

## Primi dati sull'epidemia di SARS CoV2 in Campania (Covid 19)

Napoli, 16 Aprile 2020

La Covid 19 è una malattia causata da un agente patogeno nuovo per la specie umana, perciò il virus trova una popolazione priva di difese immunitarie ed ha quindi un potenziale epidemico di estensione sconosciuta. Ciò genera incertezza riguardo a tre aspetti dell'epidemia: (1) l'evoluzione spazio-temporale scarsamente prevedibile, (2) la scarsa conoscenza dei fattori che favoriscono la trasmissione del virus e quelli che condizionano la gravità della malattia negli individui, (3) il dubbio sull'efficacia di alcune misure di controllo proposte o adottate.

Nella maggior parte dei casi, specialmente in soggetti senza fattori di rischio, la malattia si manifesta con sintomi simili a quelli dell'influenza che si risolvono in pochi giorni. In una piccola percentuale la malattia, invece, si aggrava, manifestando molto spesso difficoltà respiratorie da polmonite. Una percentuale di questi ultimi pazienti, specialmente se affetti da patologie croniche, può andare incontro a morte per progressiva e ingravescente insufficienza respiratoria.

Nell'epidemia cinese, sono stati identificati diversi fattori che hanno portato alla progressione della COVID-19 verso la polmonite e la sua severità. Tra questi l'età, la presenza di malattie croniche (come malattie cardiovascolari, BPCO, Diabete), la storia di fumo, oltre a variabili cliniche (elevata temperatura corporea massima all'ammissione, la presenza di insufficienza respiratoria, ipo-albuminemia, proteina C reattiva).

L'epidemia ha fatto la sua comparsa in Italia il 18 Febbraio 2020, con il primo caso diagnosticato in Lombardia e una rapida espansione nella area sud della regione, in alcune province limitrofe della Emilia e del Veneto.

### L'inizio dell'epidemia in Campania

La comparsa di primi casi in Campania risale al 26 febbraio 2020, quando, una giovane donna casertana ed un tecnico di radiologia della provincia di Salerno, in seguito a sintomatologia simil-influenzale più o meno marcata, risultano positivi al test diagnostico eseguito presso il laboratorio di riferimento regionale. A distanza di qualche ora dalle prime conferme, un professionista napoletano si vede anch'egli confermare la stessa diagnosi. Tutti i primi casi sono accomunati da storia di recenti viaggi in provincia di Milano dove, nel frattempo, a partire dal caso "0" (tutt'oggi sconosciuto) si è via via sviluppata una importante diffusione del contagio, caratterizzata da numerosi casi a trasmissione comunitaria.

Ai casi confermati si sono succeduti diversi casi secondari, direttamente proporzionali agli spostamenti effettuati dai primi casi. Nel frattempo, il focolaio epidemico si è allargato, anche in conseguenza di nuove diagnosi effettuate in cittadini che dichiaravano nella loro storia recente (i 14 gg precedenti la diagnosi) l'aver effettuato un viaggio in una delle località lombarde, emiliane o venete dove la circolazione del virus aveva già fatto registrare un numero notevole di casi e di decessi. Ad oggi la trasmissione dei contagi non avviene più per esposizione a viaggi in una delle zone maggiormente colpite in Italia, ma, grazie all'elevata contagiosità del Covid-19, anche per contatto stretto con un caso sintomatico.

### Numero di casi diagnosticati e principali indicatori descrittivi

In base alle rilevazioni condotte in collaborazione tra strutture sanitarie della Regione Campania e il Dipartimento Regionale della Protezione Civile, sono 3.769, al 14 Aprile, le persone a cui è stata confermata diagnosi di Sars-CoV 2 attraverso la ricerca diretta del Corona-virus (in genere attraverso il tampone naso faringeo). Di questi 260 (7%) risultano deceduti e 415 (11%) guariti (in entrambi i casi la diagnosi è stata confermata con tampone e/o con criterio clinico). Relativamente, invece, alle modalità di assistenza: tra i 3.094 pazienti attualmente contagiati, 2.394 pazienti sono stati in isolamento domiciliare fiduciario presso la propria

abitazione (77%) mentre 618 (22%) sono stati ricoverati presso i diversi ospedali campani che trattano le persone affette da Covid 19. Il 3% dei ricoverati (82) sono stati trattati in terapia intensiva.

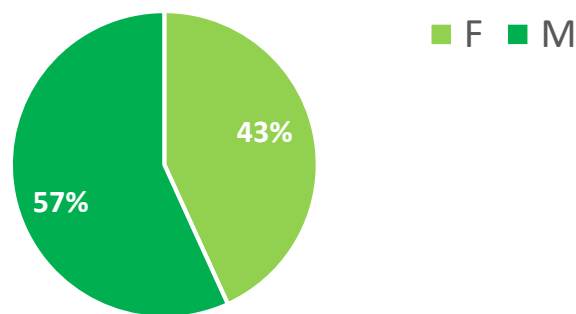
L'Osservatorio Epidemiologico della Regione Campania, per 3.698 dei pazienti risultati positivi al tampone, ha ricostruito diverse informazioni utili a descrivere con maggiore accuratezza le caratteristiche e l'andamento della patologia.

Le informazioni, pertanto, riguardano soltanto una parte dei pazienti censiti dal Dipartimento della Protezione Civile, dato che per quanto riguarda i soggetti deceduti e quelli guariti, essi sono stati considerati, dall'Osservatorio Epidemiologico, soltanto se confermati dal referto di laboratorio, mentre non sono contemplati quelli diagnosticati con criterio clinico.

### Caratteristiche delle persone affette: il contagio per fascia d'età e per sesso

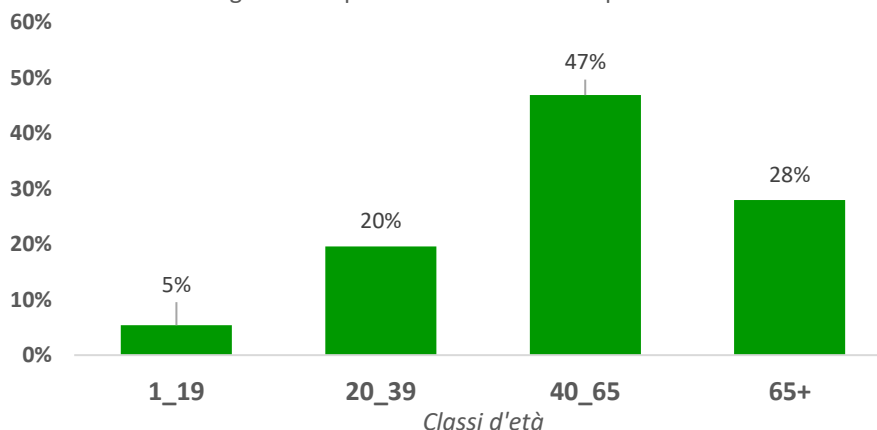
In Campania il contagio sembra essere maggiormente appannaggio del sesso maschile: 57% vs 43% nelle femmine [n=3.698].

Diagnosi Covid 19 per sesso  
Regione Campania 25 feb - 13 aprile 2020



Relativamente alle fasce d'età più colpite, invece, in questa prima fase di diffusione della malattia, la classe d'età tra i 40 ed i 65 anni appare la più colpita (circa il 47% delle diagnosi ricadono in quest'intervallo). Il 75% delle diagnosi sono a carico di persone dai 40 anni in su mentre soltanto il 5% delle diagnosi interessa i giovani tra 1 e 19 anni. [n= 3.658]

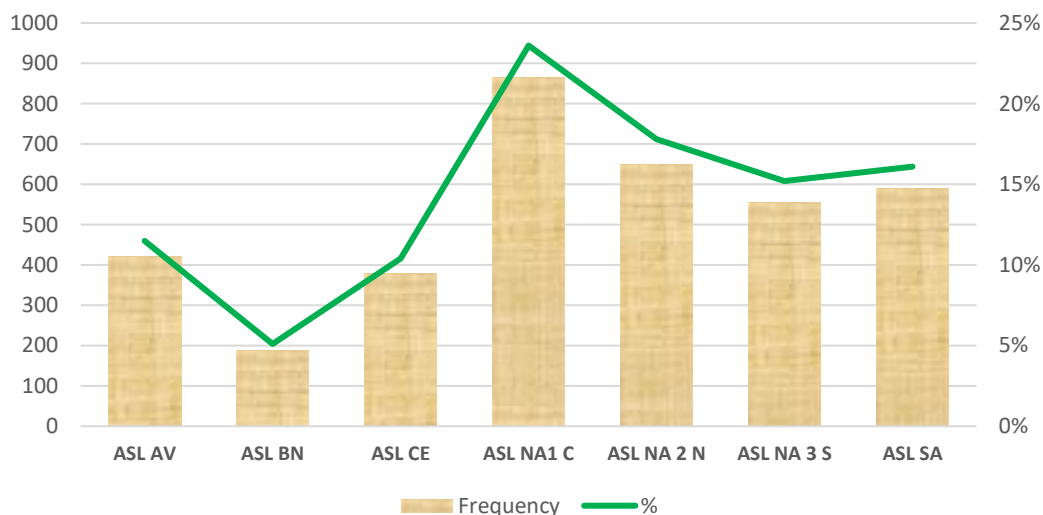
Frequenza dei casi Covid-19 per classi d'età  
Regione Campania 25 Febbraio - 13 aprile 2020



Nei casi in cui è stato possibile risalire al domicilio al momento della diagnosi (n=3659), la distribuzione per provincia conferma che la maggior parte dei casi è stata registrata in provincia di Napoli (n=2067; 56%) mentre il numero minore è stato registrato in provincia di Benevento (n=182; 5%). Sulla provincia di Napoli, tuttavia, insistono 3 ASL (Napoli 1 Centro, Napoli 2 nord e Napoli 3 Sud) in cui risiede circa la metà dell'intera popolazione regionale. Di seguito la distribuzione dei casi per numerosità e percentuale sul totale dei casi regionali, divisa per azienda sanitaria.

### Epidemia di Covid 19 - Distribuzione per ASL

25 feb --13 apr 2020



Misura della diffusione del contagio, tuttavia, è data dal tasso grezzo (numero di casi/popolazione residente) da cui risulta evidente dove il contagio è stato più frequente:

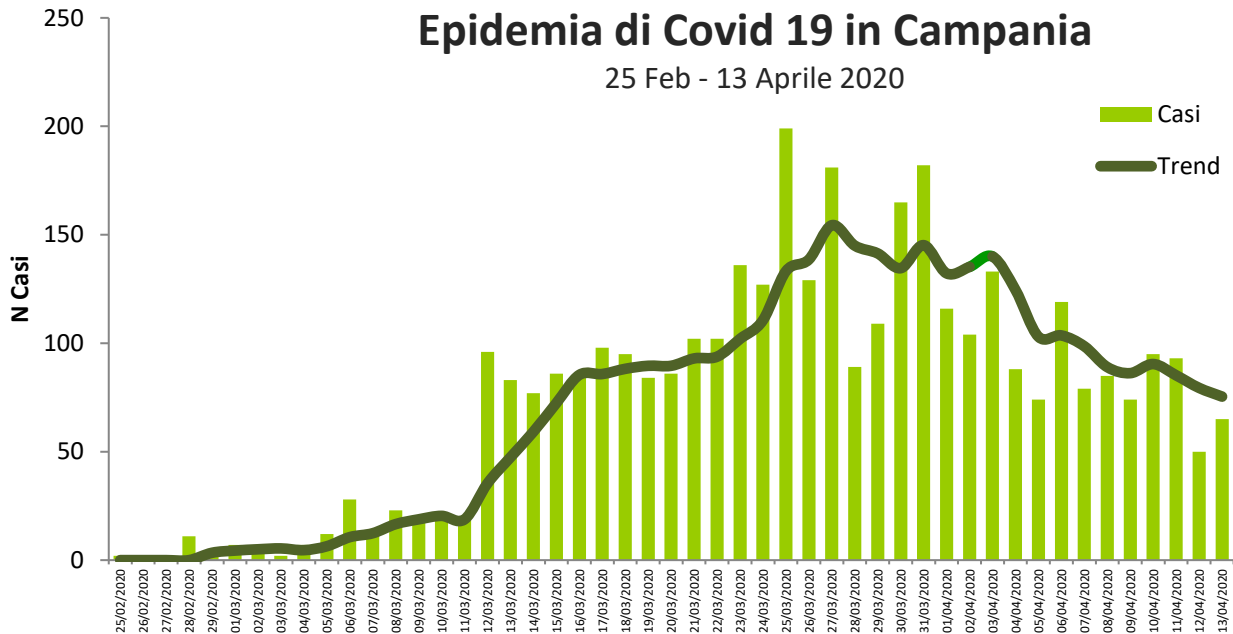
### Epidemia Covid 19 - Regione Campania

Incidenza per ASL - Tasso gr. \*100.000 ab; 25/2-13/4



## L'andamento dell'epidemia in Campania

La curva epidemica, ricostruita attraverso le date di esecuzione dei test diagnostici descrive l'andamento, al netto delle oscillazioni casuali, attraverso il metodo delle medie mobili (trend).



Curva generata in base alla data di effettuazione del test diagnostico

Dopo i primi giorni il numero di nuove diagnosi è progressivamente aumentato, raggiungendo il numero più elevato in corrispondenza del lock-down nazionale e regionale. Da allora, in Campania, il valore è in costante, anche se lento, decremento.

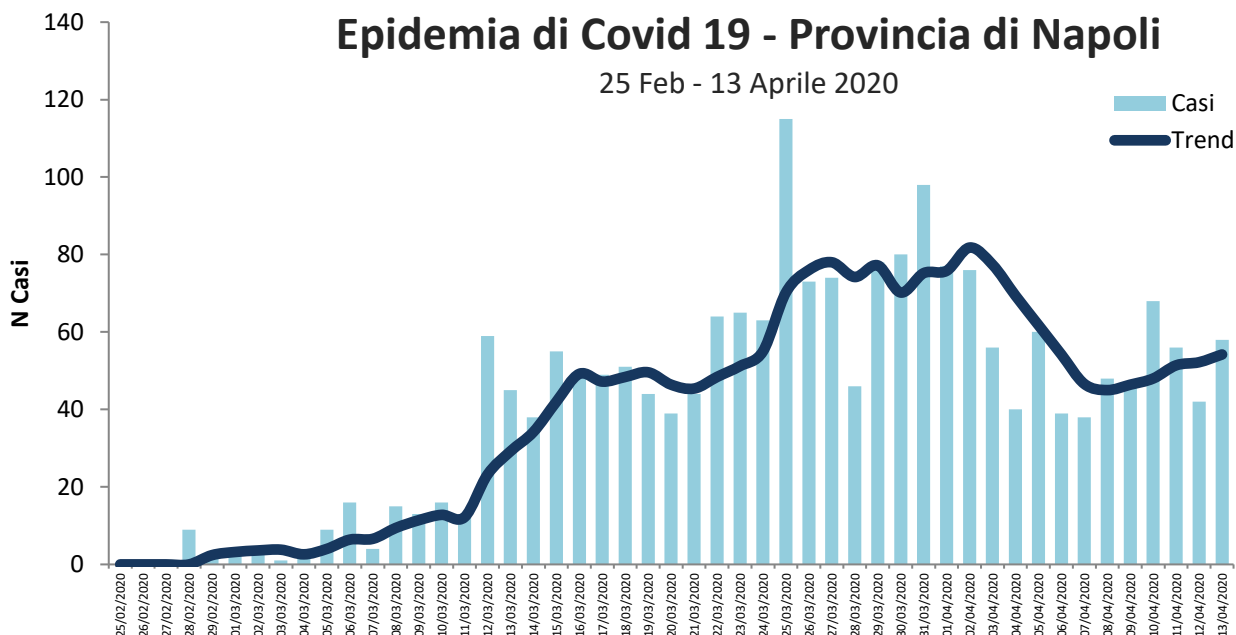
Le oscillazioni, in parte legate alle capacità dei laboratori di processare i tamponi diagnostici, incrementate, tuttavia, da una media iniziale 900 a circa 2000 test al giorno, sono spesso indicative del riscontro di focolai in strutture assistenziali.

Per una più fine analisi dell'andamento tuttavia, anche in prospettiva di una futura fase di contenimento "2", in cui diventa cruciale il controllo dei micro-focolai, appare necessario un approfondimento su scala provinciale.

Di seguito le curve epidemiche registrate attraverso le date di esecuzione tamponi nelle diverse province:

## L'andamento nelle diverse province della Campania

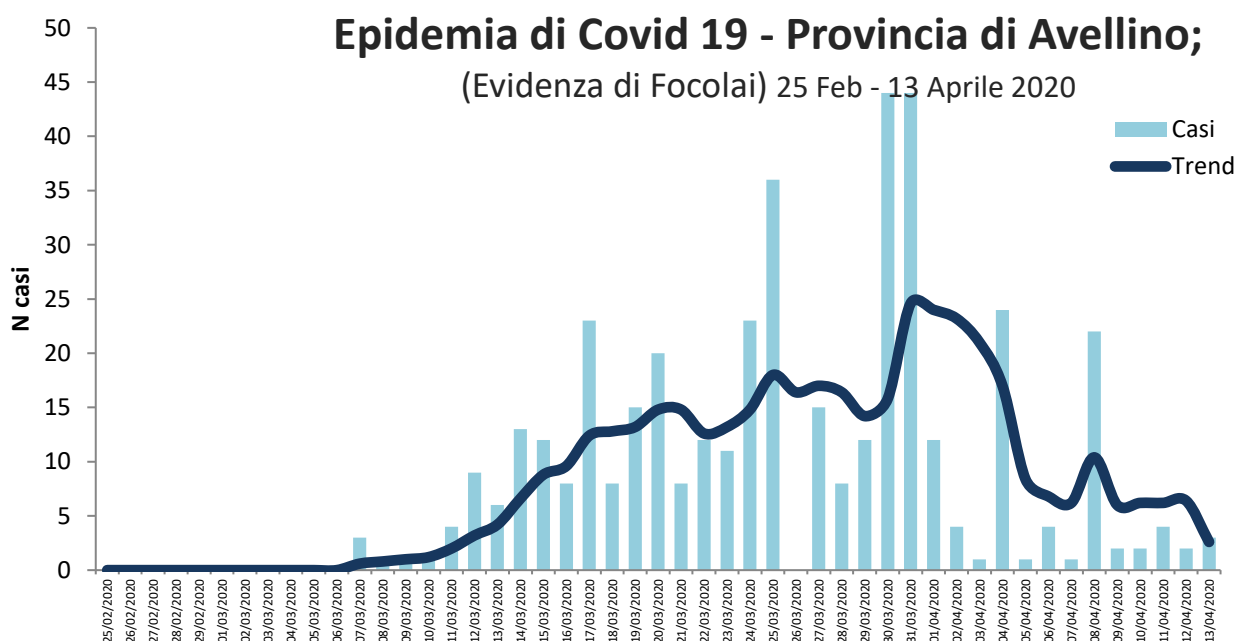
### Provincia di Napoli



Curva generata in base alla data di effettuazione del test diagnostico

Con circa tre milioni di abitanti, su cui insistono 3 ASL, la provincia di Napoli influisce in modo determinante sull'andamento della curva epidemica regionale dei contagi: il numero dei tamponi positivi, indicativi dei casi con diagnosi di laboratorio, è grossolanamente sovrapponibile a quella dell'intera regione, registrando un lento ma costante decremento a partire dalla data del lock-down.

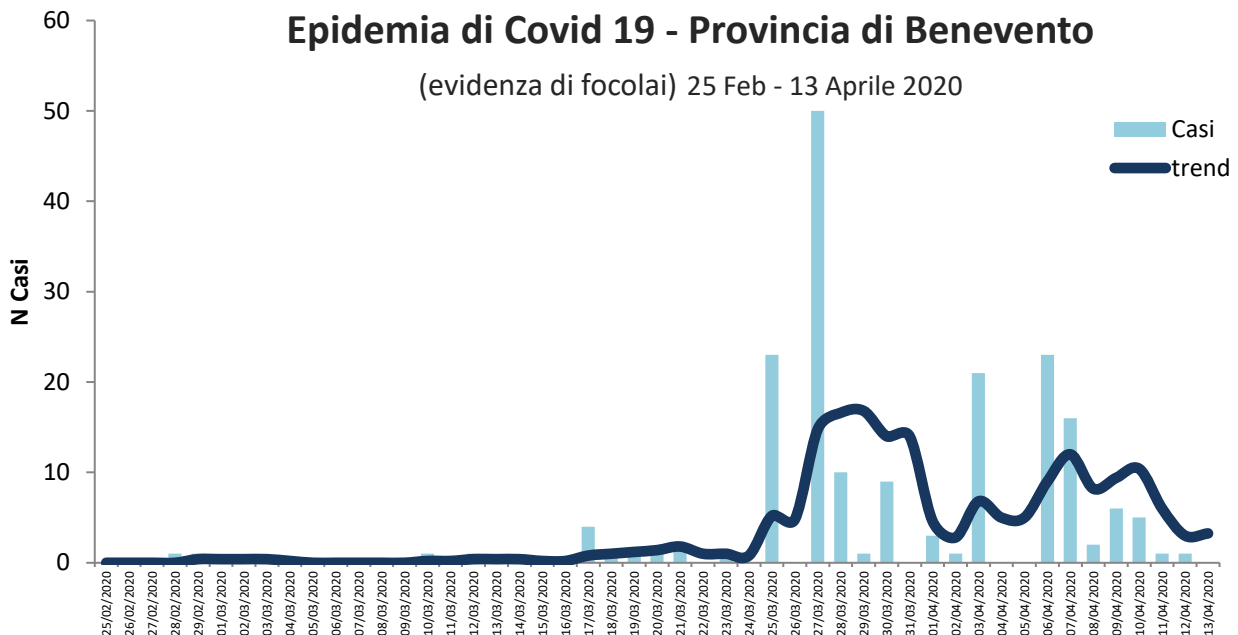
### Provincia di Avellino



Curva generata in base alla data di effettuazione del test diagnostico

La curva epidemica della provincia di Avellino, popolata da 420.000 persone, mostra diversi focolai registrati precocemente, in alcune località, dove, a seguito di occasioni conviviali si sono registrati prodotto un gran numero di contagi. In particolare, nella comunità del comune di Ariano Irpino (22.246 ab), successivamente dichiarata zona “rossa”, sono stati individuati 138 casi. Hanno contribuito alla diffusione virale anche diversi focolai registrati nel personale sanitario dei diversi presidi ospedalieri della provincia.

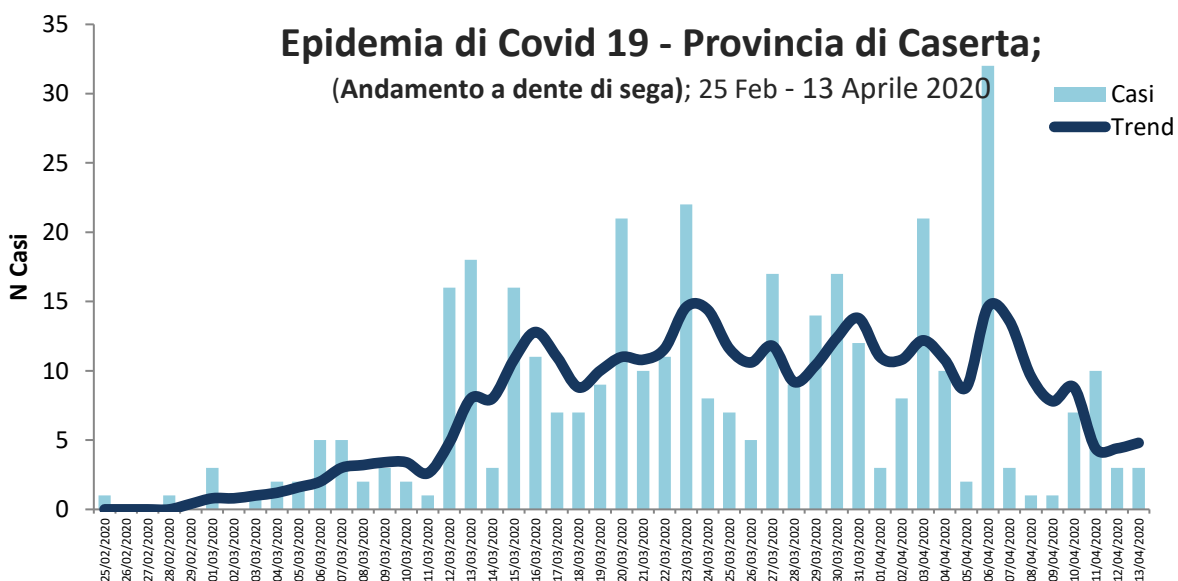
## Provincia di Benevento



Curva generata in base alla data di effettuazione del test diagnostico

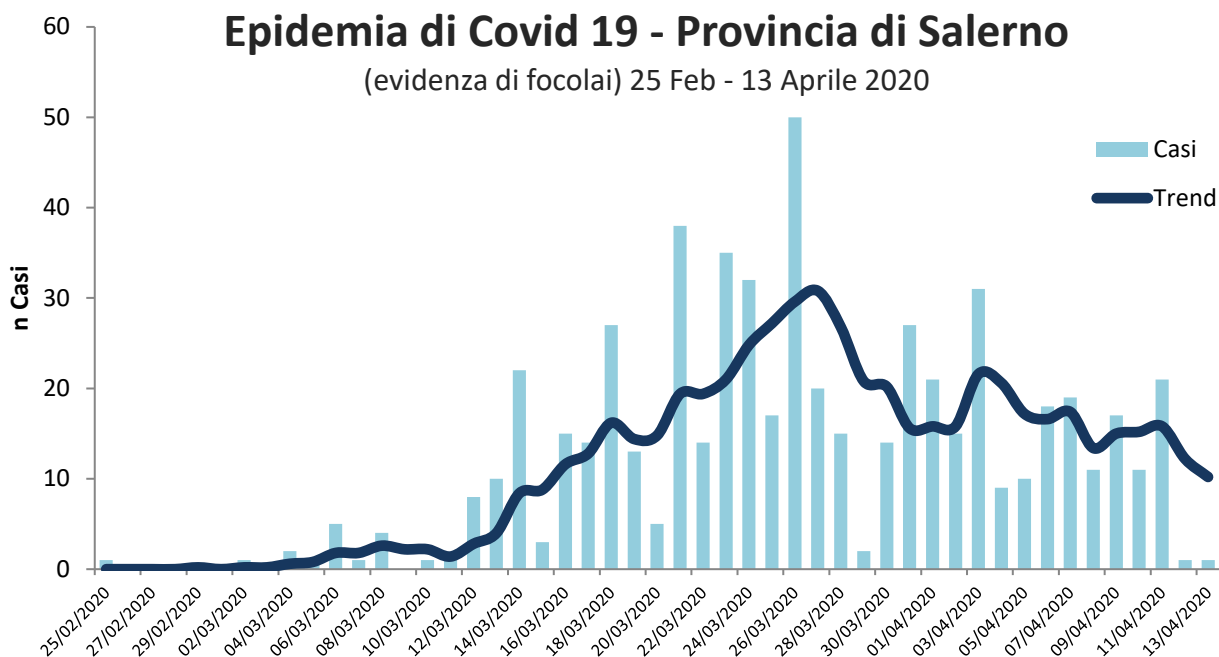
Con circa trecentomila abitanti, la provincia di Benevento rappresenta il territorio meno popolato e, proporzionalmente, con il numero minore di casi diagnosticati in Campania. Colpiscono, tuttavia, alcuni picchi corrispondenti a focolai epidemici localizzati, spesso registrati in residenze sanitarie assistenziali, che ospitano per la maggior parte persone anziane e vulnerabili.

## Provincia di Caserta



In provincia di Caserta il trend sembra essere costante nel tempo, caratterizzato da andamento a dente di sega, la cui genesi è legata in parte all'organizzazione della raccolta ed analisi campioni, in altri alla progressiva individuazione di focolai in residenze sanitarie assistenziali.

## Provincia di Salerno



L'andamento in provincia di Salerno sembra sovrapporsi a quello della provincia di Napoli, mostrando un lieve e progressivo decremento dopo la fase critica osservata a ridosso dei giorni del lock-down (9 marzo 2020). Anche in questa provincia sono diversi i focolai registrati all'interno delle strutture residenziali per anziani.

### Guarigioni e decessi

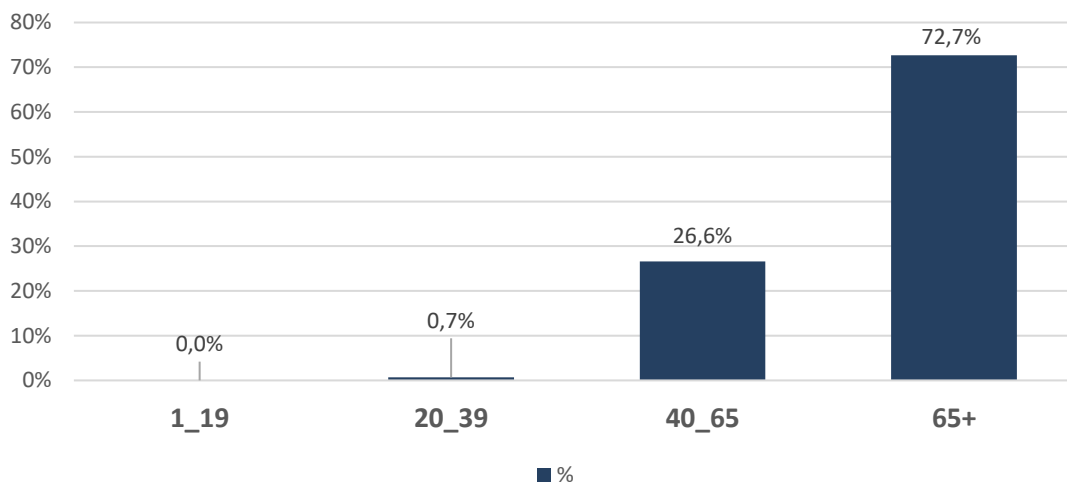
Come atteso, con la scomparsa dei sintomi di malattia dei primi pazienti che hanno manifestato il contagio da Coronavirus, il numero dei guariti liberi da malattia ed in grado di riprendere le attività quotidiane, tende progressivamente ad aumentare. Per la diagnosi di guarigione ogni paziente deve sottoporsi a 2 ulteriori test con cui è possibile confermare che il virus non alberga più nelle proprie vie respiratorie. Ad oggi **numerosi** pazienti hanno avuto già diagnosi di guarigione.

Purtroppo per **260** decessi avvenuti in questo periodo si sospetta fortemente la correlazione con l'infezione da Coronavirus (Covid 19). Per **144** di questi decessi l'infezione da Sars CoV2 è stata confermata dal test di laboratorio e l'Osservatorio Epidemiologico Regionale, ha raccolto documentazione clinica utile alla valutazione dei fattori di rischio predisposta dal Sistema di Sorveglianza Covid dell'ISS.

La distribuzione per fascia d'età, in linea con i dati nazionali, conferma che la popolazione anziana è la più vulnerabile al contagio da Sars CoV 2: 3 decessi su 4 sono registrati nelle persone di età superiore ai 65 anni mentre nessun decesso si è verificato sino alla data attuale tra i giovani (0-19 anni).

## Deceduti per fascia d'età - Covid 19

Regione Campania - 26 Feb - 13 Apr 2020



La distribuzione per sesso dei decessi rimarca la predominanza del sesso maschile riscontrata nel rischio di contagio: ogni 10 decessi correlabili con l'infezione da Covid 19, 7/10 sono ascrivibili al genere maschile.

## Conclusioni

L'epidemia di Covid-19 è presente in Campania, anche se i numeri assoluti e la velocità di trasmissione appaiono oggi sotto controllo. Le misure di lock-down decise dal Governo ed attuate con impegno nella Regione, mirate a limitare e/o ritardare la diffusione, sembrano essere risultate efficaci a modificare il minaccioso andamento esponenziale, da un lato contenendo il numero di ammalati e dall'altro riducendo l'accesso alle strutture assistenziali.

L'accurato e continuo monitoraggio dei casi in Campania consentirà di valutare l'andamento dell'epidemia e di adeguare le misure preventive ed assistenziali di volta in volta intraprese. Per tale attività è importante alimentare i vari sistemi di sorveglianza epidemiologica così da fornire dati affidabili ai decisori, all'opinione pubblica ed agli operatori sanitari per avviare l'indagine sui casi.

### Cosa abbiamo appreso:

1. Il virus SARS-CoV2 si è insediato in Campania e, fin quando non saranno disponibili maggiori conoscenze e strumenti, dovremo gestire la malattia, interrompendo le catene di trasmissione.
2. Il sesso maschile è più colpito sia per numero di contagiati che, parallelamente, per numero di decessi.
3. La fascia d'età dove si registrano la maggior parte dei decessi è quella degli ultrasessantacinquenni.
4. La sorveglianza accurata dei nuovi casi è uno strumento indispensabile per monitorare l'epidemia e individuare i punti critici e i rischi il più tempestivamente possibile, per consentire all'autorità competente di assumere decisioni appropriate.
5. La Campania è in una situazione favorevole e il deciso lock-down ha permesso di evitare un andamento esponenziale dei contagi, dei casi e dei morti, oltre ad aver salvaguardato gli Ospedali.

In questa situazione, i contesti maggiormente a rischio sono quelli in cui convivono molte persone:

- a. le residenze assistenziali per anziani
- b. le strutture di degenza pubbliche e private
- c. i reparti ospedalieri
- d. le convivenze familiari



## Cosa possiamo prevedere per gestire il prossimo futuro:

Per affrontare una cosiddetta “fase 2”, dove è auspicabile una parziale ripresa delle attività commerciali e sociali, convivendo con la presenza della malattia ma riducendone l’impatto sulle strutture di ricovero e cura, è necessario prevedere un potenziamento ed una riorganizzazione della sanità territoriale (Dipartimenti di Prevenzione, assistenza territoriale), dotandola di risorse umane e strumentali strumenti tecnologici in grado di intercettare e gestire precocemente ogni nuovo caso.

In un periodo successivo a quello attuale, inevitabilmente caratterizzato da una vita in “mascherina”, da misure di riduzione di affollamenti e assembramento, di stress delle misure igieniche di prevenzione del contagio, di maggiore ricorso ai tamponi diagnostici su gruppi “selezionati”, è necessario che alla gestione clinica ed epidemiologica dei casi, anche in stretta collaborazione territorio-ospedale, si associ il sostegno delle strutture sociali e di volontariato per supportare scelte operative di isolamento e sostentamento dei nuclei familiari o delle comunità residenziali sottoposte a quarantena.

Pare, al momento, questa, l’unica via d’uscita dalla stringente limitazione della vita sociale e lavorativa delle persone, come confermato dall’efficacia del contenimento del contagio registrato in alcune regioni italiane.

## Riferimenti:

1. Lee LM. Principles & Practice of Public Health Surveillance. Oxford University Press 2010.
2. WHO. Report of the WHO-China Joint Mission on Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). <https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/who-china-joint-mission-on-covid-19-final-report.pdf>
3. Guan W. Clinical Characteristics of Coronavirus Disease 2019 in China. <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa2002032> (vedi Tab 1)
4. Riccardo F. et al, *Epidemiological characteristics of COVID-19 cases in Italy and estimates of the reproductive numbers one month into the epidemic*; medRxiv preprint doi: <https://doi.org/10.1101/2020.04.08.20056861>
5. Binkin N., Michieletto F, Salmaso S, Russo F, *Protecting our health care workers while protecting our communities during the COVID-19 pandemic: a comparison of approaches and early outcomes in two Italian regions, Italy, 2020*. <https://doi.org/10.1101/2020.04.10.20060707>, medRxiv preprint

## A cura di:

Angelo D’Argenzio<sup>1</sup>, Pasquale Arena<sup>1</sup>, Loredana Porcaro<sup>1</sup>, Veronica Morreale<sup>1</sup>, Eliana De Leo<sup>2</sup>, Eduardo Letico<sup>2</sup>

1: Osservatorio Epidemiologico Regione Campania

2: i FEL Campania

## Rapporto redatto grazie al contributo di:

- Dipartimento della Protezione Civile – Regione Campania
- Aziende Ospedaliere e AASSLL – Regione Campania
- Dipartimenti di Prevenzione AA.SS.S.LL. Regione Campania
- Laboratori Coronab net Campania