



Servizio di riferimento **Regionale**
di Epidemiologia per la sorveglianza,
la prevenzione e il controllo
delle **Malattie Infettive**

EPIDEMIA COVID-19 REGIONE PIEMONTE REPORT DEL 23 MARZO 2020

SEREMI



Direzione Sanità
Settore Prevenzione e Veterinaria

EPIDEMIA COVID-19 REGIONE PIEMONTE (AL 23.03.2020 ore 10:00)

a cura di

Carlo Di Pietrantonj (SEREMI - ASL AL)

Marco Serale (ASL CN₁)

Lorenza Ferrara (SEREMI - ASL AL)

Donatella Tiberti (SEREMI - ASL AL)

Daniela Lombardi (SEREMI - ASL AL)

Roberto Raso (SEREMI - ASL AL)

Annalisa Finesso (SEREMI - ASL AL)

Daniele Pellegrino (SEREMI - ASL AL)

Chiara Pasqualini responsabile ff SEREMI - ASL AL



Servizio di riferimento **Regionale**
di Epidemiologia per la sorveglianza,
la prevenzione e il controllo
delle **Malattie Infettive**

La gestione dell'emergenza attuata in Piemonte ha spinto per una strategia di mitigazione, i cui primi interventi sono stati avviati in data 22 Febbraio con l'applicazione delle misure di quarantena degli infetti ed esposti e la chiusura delle scuole. Strategia di mitigazione ha l'obiettivo di dilatare nel tempo l'effetto dell'epidemia, ovvero contenere l'incremento del numero dei nuovi casi ogni giorno. Questo riduce l'impatto sul Sistema Sanitario Regionale poiché dilaziona le richieste di assistenza sanitaria in un arco di tempo più lungo impedendo la saturazione della capacità ricettiva del sistema. A queste prime misure adottate dal 22 si sono sovrapposte quelle emanate a livello nazionale il 10 marzo. Considerando che il tempo di incubazione della malattia è stato stimato in circa 5,1 giorni, inoltre il 97,5% di coloro che sviluppano sintomi lo entro 11,5 giorni (1), i primi effetti delle misure di mitigazione dovrebbero cominciare a manifestarsi. Infatti come si può notare dalla figura 1c è in atto una progressiva contrazione dell'incremento (percentuale) del cumulo dei casi osservati in una giornata rispetto alla giornata precedente.

Figura 1c: andamento degli incrementi percentuali del cumulo dei casi rispetto alla giornata precedente

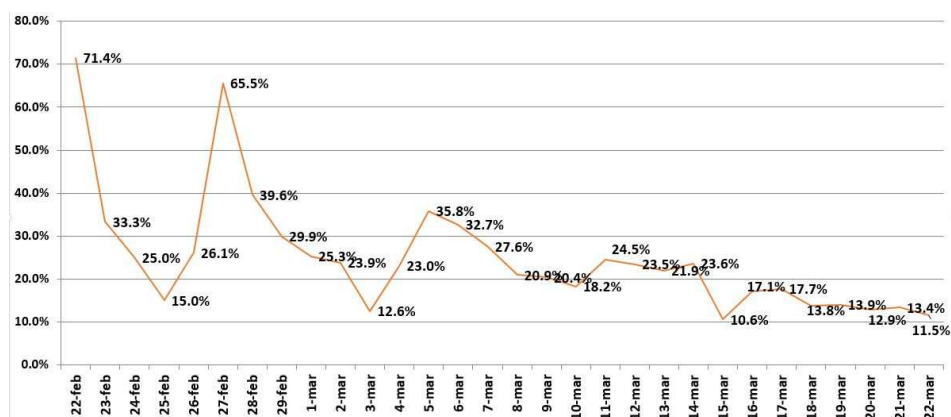
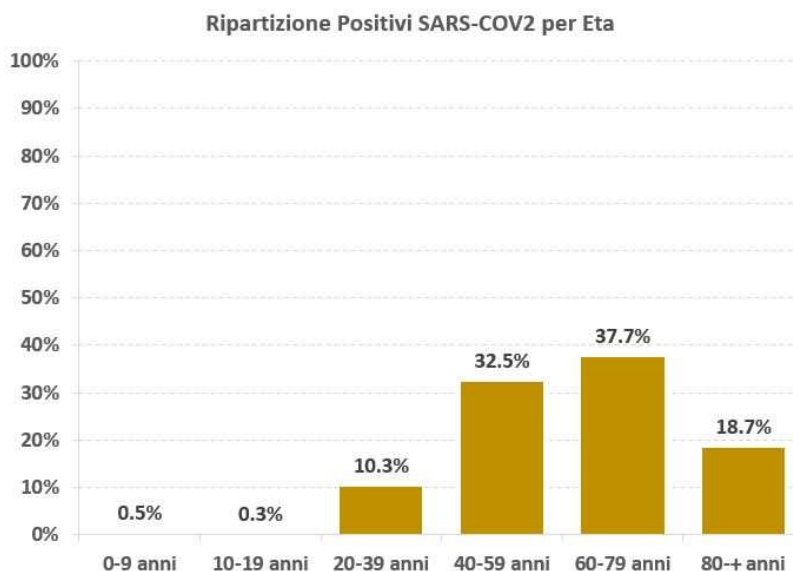


Figura 2: ripartizione per età positivi SARS-Cov2.



Dal grafico 2 si può osservare che 88.9% dei casi presenta una età superiore ai 40 anni, mentre il 56.4% presenta età superiore a 60 anni.

Figura 3: ripartizione dei casi positivi al SARS-Cov2 per provincia di residenza.

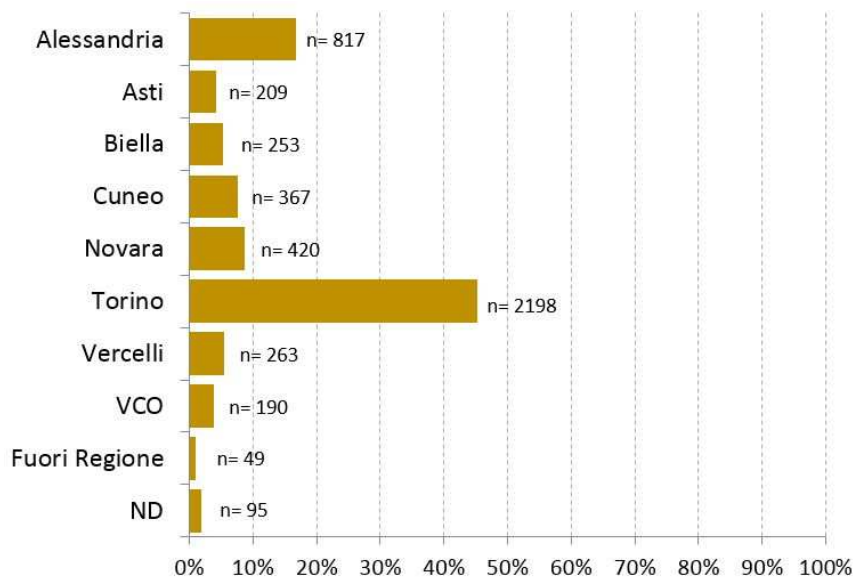


Tabella 1: Soggetti SARS-CoV2 Positivi ripartiti per età e provincia

	00-09 anni			10-19 anni			20-39 anni			40-59 anni			60-79 anni			80+ anni			Tot	Tot
	n	%Col	%Riga	n	%Col	%Riga	n	%Col	%Riga	n	%Col	%Riga	n	%Col	%Riga	n	%Col	%Riga	n	%Col
Alessandria	2	8.7	0.2	4	26.7	0.5	60	12	7.3	210	13.3	25.7	334	18.2	40.9	207	22.8	25.3	817	16.8
Asti	-	-	-	-	-	-	14	2.8	6.7	56	3.5	26.8	86	4.7	41.1	53	5.8	25.4	209	4.3
Biella	3	13	1.2	-	-	-	20	4	7.9	65	4.1	25.7	107	5.8	42.3	58	6.4	22.9	253	5.2
Cuneo	1	4.3	0.3	-	-	-	49	9.8	13.4	120	7.6	32.7	124	6.8	33.8	73	8	19.9	367	7.5
Novara	4	17.4	1	-	-	-	26	5.2	6.2	139	8.8	33.1	167	9.1	39.8	84	9.3	20	420	8.6
Torino	11	47.8	0.5	8	53.3	0.4	267	53.2	12.1	808	51.1	36.8	773	42.2	35.2	331	36.5	15.1	2198	45.2
Vercelli	-	-	-	-	-	-	18	3.6	6.8	70	4.4	26.6	122	6.7	46.4	53	5.8	20.2	263	5.4
VCO	-	-	-	1	6.7	0.5	13	2.6	6.8	62	3.9	32.6	79	4.3	41.6	35	3.9	18.4	190	3.9
Fuori	-	-	-	-	-	-	16	3.2	32.7	20	1.3	40.8	12	0.7	24.5	1	0.1	2	49	1
ND	2	8.7	2.1	2	13.3	2.1	19	3.8	20	30	1.9	31.6	29	1.6	30.5	13	1.4	13.7	95	2
Tot	23	100	0.5	15	100	0.3	502	100	10.3	1580	100	32.5	1833	100	37.7	908	100	18.7	4861	100

Figura 4a: andamento di decessi per data di decesso a partire dal 28.02.2020, (vengono evidenziati deceduti in terapia intensiva)

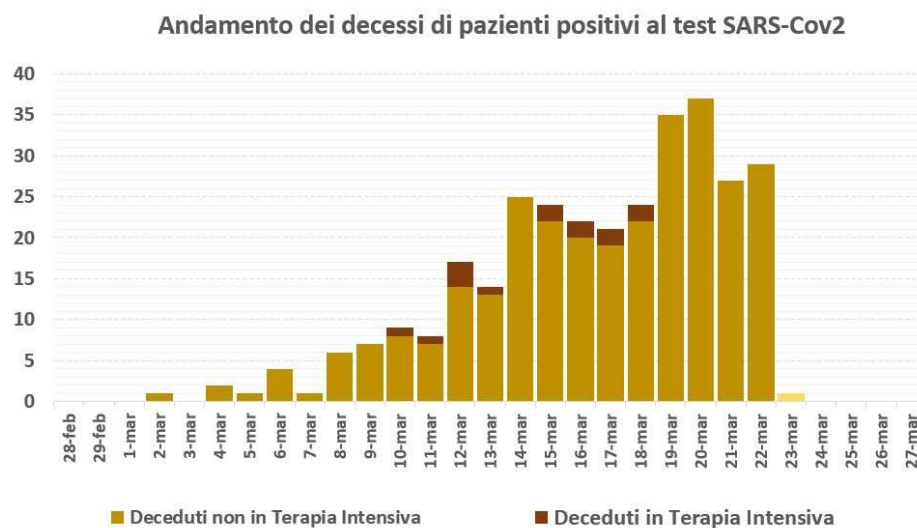
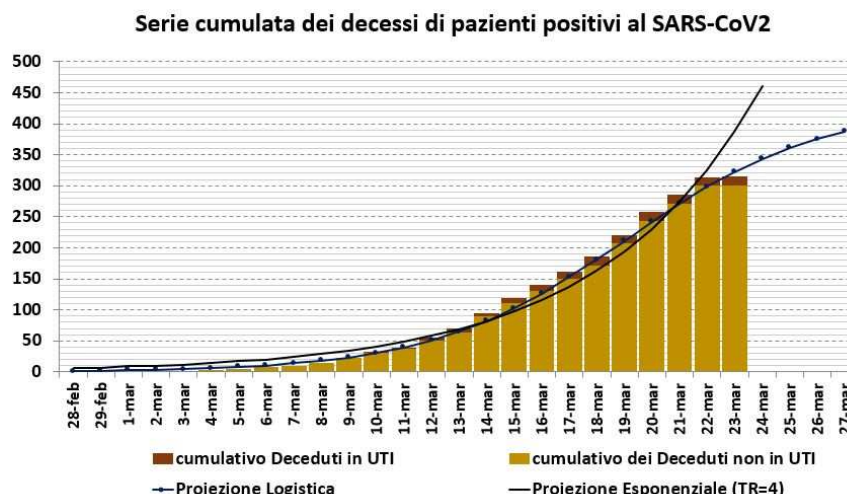


Figura 4b: andamento della serie cumulata a partire dal 28.02.2020, (vengono evidenziati deceduti in terapia intensiva) all'andamento osservato sono sovrapposte la proiezione logistica e quella esponenziale



L'analisi della serie cumulata dei decessi (figura 4b) mostra uno scollamento dall'andamento esponenziale, caratteristico della prima fase dell'epidemia per mostrare e un andamento da curva logistica indice di progressivo rallentamento dell'incremento del numero di decessi.

Dalla tabella2 osserviamo che il 95% dei decessi avviene in soggetti ultra 60 anni, il tasso di letalità (numero decessi su positivi) in media è pari al 6.5%, con notevoli differenze fra classi di età. Nella classe 20-39 anni il tasso di letalità risulta pari al 0.6%, nella classe 40-59 anni risulta pari al 0.95%, per crescere al 6.55% fra i 60-79enni, mentre risulta elevato fra gli ultra 80enni (19.49%).

Tabella 2: ripartizione dei decessi per età e genere

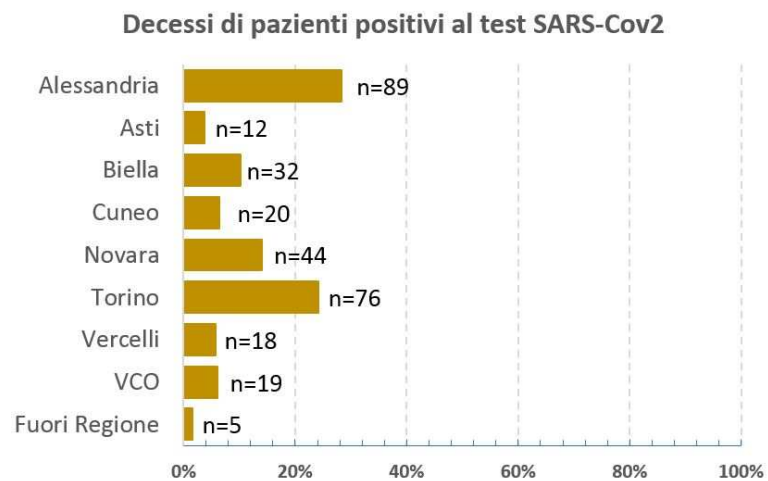
	Maschio			Femmina			Tot Tot		Positivi tasso letalità	Intervallo di confidenza al 95%	
	n	%Col	%Riga	n	%Col	%Riga	n	%Col		Limite Inferiore	Limite Superiore
00-09 anni									23		
10-19 anni									15		
20-39 anni	2	0.9%	66.7%	1	1.1%	33.3%	3	0.7	502	0.60%	0.20% 1.74%
40-59 anni	11	5.0%	73.3%	4	4.2%	26.7%	15	4.6	1580	0.95%	0.58% 1.56%
60-79 anni	94	42.7%	78.3%	26	27.4%	21.7%	120	37.8	1833	6.55%	5.50% 7.77%
80-+ anni	113	51.4%	63.8%	64	67.4%	36.2%	177	56.9	908	19.49%	17.05% 22.20%
Tot	220	100%	69.8%	95	100%	30.2%	315	100	4861	6.48%	5.82% 7.21%

In tabella3 sono rappresentati i decessi ripartiti per età e provincia di residenza, dove si osserva che circa un terzo dei decessi (28.3%) si sono verificati nella provincia di Alessandria, contro il 24.1% osservati nella provincia di Torino

Tabella3: ripartizione dei decessi per provincia di residenza ed età.

	20-39 anni			40-59 anni			60-79 anni			80-+ anni			Tot	
	n	%Col	%Riga	n	%Col	%Riga	n	%Col	%Riga	n	%Col	%Riga	n	Col%
Alessand	1	33.3	1.1	3	20	3.4	33	27.5	37.1	52	29.4	58.4	89	28.3
Asti	1	33.3	8.3	-	-	-	1	0.8	8.3	10	5.6	83.3	12	3.8
Biella	1	33.3	3.1	1	6.7	3.1	11	9.2	34.4	19	10.7	59.4	32	10.2
Cuneo	-	-	-	3	20	15	5	4.2	25	12	6.8	60	20	6.3
Novara	-	-	-	-	-	-	15	12.5	34.1	29	16.4	65.9	44	14.0
Torino	-	-	-	5	33.3	6.6	33	27.5	43.4	38	21.5	50	76	24.1
Vercelli	-	-	-	1	6.7	5.6	10	8.3	55.6	7	4	38.9	18	5.7
VCO	-	-	-	1	6.7	5.3	10	8.3	52.6	8	4.5	42.1	19	6.0
Fuori	-	-	-	1	6.7	20	2	1.7	40	2	1.1	40	5	1.6
Tot	3	100	1	15	100	4.8	120	100	38.1	177	100	56.2	315	100

Figura 5: ripartizioni dei decessi per provincia



Ad oggi (23/03/2020) il modello stimato sulla base dei dati disponibili evidenzia che i tempi di raddoppio (TR) si stanno allungando rispetto alle prime fasi dell'epidemia. Attualmente i tempi di raddoppio per i casi positivi è di poco inferiore ai 5 giorni (figura 1b). Per le terapie intensive (UTI) il tempo di raddoppio si sono ulteriormente allungati collocandosi sui 5,7 giorni (figura 6). I decessi come si è potuto notare sembrano rallentare quindi anche la somma di Ricoveri in UTI e decessi usata come indicatore dei possibili casi gravi mostra un progressivo rallentamento.

Figura 6. Andamento della serie cumulata dei ricoveri in Terapia Intensiva

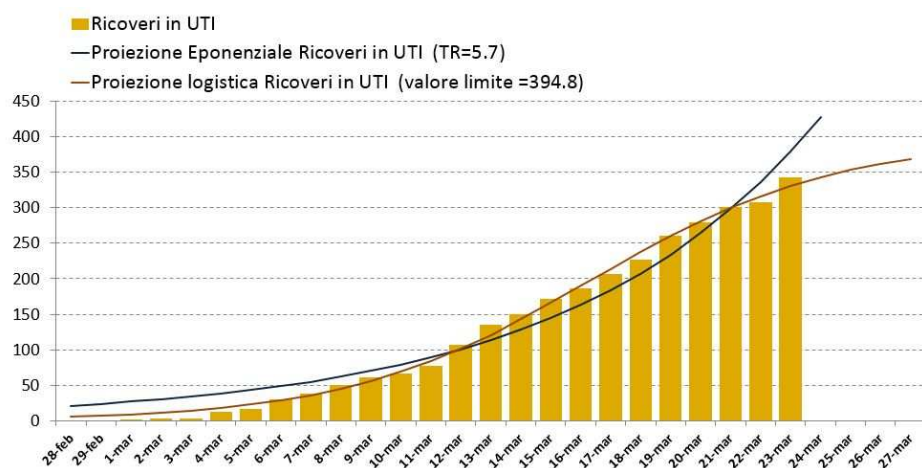
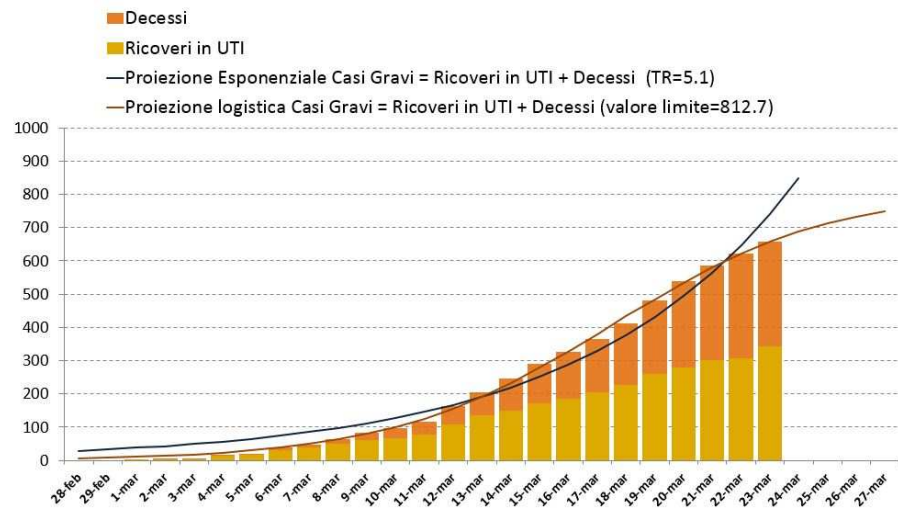


Figura 7

Andamento della serie cumulata dei casi gravi (ricoveri in TI + decessi)



Bibliografia

1) Stephen A. Lauer, MS, PhD *; Kyra H. Grantz, BA *; Qifang Bi, MHS; Forrest K. Jones, MPH; Qulu Zheng, MHS; Hannah R. Meredith, PhD; Andrew S. Azman, PhD; Nicholas G. Reich, PhD; Justin Lessler, PhD The Incubation Period of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) From Publicly Reported Confirmed Cases: Estimation and Application. *Annals of Internal Medicine* 10 MARCH 2020. <https://annals.org/aim/fullarticle/2762808/incubation-period-coronavirus-disease-2019-covid-19-from-publicly-report ed>