonte	0.25
Puglia	0.35
Sardegna	0.31
Sicilia	0.35
Toscana	0.27
Umbria	0.31
Valle d'Aosta	0.40
Veneto	0.22

Come si evince dai dati raccolti, alcune regioni presentano un numero più contenuto di pazienti in terapia intensiva rispetto al totale di casi di Covid-19, per altre l'incidenza è maggiore e questo comporta una pressione più elevata sul servizio sanitario regionale.

Rapporto positivi/morti per Covid-19

Dall'analisi dei dati è risultato che il **totale dei morti è di circa 60.078** su 1.728.878 casi per il periodo febbraio-dicembre 2020. Il tasso di mortalità è circa il **3,48%**.

Rapporto positivi/test eseguiti per covid

Nell'analisi si evince che il numero **totale di casi positivi** di COVID-19 è di **1,728,878** su un totale di **13,510,154 test eseguiti**. Si tratta di un tasso di positività di circa il **12.79%**.

Grafici combinati dati italiani

