COVID19

Valutazione del rischio su base storica – Parte I

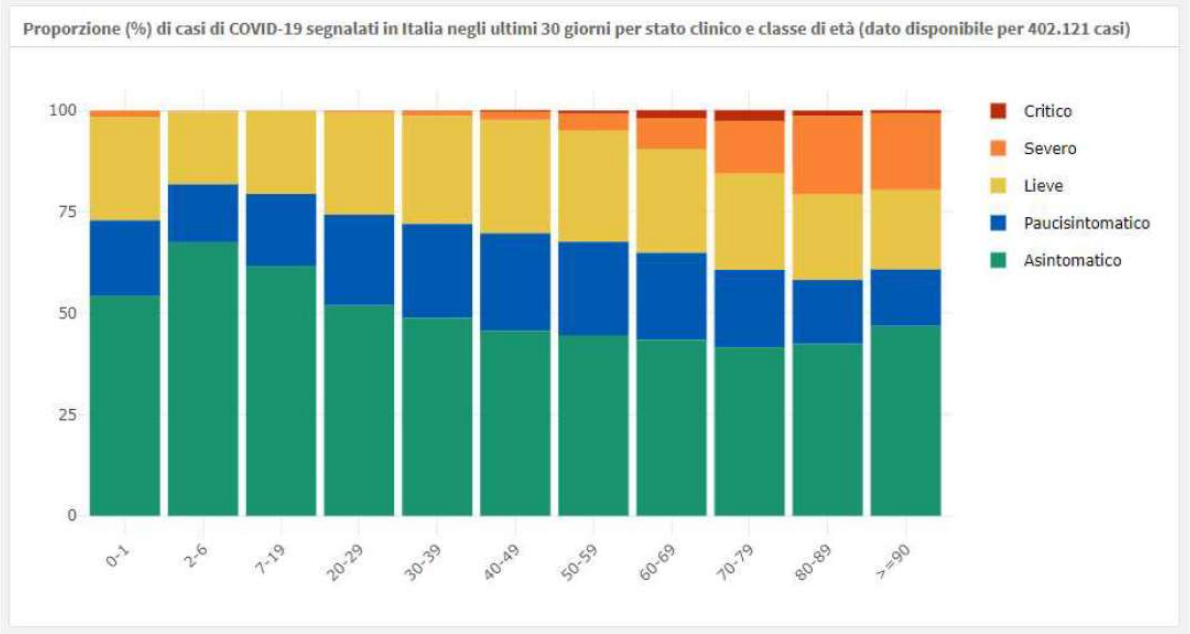
Dubito, ergo sum (S. Agostino)

La storia del pensiero scientifico lo insegna: la verità di oggi può essere l'errore di domani, e viceversa.

Rev. 19.04.2021 – Ing. Giovanni Di Palmo
Email: gdipalmo@yahoo.com

DEFINIZIONI

- Sars-Cov-2 è il coronavirus che può entrare in contatto con il corpo umano ed essere rilevato mediante uno dei test disponibili
- Covid19 è la malattia (più o meno grave a seconda dei casi) che *può* provocare il virus Sars-Cov-2.
- E' importante distinguere tra il virus e la malattia da esso provocata[1]:



Come evidente dal grafico sopra riportato la maggior parte dei 'positivi al virus', in tutte le fasce di età, sono asintomatici ovvero semplicemente 'sani'

Rev. 19.04.2021 – Ing. Giovanni Di Palmo
Email: gdipalmo@yahoo.com

SINTESI DEI RISULTATI

- La Lombardia, nel periodo Gennaio-Giugno 2020, ha registrato un incremento di mortalità maschile totale, rispetto allo stesso periodo del 2019, pari al +52%. Tale incremento, dovuto ovviamente alla epidemia del virus Sars-Cov-2, risulta, però, limitato nel tempo (Marzo-Aprile) e nello spazio (riguarda sei province) e legato, per la maggior parte, alla popolazione maggiore di 65 anni.
  Anche in questa fase, seppure molto grave negli effetti generali, non si registra un incremento dei decessi nella popolazione con meno di 45 anni.
- La medesima regione Lombardia, nel periodo Luglio-Dicembre 2020, riporta un incremento totale dei decessi maschili, rispetto al 2019, di circa +22%
- L'incremento complessivo di decessi maschili in Italia, per tutto il 2020 rispetto al 2019, è pari al +17% (da confrontare con +6% del 2015 e +4% del 2017)
- In diverse regioni del Nord si registra un incremento di decessi maschili del medesimo ordine di grandezza: Piemonte: + 25%, Emilia Romagna: +19%.
- In diverse regioni del Sud si registrano incrementi dei decessi maschili più bassi, in qualche caso dello stesso ordine di grandezza degli anni passati (es. Sicilia): Puglia: +13%, Sicilia: +7%, Campania: +12%.
- L'incremento è sempre dovuto, per oltre il 90%, a popolazione maggiore di 65 anni.
- In nessun caso si registra incremento di mortalità per la popolazione con meno 45 anni
  Quando si dice che la Covid colpisce anche "i giovani" si può tranquillamente sostenere (ed il seguito lo dimostra) che lo fa in modo assolutamente non significativo dal punto di vista statistico:
  - La differenza di mortalità per i minori di 45 anni è inferiore nel 2020 rispetto agli altri anni, per tutti gli scenari

Email: gdipalmo@yahoo.com

- D'altronde, secondo ISS [2], su 96.149 decessi solo 36 hanno meno di 40 anni senza ulteriori patologie accertate.

ANCORA PIU' IN SINTESI....

- L'incremento complessivo di mortalità maschile (la più elevata), tra il 2020 ed il 2019, su tutto il territorio nazionale è pari al ***17%***, per oltre il 90% questo incremento è dovuto a persone con più di 65 anni.
- Un incremento di tale portata (da confrontare con incrementi "normali" del 6% - 5% negli anni 2015 e 2017) consente di giustificare lo sconvolgimento sociale ed economico a cui stiamo assistendo ?
- Non siamo di fronte ad una iper-reazione di fronte ad un aumento indubbiamente elevato dei decessi ma pari a circa, semplificando, il doppio di due normali stagionali influenzali ? Di fatti l'incremento totale della mortalità in Italia (maschi e femmine) è passato da: 1.08 a 1.25 con una **differenza inferiore allo 0.2%**
- **In nessun caso l'incremento di mortalità riguarda persone con meno di 45 anni.**

DOMANDE APERTE

A parte la Lombardia nei mesi di Marzo/Aprile (su cui è necessario indagare per comprendere il fenomeno che è unico non solo in Italia ma a livello mondiale), considerando l'incidenza della mortalità nelle altre aree del paese e negli altri periodi, la ragione e la razionalità richiedono una risposta alle seguenti domande:

- Ha senso stravolgere la società per aumenti di mortalità sicuramente elevati (e neanche dappertutto) ma sempre inferiori al 25% rispetto a quelli a cui abbiamo assistito negli anni passati ? Non si potrebbe dare una semplice risposta di tipo sanitario, senza

Email: gdipalmo@yahoo.com

ulteriori misure i cui effetti dannosi sono enormi e difficilmente calcolabili (povertà, depressione, etc) ?

- Perché è cosi diffusa (viene diffusa, direi) la paura di morire di Covid tra larga parte della popolazione, anche quella niente affatto interessata al fenomeno ?
- Perché si vaccinano, e già si parla di obbligo, persone con meno di 45 anni che hanno sicuramente un basso rischio di morire con la Covid19 e non si sa quanti e quali danni possano subire con il vaccino (dal momento che, lo ricordiamo, sono tutti vaccini autorizzati con procedura di emergenza) ?
- Perché, addirittura, si inizia a parlare di vaccinazione dei bambini ?
- Considerando i numeri circa la effettiva gravità del Covid19 ha senso colpire deliberatamente e nel profondo il mondo emotivo, affettivo ed intimo dei più piccoli per salvaguardare un incremento di mortalità dei più anziani che, in molte regioni, possiamo stimare pari, lo ribadiamo, pari grossolanamente, alle due epidemie influenzali del 2015 e del 2017 messe insieme ?

  Non era (è) possibile adottare altre strategie, come quella indicata dalla Great Barrington Declaration: https://gbdeclaration.org/view-signatures/ ?

QUALCUNO DIRA'.....

- L'aumento di mortalità è così contenuto proprio per le misure "non farmaceutiche" intraprese, altrimenti i decessi sarebbero stati molti di più
- Tutto il mondo (quasi) ha reagito nello stesso modo: evidentemente sarà la risposta giusta.
- La somministrazione del vaccino ai soggetti non a rischio ha lo scopo di diminuire i contagi e ridurre la circolazione del virus

A chi ritiene che le affermazioni sopra indicate siano vere, sarà dedicato la seconda parte dell'analisi che, in qualche caso ne mette in dubbio la validità, in qualche altro ne conferma la totale infondatezza.

Email: gdipalmo@yahoo.com

Premessa

Il presente documento ha lo scopo di contribuire ad una corretta valutazione del rischio della malattia COVID19 nell'ambito della popolazione, indipendentemente dalla categoria lavorativa. Si tratta, pertanto, di una analisi di carattere generale che potrà essere utilizzata quale metodologia per la valutazione del rischio specifico in ambiti più ristretti (es. per categorie di lavoratori).

Metodo di analisi

Esistono numerosi strumenti per la valutazione del rischio in ambito professionale e collettivo, tutti quanti si basano sul concetto di rischio inteso come variabile legata a due fattori "misurabili": la gravità e la probabilità del verificarsi di un evento avverso.

Tutti i metodi sono caratterizzati dai seguenti aspetti:

- Nessuna valutazione può essere mai completamente oggettiva: vi è sempre un certo grado di incertezza dovuta alla diversa sensibilità di chi effettua la valutazione sia in termini di stima della "gravità" dell'evento sia in termini di "probabilità" che l'evento accada.
- Anche là dove si utilizzino strumenti statistici idonei per "misurare" la probabilità di un determinato evento avverso, in fenomeni complessi i dati possono essere difficili da reperire e da interpretare: anche per le numerose interazioni, palesi ed occulte, che possono verificarsi tra le diverse cause di un fenomeno.

Gli aspetti sopra evidenziati valgono, ovviamente, anche per l'analisi del rischio di contrarre la malattia Covid19 per la popolazione generale: sono, anzi, particolarmente evidenti per la complessità e novità del fenomeno, per la mancanza di dati certi e di metodologie comuni per la loro aggregazione[3], aspetto, quest'ultimo, di grande importanza nell'analisi di gran quantità di dati.

Tra i fattori di incertezza nell'analisi del fenomeno Covid, riportiamo, tra gli altri:

- La difficoltà di separazione tra i gruppi "positivo al virus Sars-Cov-2"/"malato di covid19" . La gravità del fenomeno è ovviamente differente, anche se la percezione della gravità è fortemente soggettiva [4].
- La mancanza di dati certi relativi alla sensibilità e specificità dei metodi di analisi utilizzati per la rilevazione del virus Sars-Cov-2 [5]
- La difficoltà di distinguere tra i decessi dovuti esclusivamente alla malattia Covid19 e quelli in cui la malattia Covid19 è una concausa più o meno rilevante [6]

I fattori sopra indicati, a cui si aggiunge la frammentarietà (e spesso l'esagerazione spettacolare) delle informazioni ricevute dal grande pubblico rendono difficile, per ciascun cittadino, avere dei dati certi e sicuri per poter effettuare una valutazione del rischio che sia quanto più possibile aderente alla realtà, fermo restando la ineliminabile componente soggettiva.

Allo scopo di fornire uno strumento per questa analisi del rischio che riveste, mi sembra, grande importanza dal punto di vista sociale e personale, il presente documento prevede la seguente metodologia:

- Per valutare la gravità della malattia Covid19 si utilizzerà esclusivamente l'evento avverso "decesso", cioè si valuterà la possibilità di morire di Covid e non quella di ammalarsi sia perché di più complessa analisi ed anche perché più soggettiva (es. sono un nonno: preferisco vedere il nipotino e correre il rischio di ammalarmi oppure mi chiudo in casa, non vedo nessuno, così non mi ammalo ? E' ovvio che è una valutazione soggettiva sulla quale non è possibile effettuare analisi valide per tutti).
- Per valutare la probabilità di morire di Covid19 utilizzeremo una fonte preziosa di informazioni rilasciata dall'ISTAT[7], ovvero il totale dei decessi in Italia dal 2011 al 2020. Per ogni decesso è riportato:
    - La classe di età
    - La città, Provincia, Regione di residenza
    - Il giorno, mese ed anno del decesso

  Tali informazioni sono particolarmente utili in quanto:

    - Non sono soggette ad interpretazione
    - Inquadrano il fenomeno in prospettiva storica, consentendo confronto con il passato degli ultimi dieci anni.

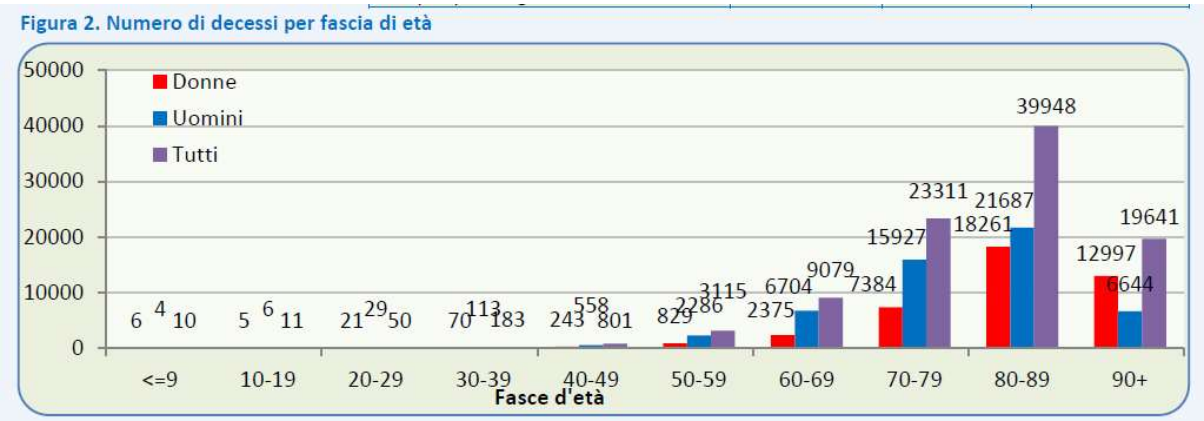
Presentano anche le seguenti semplificazioni:

- Non essendoci una analisi della causa del decesso (operazione estremamente complessa) il numero totale di decessi che otteniamo è ovviamente un mix sconosciuto di cause. Tuttavia mi sembra una semplificazione più che accettabile dal momento che:
    - Le cause di morte non sono modificate sensibilmente negli ultimi 10 anni e non vi è nessuna "nuova" causa, tranne appunto il Covid che andiamo ad analizzare per il 2020.
    - Proprio per l'anno 2020, analizzando i decessi totali noi riusciamo a computare sia l'eccesso di decessi dovuti al Covid19 (non solo quelli "ufficiali" in quanto risultati positivi al test, ma anche quelli "non ufficiali" in quanto non testati), sia l'eccesso di decessi dovuto "indirettamente" al Covid19 per operazioni chirurgiche non effettuate, controlli periodici non effettuati, etc [8]
    - Occorre anche sottolineare che, per l'anno 2020, dovremmo prendere in considerazione "la diminuzione" di mortalità generale dovuta alla (parziale) sospensione dell'attività lavorativa nel periodo del lockdown. Tuttavia il totale

dei decessi è dell'ordine dei 650.000 decessi/anni, mentre il numero dei decessi per incidente stradale è pari, per il 2019, a 3.173 ed incidente sul lavoro 1.156 (di cui una parte incidenti stradali..): risulta evidente che si tratta di numeri trascurabili rispetto ai decessi totali.

Metodo di calcolo

Poiché i decessi per Covid sono più numerosi per il sesso maschile, analizzeremo solo i decessi di questo sesso, ottenendo così una rilevazione del rischio approssimata per eccesso rispetto al totale della popolazione. Questo aspetto risulta evidente dal grafico sotto indicato (Fonte ISS):



Pertanto nel seguito del documento i decessi, salvo indicazione contraria, si devono intendere riferiti alla sola popolazione maschile.

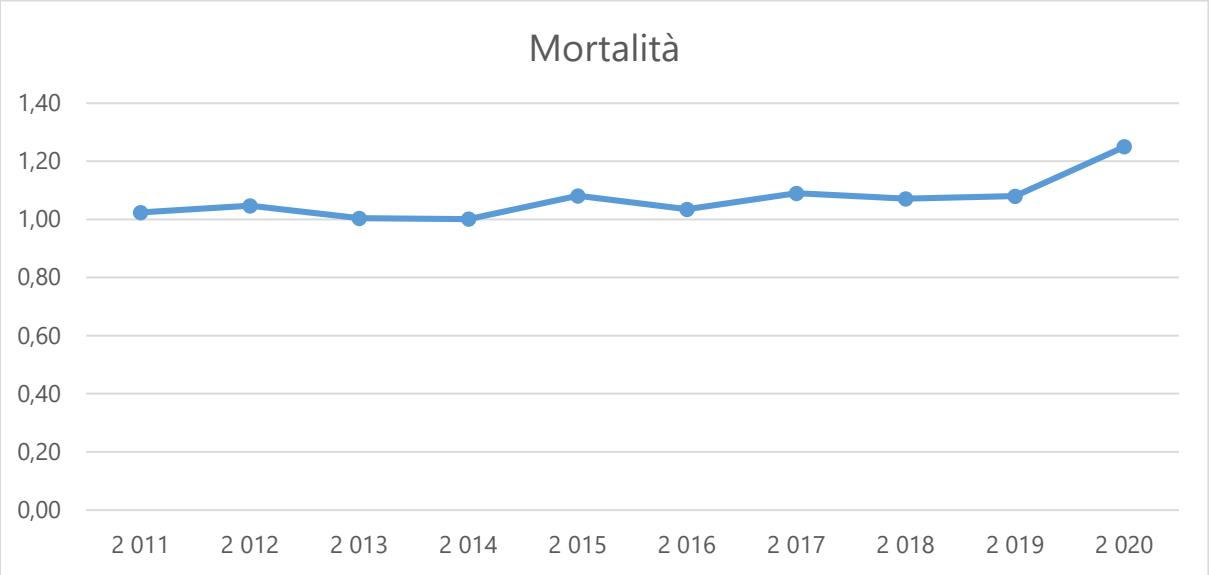
Infine si segnala che, nel presente documento, si rende conto delle percentuali assolute di variazione dei decessi *senza tener conto* della variazione della popolazione residente. Tuttavia, i dati relativi alla popolazione residente in Italia, negli ultimi 10 anni, sono i seguenti:

2011 (³)	31 dicembre	59.394.207	-1.232.235	-2,03%
2012	31 dicembre	59.685.227	+291.020	+0,49%
2013	31 dicembre	60.782.668	+1.097.441	+1,84%
2014	31 dicembre	60.795.612	+12.944	+0,02%
2015	31 dicembre	60.665.551	-130.061	-0,21%
2016	31 dicembre	60.589.445	-76.106	-0,13%
2017	31 dicembre	60.483.973	-105.472	-0,17%
2018*	31 dicembre	59.816.673	-667.300	-1,10%
2019*	31 dicembre	59.641.488	-175.185	-0,29%

Rapportando tali valori con il totale dei decessi annuali risulta quanto segue:

		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020(*)
Decessi		608 575	624 888	610 608	608 953	656 196	627 071	659 473	640 843	644 515	746 146
Residenti		59 394 207	59 685 227	60 782 668	60 795 612	60 665 551	60 589 445	60 483 973	59 816 673	59 641 488	59 641 488
Mortalità (%)		1,02	1,05	1,00	1,00	1,08	1,03	1,09	1,07	1,08	1,25

(*) Dic. 2020 non è ancora pubblicato sul sito ISTAT anche la popolazione è stimata, pari a Dic. 2019.



Il grafico e la tabella sopra indicata ci dicono che la mortalità annuale negli anni precedenti al 2020 varia in una fascia dell'ordine di 1.05 +/- 0.05. Poiché interessa evidenziare l'andamento dell'anno 2020 rispetto agli altri e la mortalità in questo anno è sensibilmente superiore alla media degli altri anni (+ 0.15%) si ritiene che la mancata normalizzazione dei decessi rispetto alla popolazione, non sia significativa per l'analisi qualitativa che vogliamo affrontare in questo documento e che non pretende di raggiungere una esatta valutazione quantitativa.

Valutazione rischio Covid – Lombardia I Semestre 2020

Applichiamo il metodo di calcolo proposto ai decessi in Lombardia nel primo semestre 2020.

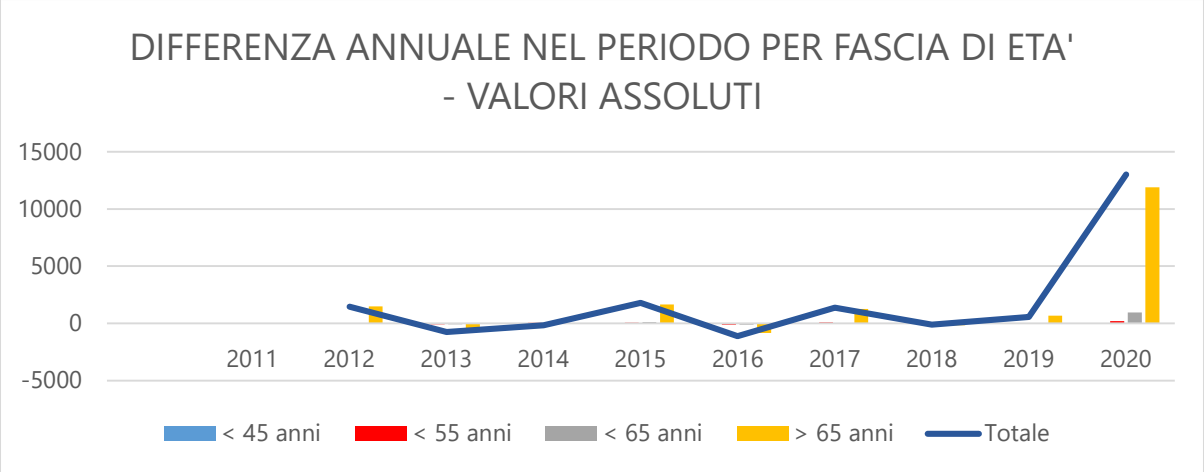
TOTALE DECESSI NEL PERIODO PER FASCIA DI ETA'										
	2011	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**
< 45 anni	725	725	685	621	616	580	598	583	562	538
<55 anni	946	969	878	914	953	835	913	910	874	1065
< 65 anni	2133	2089	1994	1896	2008	1874	1873	1937	1886	2841
> 65 anni	18046	19521	18990	18937	20588	19747	21003	20838	21490	33385
Totale	**21850**	**23304**	**22547**	**22368**	**24165**	**23036**	**24387**	**24268**	**24812**	**37829**

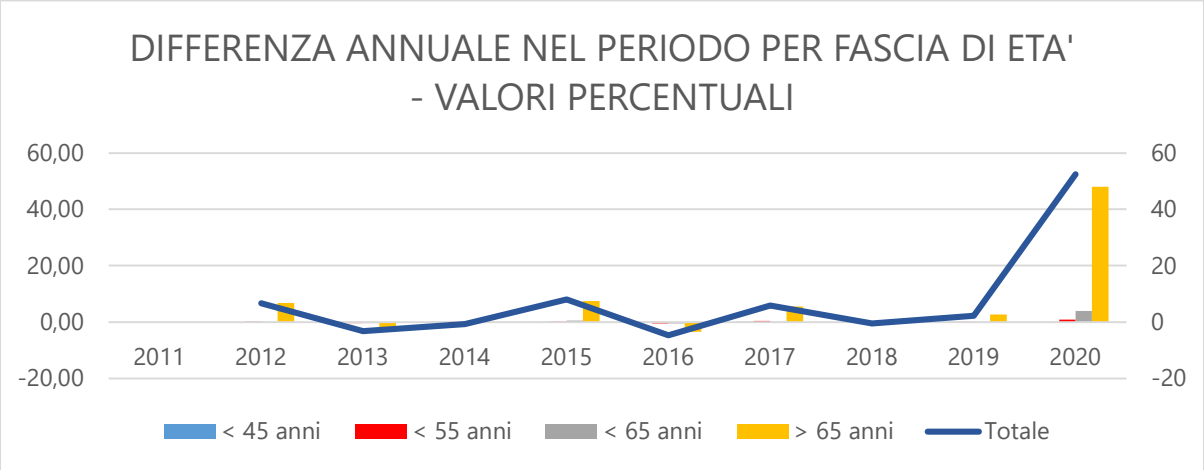
DIFFERENZA ANNUALE NEL PERIODO PER FASCIA DI ETA' - VALORI ASSOLUTI										
	2011	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**
< 45 anni	0	0,00	-40,00	-64,00	-5,00	-36,00	18,00	-15,00	-21,00	-24,00
< 55 anni	0	23,00	-91,00	36,00	39,00	-118,00	78,00	-3,00	-36,00	191,00
< 65 anni	0	-44,00	-95,00	-98,00	112,00	-134,00	-1,00	64,00	-51,00	955,00
> 65 anni	0	1475,00	-531,00	-53,00	1651,00	-841,00	1256,00	-165,00	652,00	11895,00
Totale		**1454,00**	**-757,00**	**-179,00**	**1797,00**	**-1129,00**	**1351,00**	**-119,00**	**544,00**	**13017,00**

DIFFERENZA ANNUALE NEL PERIODO PER FASCIA DI ETA' - VALORI PERCENTUALI										
	2011	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**
< 45 anni	0	0,00	5,28	35,75	-0,28	3,19	1,33	12,61	-3,86	-0,18
< 55 anni	0	1,58	12,02	-20,11	2,17	10,45	5,77	2,52	-6,62	1,47
< 65 anni	0	-3,03	12,55	54,75	6,23	11,87	-0,07	-53,78	-9,38	7,34
> 65 anni	0	101,44	70,15	29,61	91,88	74,49	92,97	138,66	119,85	91,38
Totale		**6,65**	**-3,25**	**-0,79**	**8,03**	**-4,67**	**5,86**	**-0,49**	**2,24**	**52,46**

DIFFERENZA ANNUALE NEL PERIODO PER FASCIA DI ETA' - VALORI PERCENTUALI NORMALIZZATI										
	2011	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**
< 45 anni	0	0,00	-0,17	-0,28	-0,02	-0,15	0,08	-0,06	-0,09	-0,10
< 55 anni	0	0,11	-0,39	0,16	0,17	-0,49	0,34	-0,01	-0,15	0,77
< 65 anni	0	-0,20	-0,41	-0,43	0,50	-0,55	0,00	0,26	-0,21	3,85
> 65 anni	0	6,75	-2,28	-0,24	7,38	-3,48	5,45	-0,68	2,69	47,94
Totale		**6,65**	**-3,25**	**-0,79**	**8,03**	**-4,67**	**5,86**	**-0,49**	**2,24**	**52,46**

Rev. 19.04.2021 – Ing. Giovanni Di Palmo
Email: gdipalmo@yahoo.com





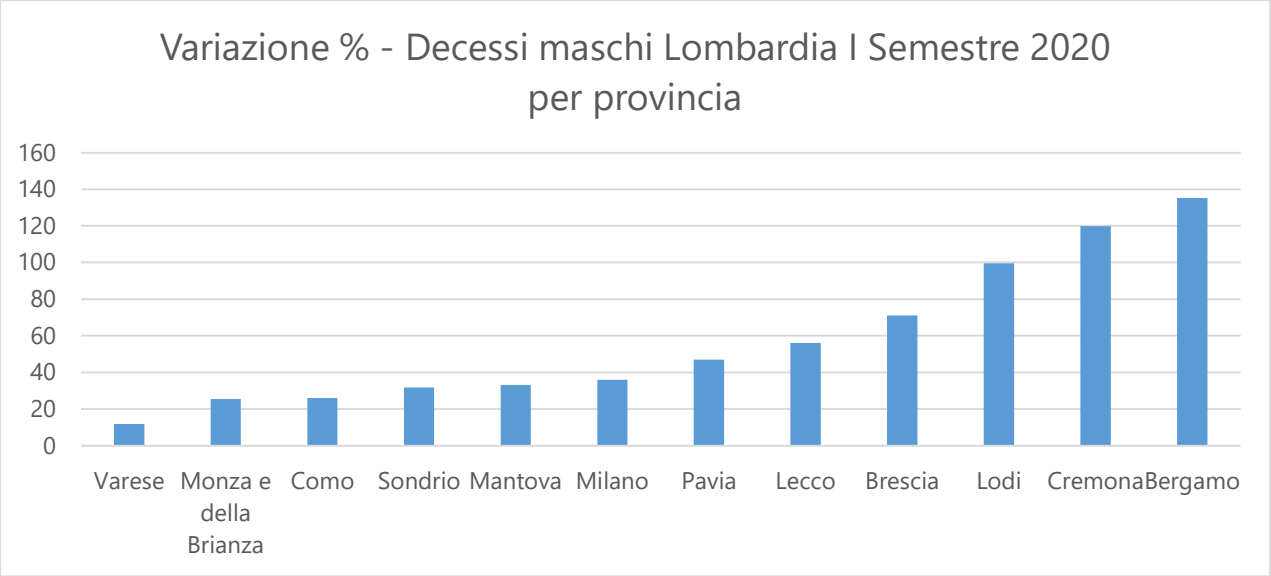
Considerazioni

I grafici sopra indicati consentono di affermare che:

1. La mortalità generale dei maschi in Lombardia nel primo semestre 2020 ha avuto un incremento rispetto al 2019 (+52%), come mai rilevato negli anni precedenti.
2. L'incremento di mortalità risulta, in particolare, concentrato sulle fasce di età con più di 65 anni, l'incremento nella fascia di età 45-55 anni (+4%), seppure evidente e senza precedenti negli ultimi 10 anni, è molto più contenuto
3. Nella fascia di età inferiore a 45 anni la mortalità è diminuita rispetto al 2019.

Ulteriori Considerazioni – Analisi geografica

Per altro analizzando la distribuzione della variazione percentuale per provincia si rileva quanto segue:



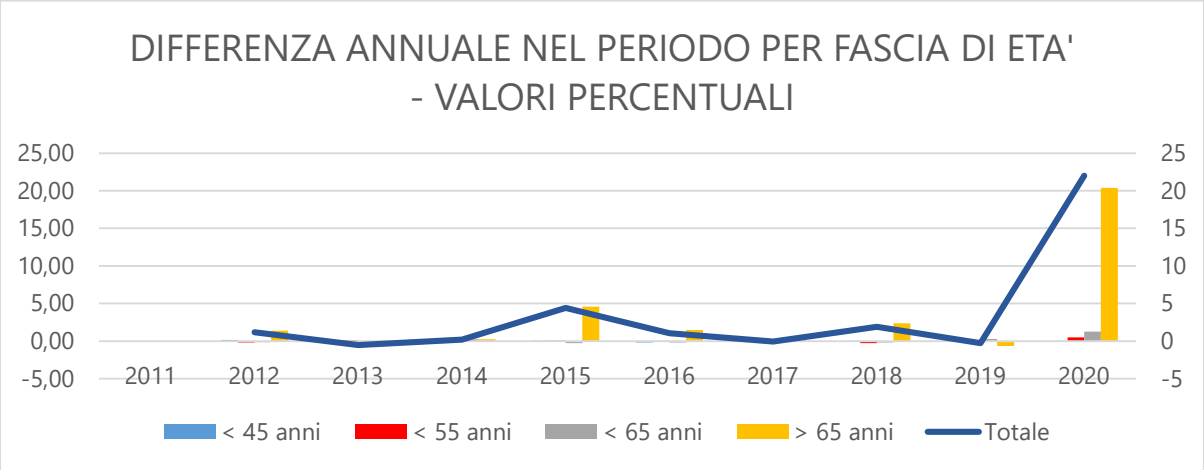
Come evidente dal grafico la maggior parte della variazione percentuale risulta concentrata su sei provincie (Pavia, Lecco, Brescia, Lodi, Cremona e Bergamo).

Ulteriori Considerazioni – Analisi storica

La stessa analisi effettuata nel periodo Luglio-Dicembre di ogni anno, rileva i seguenti dati:

TOTALE DECESSI NEL PERIODO PER FASCIA DI ETA'											
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
< 45 anni		692	723	665	603	616	571	586	583	599	571
<55 anni		960	918	941	949	957	945	903	842	857	974
< 65 anni		2049	2014	1916	1962	1903	1862	1847	1807	1873	2168
> 65 anni		17886	18180	18196	18243	19238	19571	19594	20137	19978	24728
Totale		**21587**	**21835**	**21718**	**21757**	**22714**	**22949**	**22930**	**23369**	**23307**	**28441**
DIFFERENZA ANNUALE NEL PERIODO PER FASCIA DI ETA' - VALORI ASSOLUTI											
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
< 45 anni		0	31,00	-58,00	-62,00	13,00	-45,00	15,00	-3,00	16,00	-28,00
< 55 anni		0	-42,00	23,00	8,00	8,00	-12,00	-42,00	-61,00	15,00	117,00
< 65 anni		0	-35,00	-98,00	46,00	-59,00	-41,00	-15,00	-40,00	66,00	295,00

> 65 anni		0	294,00	16,00	47,00	995,00	333,00	23,00	543,00	-159,00	4750,00
Totale			248,00	-117,00	39,00	957,00	235,00	-19,00	439,00	-62,00	5134,00
DIFFERENZA ANNUALE NEL PERIODO PER FASCIA DI ETA' - VALORI PERCENTUALI											
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
< 45 anni		0	12,50	49,57	-158,97	1,36	-19,15	-78,95	-0,68	-25,81	-0,55
< 55 anni		0	-16,94	-19,66	20,51	0,84	-5,11	221,05	-13,90	-24,19	2,28
< 65 anni		0	-14,11	83,76	117,95	-6,17	-17,45	78,95	-9,11	-106,45	5,75
> 65 anni		0	118,55	-13,68	120,51	103,97	141,70	-121,05	123,69	256,45	92,52
Totale			**1,15**	**-0,54**	**0,18**	**4,40**	**1,03**	**-0,08**	**1,91**	**-0,27**	**22,03**
DIFFERENZA ANNUALE NEL PERIODO PER FASCIA DI ETA' - VALORI PERCENTUALI NORMALIZZATI											
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
< 45 anni		0	0,14	-0,27	-0,29	0,06	-0,20	0,07	-0,01	0,07	-0,12
< 55 anni		0	-0,19	0,11	0,04	0,04	-0,05	-0,18	-0,27	0,06	0,50
< 65 anni		0	-0,16	-0,45	0,21	-0,27	-0,18	-0,07	-0,17	0,28	1,27
> 65 anni		0	1,36	0,07	0,22	4,57	1,47	0,10	2,37	-0,68	20,38
Totale			**1,15**	**-0,54**	**0,18**	**4,40**	**1,03**	**-0,08**	**1,91**	**-0,27**	**22,03**



Si rilevano valori di incremento della mortalità sempre più elevati del solito, ma di valore molto più contenuto rispetto a periodo Gennaio-Giugno, sempre con grande prevalenza della popolazione > 65 anni e con decrementi per la mortalità della popolazione < 45 anni.

Anticipando il confronto con altre aree del territorio nazionale possiamo affermare che:

Il notevole incremento della mortalità (+52%) rilevato in Lombardia nel primo semestre del 2020 è un fenomeno circoscritto nel tempo e nello spazio.

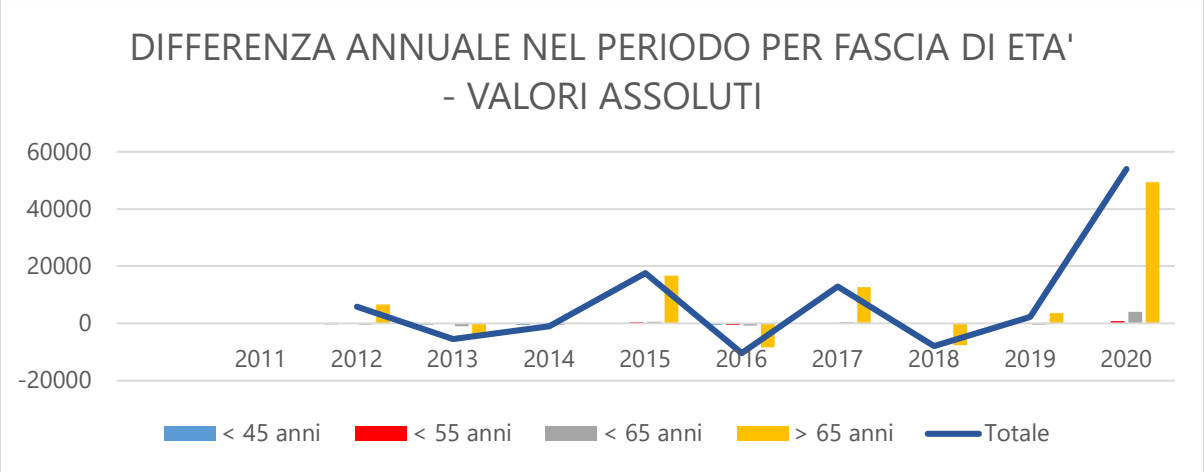
Quanto sopra risulta anche evidente dalla seguente serie storica:

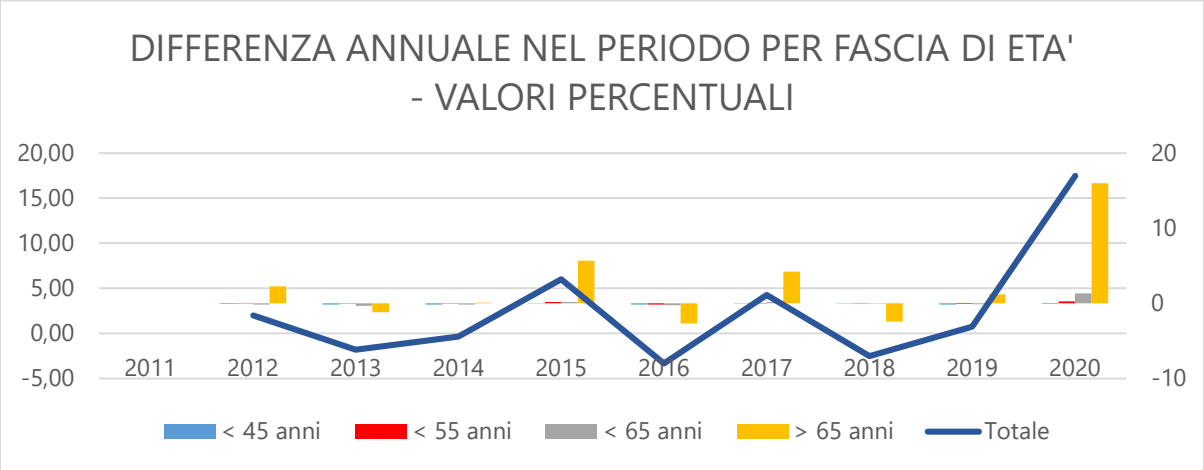
Valutazione rischio Covid – Italia 2020

L'applicazione del metodo sopra indicato ai dati Italiani porta ai seguenti risultati:

TOTALE DECESSI NEL PERIODO PER FASCIA DI ETA'										
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
< 45 anni	9956	9615	9100	8481	8495	7950	7770	7772	7207	6946
<55 anni	12143	12245	12016	11933	12364	11732	11730	11483	11168	11950
< 65 anni	27472	26970	25943	25326	25823	24968	25374	25303	24864	28906
> 65 anni	246253	252827	249130	249368	266031	257638	270279	262585	266131	315538
Totale	**295824**	**301657**	**296189**	**295108**	**312713**	**302288**	**315153**	**307143**	**309370**	**363340**
DIFFERENZA ANNUALE NEL PERIODO PER FASCIA DI ETA' - VALORI ASSOLUTI										
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
< 45 anni	0	-341,00	-515,00	-619,00	14,00	-545,00	-180,00	2,00	-565,00	-261,00
< 55 anni	0	102,00	-229,00	-83,00	431,00	-632,00	-2,00	-247,00	-315,00	782,00
< 65 anni	0	-502,00	-1027,00	-617,00	497,00	-855,00	406,00	-71,00	-439,00	4042,00
> 65 anni	0	6574,00	-3697,00	238,00	16663,00	-8393,00	12641,00	-7694,00	3546,00	49407,00
Totale		5833,00	-5468,00	-1081,00	17605,00	-10425,00	12865,00	-8010,00	2227,00	53970,00
DIFFERENZA ANNUALE NEL PERIODO PER FASCIA DI ETA' - VALORI PERCENTUALI										
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
< 45 anni	0	-5,85	9,42	57,26	0,08	5,23	-1,40	-0,02	-25,37	-0,48
< 55 anni	0	1,75	4,19	7,68	2,45	6,06	-0,02	3,08	-14,14	1,45
< 65 anni	0	-8,61	18,78	57,08	2,82	8,20	3,16	0,89	-19,71	7,49
> 65 anni	0	112,70	67,61	-22,02	94,65	80,51	98,26	96,05	159,23	91,55
Totale		**1,97**	**-1,81**	**-0,36**	**5,97**	**-3,33**	**4,26**	**-2,54**	**0,73**	**17,45**
DIFFERENZA ANNUALE NEL PERIODO PER FASCIA DI ETA' - VALORI PERCENTUALI NORMALIZZATI										
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
< 45 anni	0	-0,12	-0,17	-0,21	0,00	-0,17	-0,06	0,00	-0,18	-0,08
< 55 anni	0	0,03	-0,08	-0,03	0,15	-0,20	0,00	-0,08	-0,10	0,25
< 65 anni	0	-0,17	-0,34	-0,21	0,17	-0,27	0,13	-0,02	-0,14	1,31
> 65 anni	0	2,22	-1,23	0,08	5,65	-2,68	4,18	-2,44	1,15	15,97
Totale		**1,97**	**-1,81**	**-0,36**	**5,97**	**-3,33**	**4,26**	**-2,54**	**0,73**	**17,45**

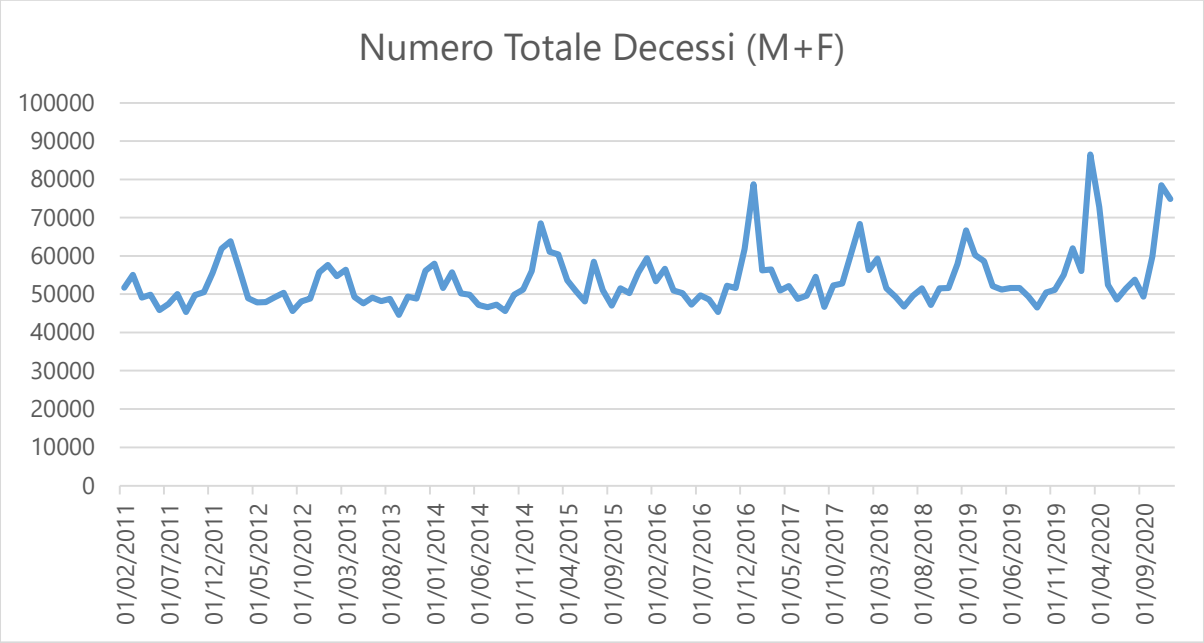
Rev. 19.04.2021 – Ing. Giovanni Di Palmo
Email: gdipalmo@yahoo.com


DIFFERENZA ANNUALE NEL PERIODO PER FASCIA DI ETA' - VALORI ASSOLUTI
60000
40000
20000
0
-20000
2011
2012
2013
2014
2015
2016
2017
2018
2019
2020
< 45 anni
< 55 anni
< 65 anni
> 65 anni
Totale


DIFFERENZA ANNUALE NEL PERIODO PER FASCIA DI ETA' - VALORI PERCENTUALI
20,00
15,00
10,00
5,00
0,00
-5,00
20
10
0
-10
2011
2012
2013
2014
2015
2016
2017
2018
2019
2020
< 45 anni
< 55 anni
< 65 anni
> 65 anni
Totale

Serie Storica

Anche in questo caso, per meglio inquadrare il fenomeno, si riporta la serie storica:



Considerazioni

I grafici sopra indicati consentono di affermare che:

1. La mortalità generale dei maschi in Italia nell'anno 2020 ha avuto un incremento rispetto al 2019 (+18%) da confrontare, ad esempio, con l'incremento dell'anno 2015 rispetto al 2014 (+6%) o 2017 rispetto a 2016 (+4%).
2. Anche in questo caso l'incremento è dovuto essenzialmente ai maggiori di 65 anni (+14%), in misura di molto inferiore la fascia 45-55 anni (+ 1%).
3. Nella fascia di età inferiore a 45 anni la mortalità è diminuita rispetto al 2019.

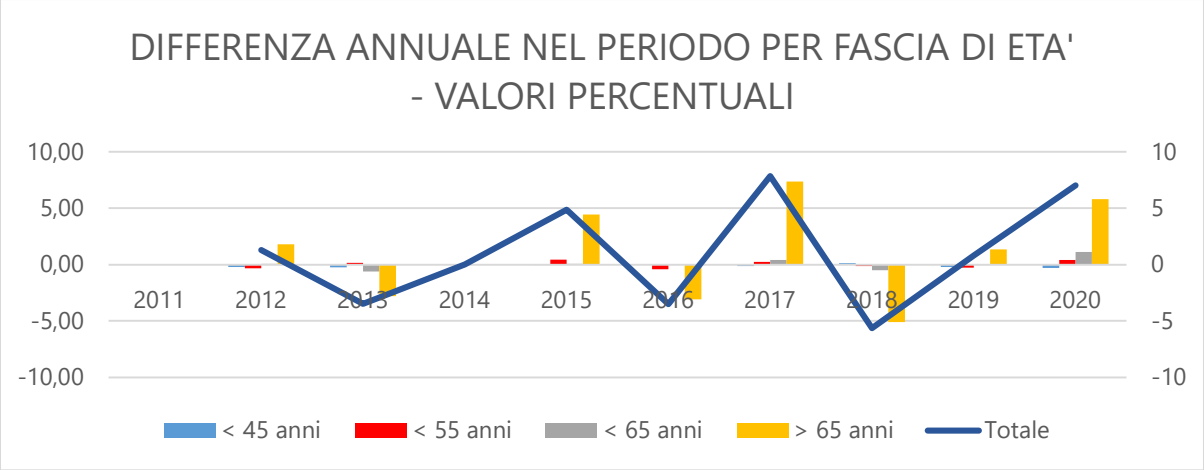
Valutazione rischio Covid – Aree specifiche

Si riportano i risultati dell'analisi per alcune aree specifiche del territorio:

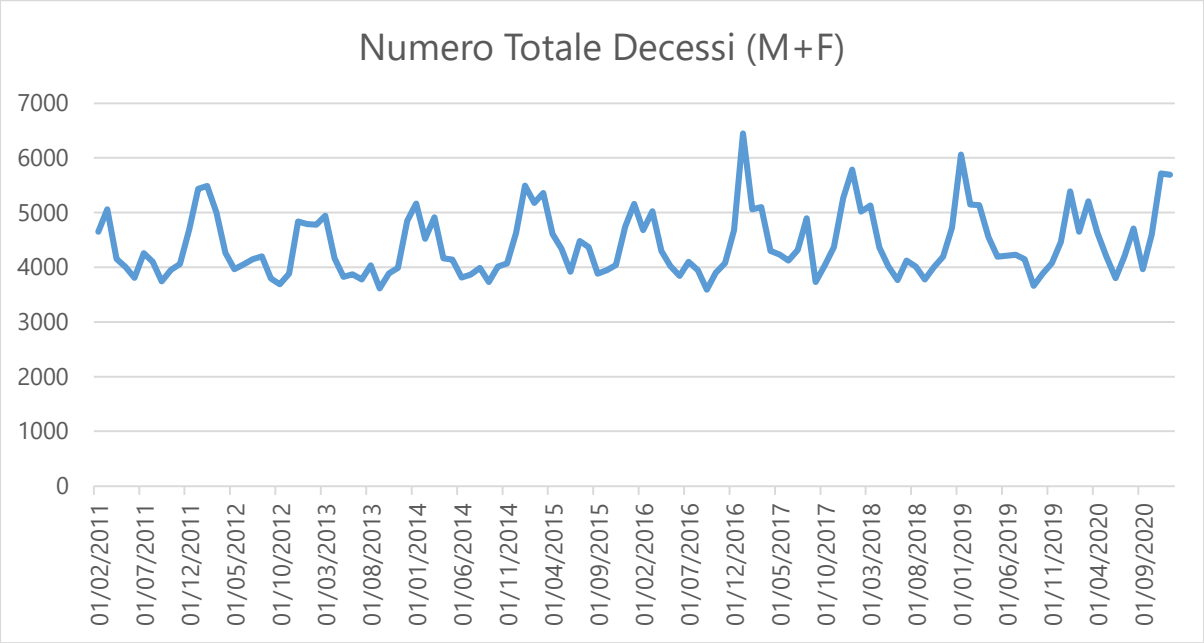
Regione Sicilia

TOTALE DECESSI MASCHILI NEL PERIODO PER FASCIA DI ETA'										
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
< 45 anni	946	892	830	808	793	786	753	787	726	647
<55 anni	1055	968	1008	955	1060	949	1007	968	899	1005
< 65 anni	2471	2485	2327	2208	2225	2229	2329	2189	2175	2465
> 65 anni	21200	21659	20932	21126	22240	21426	23294	21898	22245	23756
Totale	**25672**	**26004**	**25097**	**25097**	**26318**	**25390**	**27383**	**25842**	**26045**	**27873**
DIFFERENZA ANNUALE NEL PERIODO PER FASCIA DI ETA' - VALORI ASSOLUTI										
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
< 45 anni	0	-54,00	-62,00	-22,00	-15,00	-7,00	-33,00	34,00	-61,00	-79,00
< 55 anni	0	-87,00	40,00	-53,00	105,00	-111,00	58,00	-39,00	-69,00	106,00
< 65 anni	0	14,00	-158,00	-119,00	17,00	4,00	100,00	-140,00	-14,00	290,00
> 65 anni	0	459,00	-727,00	194,00	1114,00	-814,00	1868,00	-1396,00	347,00	1511,00
Totale		332,00	-907,00	0,00	1221,00	-928,00	1993,00	-1541,00	203,00	1828,00
DIFFERENZA ANNUALE NEL PERIODO PER FASCIA DI ETA' - VALORI PERCENTUALI										
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
< 45 anni	0	-16,27	6,84	0,00	-1,23	0,75	-1,66	-2,21	-30,05	-4,32
< 55 anni	0	-26,20	-4,41	0,00	8,60	11,96	2,91	2,53	-33,99	5,80
< 65 anni	0	4,22	17,42	0,00	1,39	-0,43	5,02	9,09	-6,90	15,86
> 65 anni	0	138,25	80,15	0,00	91,24	87,72	93,73	90,59	170,94	82,66
Totale		**1,29**	**-3,49**	**0,00**	**4,87**	**-3,53**	**7,85**	**-5,63**	**0,79**	**7,02**
DIFFERENZA ANNUALE NEL PERIODO PER FASCIA DI ETA' - VALORI PERCENTUALI NORMALIZZATI										
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
< 45 anni	0	-0,21	-0,24	0,00	-0,06	-0,03	-0,13	0,12	-0,24	-0,30
< 55 anni	0	-0,34	0,15	0,00	0,42	-0,42	0,23	-0,14	-0,27	0,41
< 65 anni	0	0,05	-0,61	0,00	0,07	0,02	0,39	-0,51	-0,05	1,11
> 65 anni	0	1,79	-2,80	0,00	4,44	-3,09	7,36	-5,10	1,34	5,80
Totale		**1,29**	**-3,49**	**0,00**	**4,87**	**-3,53**	**7,85**	**-5,63**	**0,79**	**7,02**

In questo caso la mortalità 2020 è addirittura *diminuita* rispetto al 2019 e l'anno peggiore è stato il 2017 con un incremento di mortalità del 7% rispetto al 2016.



Il dato è particolarmente strano ma assolutamente confermato dalla serie storica:

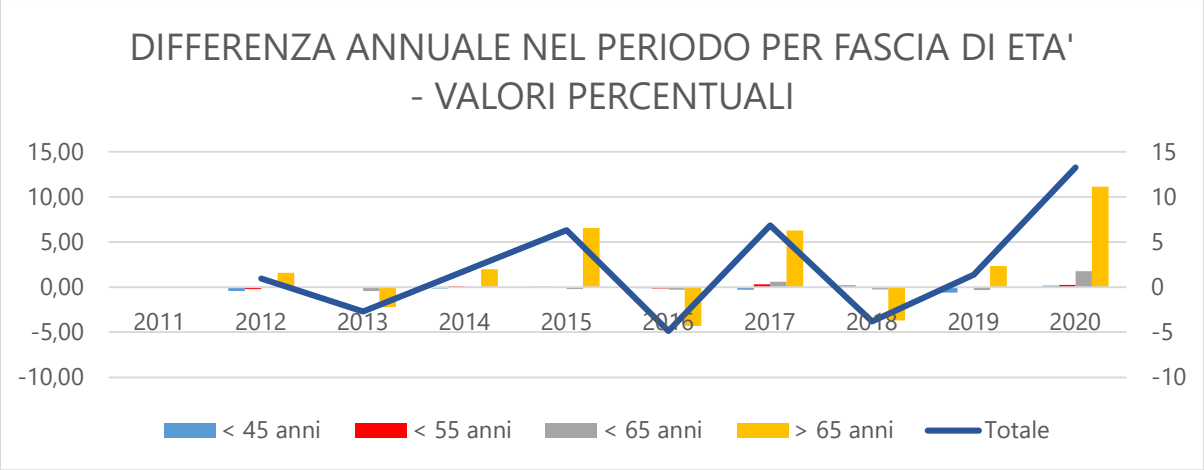


Regione Puglia

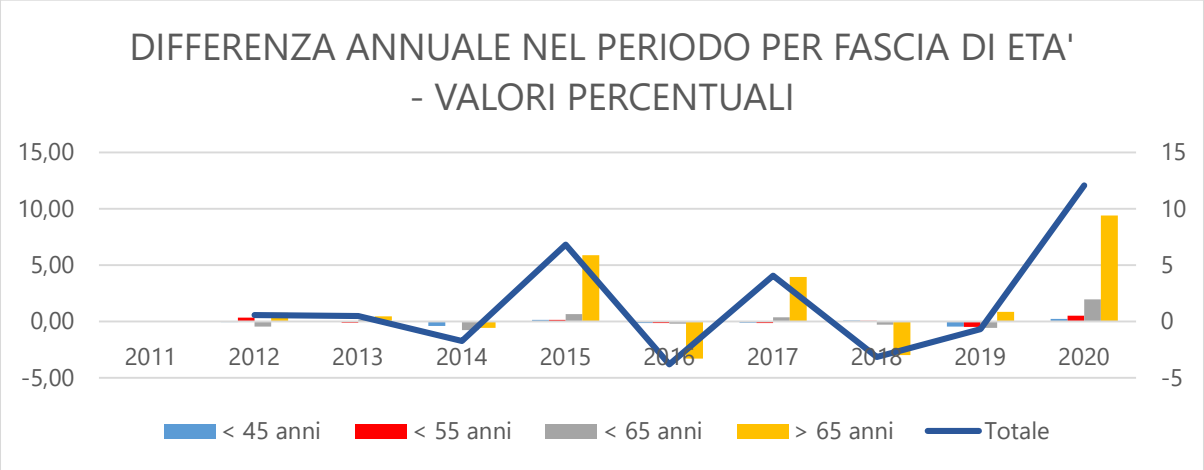
TOTALE DECESSI MASCHILI NEL PERIODO PER FASCIA DI ETA'										
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
< 45 anni	711	628	625	594	607	583	528	571	451	480
<55 anni	774	734	728	746	737	706	762	751	751	794
< 65 anni	1716	1722	1639	1621	1576	1520	1629	1577	1514	1860
> 65 anni	15372	15667	15251	15608	16822	15971	17146	16399	16848	19026
Totale	**18573**	**18751**	**18243**	**18569**	**19742**	**18780**	**20065**	**19298**	**19564**	**22160**
DIFFERENZA ANNUALE NEL PERIODO PER FASCIA DI ETA' - VALORI ASSOLUTI										
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
< 45 anni	0	-83,00	-3,00	-31,00	13,00	-24,00	-55,00	43,00	-120,00	29,00
< 55 anni	0	-40,00	-6,00	18,00	-9,00	-31,00	56,00	-11,00	0,00	43,00
< 65 anni	0	6,00	-83,00	-18,00	-45,00	-56,00	109,00	-52,00	-63,00	346,00
> 65 anni	0	295,00	-416,00	357,00	1214,00	-851,00	1175,00	-747,00	449,00	2178,00
Totale		178,00	-508,00	326,00	1173,00	-962,00	1285,00	-767,00	266,00	2596,00
DIFFERENZA ANNUALE NEL PERIODO PER FASCIA DI ETA' - VALORI PERCENTUALI										
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
< 45 anni	0	-46,63	0,59	-9,51	1,11	2,49	-4,28	-5,61	-45,11	1,12
< 55 anni	0	-22,47	1,18	5,52	-0,77	3,22	4,36	1,43	0,00	1,66
< 65 anni	0	3,37	16,34	-5,52	-3,84	5,82	8,48	6,78	-23,68	13,33
> 65 anni	0	165,73	81,89	109,51	103,50	88,46	91,44	97,39	168,80	83,90
Totale		**0,96**	**-2,71**	**1,79**	**6,32**	**-4,87**	**6,84**	**-3,82**	**1,38**	**13,27**
DIFFERENZA ANNUALE NEL PERIODO PER FASCIA DI ETA' - VALORI PERCENTUALI NORMALIZZATI										
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
< 45 anni	0	-0,45	-0,02	-0,17	0,07	-0,12	-0,29	0,21	-0,62	0,15
< 55 anni	0	-0,22	-0,03	0,10	-0,05	-0,16	0,30	-0,05	0,00	0,22
< 65 anni	0	0,03	-0,44	-0,10	-0,24	-0,28	0,58	-0,26	-0,33	1,77
> 65 anni	0	1,59	-2,22	1,96	6,54	-4,31	6,26	-3,72	2,33	11,13
Totale		**0,96**	**-2,71**	**1,79**	**6,32**	**-4,87**	**6,84**	**-3,82**	**1,38**	**13,27**

L'incidenza in Puglia del Covid possiamo equipararla, grossolanamente, alla somma delle stagioni influenzali del 2015 e 2017.

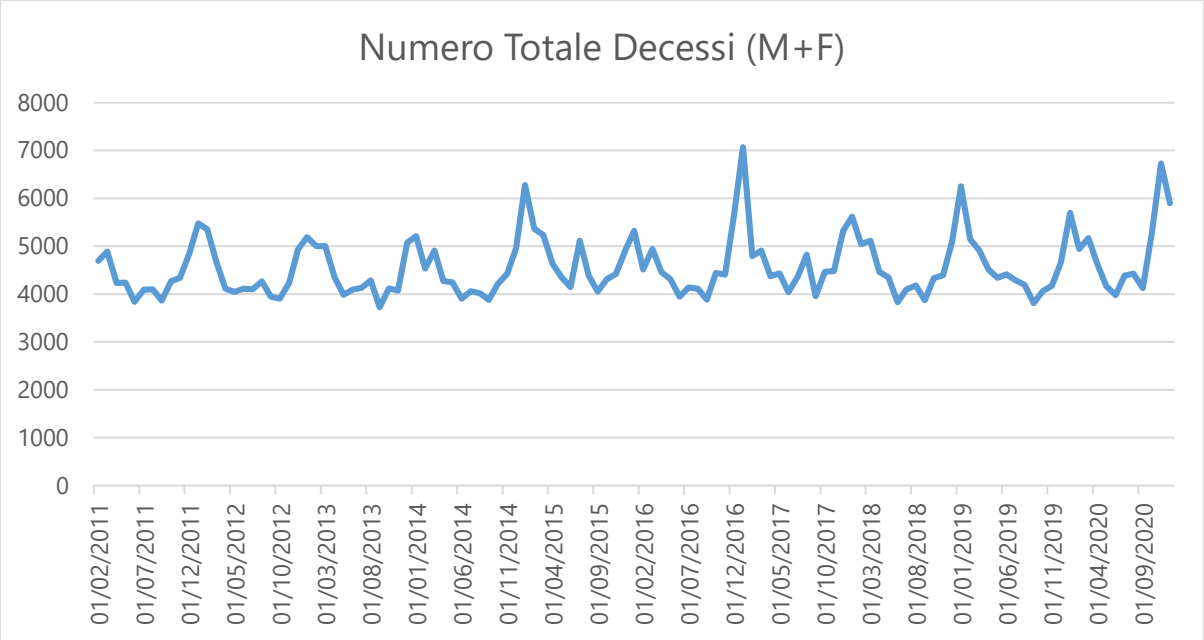
Rev. 19.04.2021 – Ing. Giovanni Di Palmo
Email: gdipalmo@yahoo.com



Regione Campania

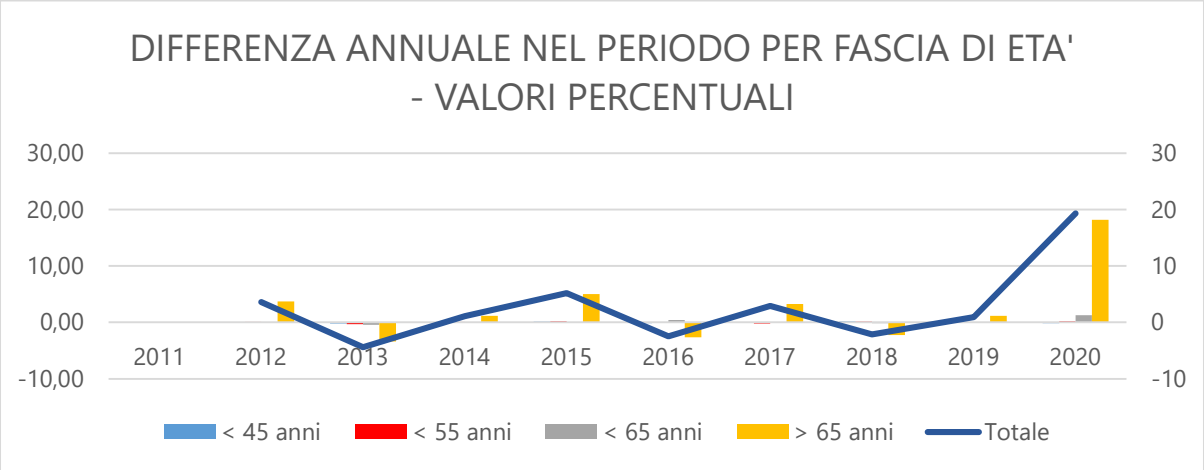


Nel caso della Campania è utile anche la serie storica dei decessi:



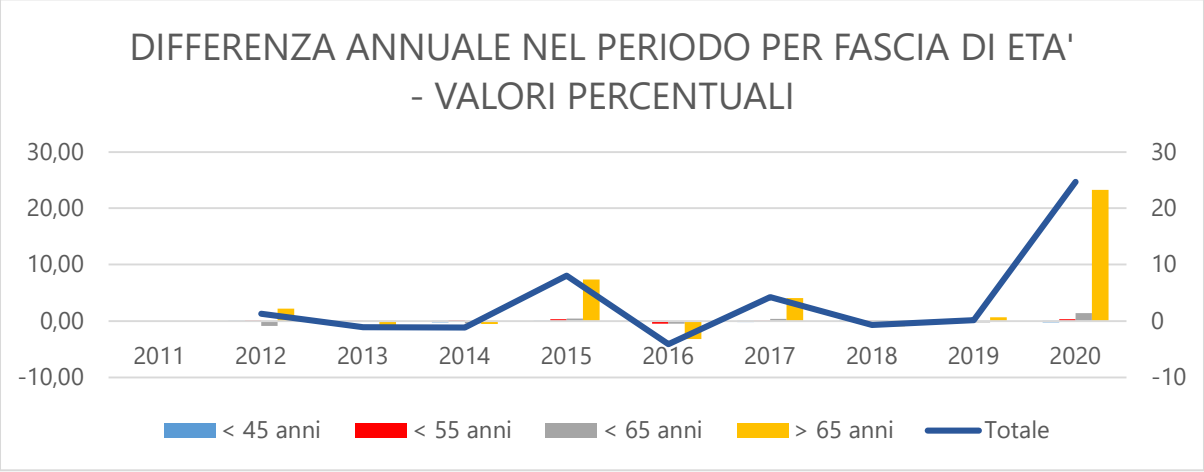
Regione Emilia-Romagna

TOTALE DECESSI MASCHILI NEL PERIODO PER FASCIA DI ETA'										
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
< 45 anni		658	648	592	562	582	545	517	552	542	497
<55 anni		837	844	760	779	823	810	761	788	777	812
< 65 anni		1781	1750	1647	1646	1622	1716	1711	1669	1642	1935
> 65 anni		19671	20521	19717	19973	21123	20481	21242	20693	20961	25305
Totale		**22947**	**23763**	**22716**	**22960**	**24150**	**23552**	**24231**	**23702**	**23922**	**28549**
DIFFERENZA ANNUALE NEL PERIODO PER FASCIA DI ETA' - VALORI ASSOLUTI											
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
< 45 anni		0	-10,00	-56,00	-30,00	20,00	-37,00	-28,00	35,00	-10,00	-45,00
< 55 anni		0	7,00	-84,00	19,00	44,00	-13,00	-49,00	27,00	-11,00	35,00
< 65 anni		0	-31,00	-103,00	-1,00	-24,00	94,00	-5,00	-42,00	-27,00	293,00
> 65 anni		0	850,00	-804,00	256,00	1150,00	-642,00	761,00	-549,00	268,00	4344,00
Totale			816,00	-1047,00	244,00	1190,00	-598,00	679,00	-529,00	220,00	4627,00
DIFFERENZA ANNUALE NEL PERIODO PER FASCIA DI ETA' - VALORI PERCENTUALI											
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
< 45 anni		0	-1,23	5,35	-12,30	1,68	6,19	-4,12	-6,62	-4,55	-0,97
< 55 anni		0	0,86	8,02	7,79	3,70	2,17	-7,22	-5,10	-5,00	0,76
< 65 anni		0	-3,80	9,84	-0,41	-2,02	-15,72	-0,74	7,94	-12,27	6,33
> 65 anni		0	104,17	76,79	104,92	96,64	107,36	112,08	103,78	121,82	93,88
Totale			**3,56**	**-4,41**	**1,07**	**5,18**	**-2,48**	**2,88**	**-2,18**	**0,93**	**19,34**
DIFFERENZA ANNUALE NEL PERIODO PER FASCIA DI ETA' - VALORI PERCENTUALI NORMALIZZATI											
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
< 45 anni		0	-0,04	-0,24	-0,13	0,09	-0,15	-0,12	0,14	-0,04	-0,19
< 55 anni		0	0,03	-0,35	0,08	0,19	-0,05	-0,21	0,11	-0,05	0,15
< 65 anni		0	-0,14	-0,43	0,00	-0,10	0,39	-0,02	-0,17	-0,11	1,22
> 65 anni		0	3,70	-3,38	1,13	5,01	-2,66	3,23	-2,27	1,13	18,16
Totale			**3,56**	**-4,41**	**1,07**	**5,18**	**-2,48**	**2,88**	**-2,18**	**0,93**	**19,34**



Regione Piemonte

TOTALE DECESSI NEL PERIODO PER FASCIA DI ETA'										
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
< 45 anni		700	673	631	567	558	565	517	531	501	436
<55 anni		903	911	896	925	999	877	870	875	834	912
< 65 anni		2246	2033	2023	1911	2005	1878	1971	2008	1942	2301
> 65 anni		20311	20843	20630	20492	22252	21428	22431	22187	22352	28308
Totale		**24160**	**24460**	**24180**	**23895**	**25814**	**24748**	**25789**	**25601**	**25629**	**31957**
DIFFERENZA ANNUALE NEL PERIODO PER FASCIA DI ETA' - VALORI ASSOLUTI											
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
< 45 anni		0	-27,00	-42,00	-64,00	-9,00	7,00	-48,00	14,00	-30,00	-65,00
< 55 anni		0	8,00	-15,00	29,00	74,00	-122,00	-7,00	5,00	-41,00	78,00
< 65 anni		0	-213,00	-10,00	-112,00	94,00	-127,00	93,00	37,00	-66,00	359,00
> 65 anni		0	532,00	-213,00	-138,00	1760,00	-824,00	1003,00	-244,00	165,00	5956,00
Totale			300,00	-280,00	-285,00	1919,00	-1066,00	1041,00	-188,00	28,00	6328,00
DIFFERENZA ANNUALE NEL PERIODO PER FASCIA DI ETA' - VALORI PERCENTUALI											
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
< 45 anni		0	-9,00	15,00	22,46	-0,47	-0,66	-4,61	-7,45	-107,14	-1,03
< 55 anni		0	2,67	5,36	-10,18	3,86	11,44	-0,67	-2,66	-146,43	1,23
< 65 anni		0	-71,00	3,57	39,30	4,90	11,91	8,93	-19,68	-235,71	5,67
> 65 anni		0	177,33	76,07	48,42	91,71	77,30	96,35	129,79	589,29	94,12
Totale			**1,24**	**-1,14**	**-1,18**	**8,03**	**-4,13**	**4,21**	**-0,73**	**0,11**	**24,69**
DIFFERENZA ANNUALE NEL PERIODO PER FASCIA DI ETA' - VALORI PERCENTUALI NORMALIZZATI											
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
< 45 anni		0	-0,11	-0,17	-0,26	-0,04	0,03	-0,19	0,05	-0,12	-0,25
< 55 anni		0	0,03	-0,06	0,12	0,31	-0,47	-0,03	0,02	-0,16	0,30
< 65 anni		0	-0,88	-0,04	-0,46	0,39	-0,49	0,38	0,14	-0,26	1,40
> 65 anni		0	2,20	-0,87	-0,57	7,37	-3,19	4,05	-0,95	0,64	23,24
Totale			**1,24**	**-1,14**	**-1,18**	**8,03**	**-4,13**	**4,21**	**-0,73**	**0,11**	**24,69**



Rev. 19.04.2021 – Ing. Giovanni Di Palmo
Email: gdipalmo@yahoo.com

Risultati

I risultati complessivi sopra indicati, che possono essere estrapolati anche per altre regioni, consentono di rilevare le seguenti informazioni:

1. In alcune aree del paese, specialmente al Sud, sembrerebbe che l'impatto della malattia COVID19 sia poco più elevato degli anni passati (intorno al 10%, contro 5-7% degli anni precedenti)
2. In altre aree, specialmente al Nord, sembrerebbe, che l'impatto della malattia COVID19 sul totale dei decessi sia significativa (intorno al 20%): possiamo dire quanto il doppio delle epidemie influenzali del 2015 e 2017 messe insieme.
3. In nessuna parte del paese si sono registrati aumenti di mortalità come nelle sei provincie Lombarde nel I semestre 2020 (+52%).
4. L'incremento di mortalità è dovuto in grandissima parte alla popolazione di età maggiore di 65 anni.
5. La malattia COVID19 è sostanzialmente ininfluente sulla mortalità della popolazione con meno di 45 anni.

Ulteriori approfondimenti

Il presente documento nasce dalla curiosità di approfondire un fenomeno atipico ed unico quale è stato, e continua ad essere, la "pandemia Covid19". Le uniche competenze messe in campo sono quelle derivanti da una certa familiarità con la gestione ed analisi dei dati, ma le risultanze oggettive rilevate mi sembrano pongano le basi per approfondimenti da parte di specialisti, almeno sui seguenti aspetti:

- Prima ondata in Lombardia
  L'incremento di mortalità è 4/5 volte superiore a quello di molte regioni limitrofe.
  E' necessario uno specifico approfondimento per comprendere le ragioni di tale differenza. Da notare che la semplice dinamica di circolazione del virus (si era diffuso solo nel Nord e non ancora nel Sud) sembra assolutamente incoerente:
  1) se circolava al Nord prima di Dicembre 2019, come sembra, dati i frequenti contatti tra Nord e Sud del paese, sarebbe circolato anche al Sud e, ad

esempio, in una città come Napoli che, per densità di popolazione e cultura, non si distingue certo per il "distanziamento sociale" non si comprende come non possa aver fatto gli stessi danni anche in questa città

2) L'incremento di mortalità nei mesi di Marzo-Maggio 2020 è comune a tutti i paesi europei ed inizia quasi esattamente nello stesso periodo: il virus, pertanto, ha circolato in modo uniforme tra i diversi paesi, non si è espanso come una macchia d'olio.
3) Oltretutto i primi casi rilevati in Italia erano a Roma, non a Milano.

- Efficacia delle misure non sanitarie

  Variazioni così differenti nella mortalità non si possono spiegare con la diversa efficacia delle misure non sanitarie (lockdown, coprifuoco, utilizzo mascherine, etc), ma evidentemente hanno altre ragioni da ricercare.
- Analisi dei rischi vaccinazione

  Se il rischio per la popolazione con più di 65 anni è indubbio e, pertanto, la vaccinazione può essere un utile strumento di prevenzione, come abbiamo visto la popolazione con meno di 45 anni ha un rischio bassissimo (perlomeno di decesso) da Covid19 e, pertanto, in questa fascia di popolazione dovrebbe essere oggetto di analisi accurata la valutazione di eventi avversi legati alla vaccinazione rispetto ai possibili benefici (peraltro ancora non pienamente definiti, né gli uni né gli altri).

Bibliografia e riferimenti

[1] Infografica web - Dati della Sorveglianza integrata COVID-19 in Italia (iss.it)

[2] Report ISS - Caratteristiche dei pazienti deceduti positivi all'infezione da SARS-CoV-2 in Italia – Ed. 1 Marzo 2021

[3] Dr.ssa M.R. Gismondo – Ombre Allo Specchio (Pag. 115) – Media, epidemia ed infodemia

[4] Dr.ssa M.R. Gismondo – Ombre Allo Specchio (Pag. 166) – "Dopo tre mesi di pressione mediatica [..] son tremati i polsi".

[5] Prof. Marco Mamone Capria - I dati del covid-19 Pag. 6 – I Tamponi

[6] Dr.ssa Gismondo – Ombre Allo Specchio (Pag. 148) – "Morti con Covid, di Covid, per Covid"

[7] Dati Istat - Dataset con i decessi giornalieri in ogni singolo comune di residenza (https://www.istat.it/it/archivio/240401)

[8] Monitoraggio dell'impatto indiretto di Covid-19 su altri percorsi assistenziali
A cura del gruppo di lavoro "Monitoraggio impatto indiretto Covid-19" (Mimico-19)

Rev. 19.04.2021 – Ing. Giovanni Di Palmo
Email: gdipalmo@yahoo.com

COVID19

Valutazione del rischio su base storica – Parte II

La presente sezione del documento intende affrontare razionalmente le possibili variabili che possono avere un'influenza sulle conclusioni ed i risultati della parte I.

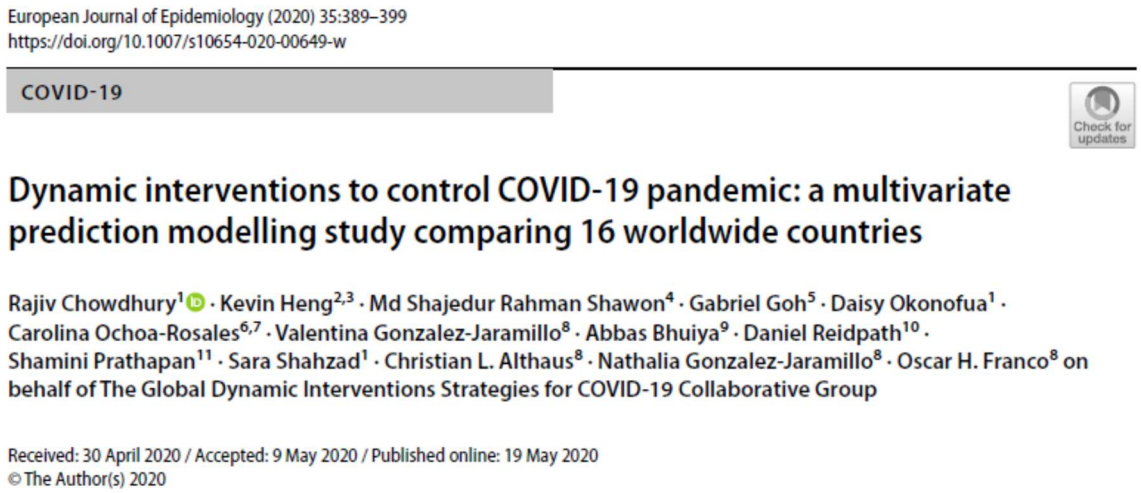
A) L'aumento di mortalità è così contenuto proprio per le misure "non farmaceutiche" intraprese, altrimenti i decessi sarebbero stati molti di più
B) Tutto il mondo (o quasi) ha reagito nello stesso modo: evidentemente sarà la risposta giusta
C) La somministrazione del vaccino ai soggetti non a rischio ha lo scopo di diminuire i contagi e ridurre la circolazione del virus

Rev. 19.04.2021 – Ing. Giovanni Di Palmo
Email: gdipalmo@yahoo.com

A – Influenza misure non farmaceutiche sui decessi

Per valutare l'influenza delle misure non farmaceutiche sui decessi, utilizzeremo i seguenti riferimenti scientifici:

1) Modello per la previsione della efficacia del lockdown in 16 paesi [1]



European Journal of Epidemiology (2020) 35:389–399
https://doi.org/10.1007/s10654-020-00649-w

COVID-19

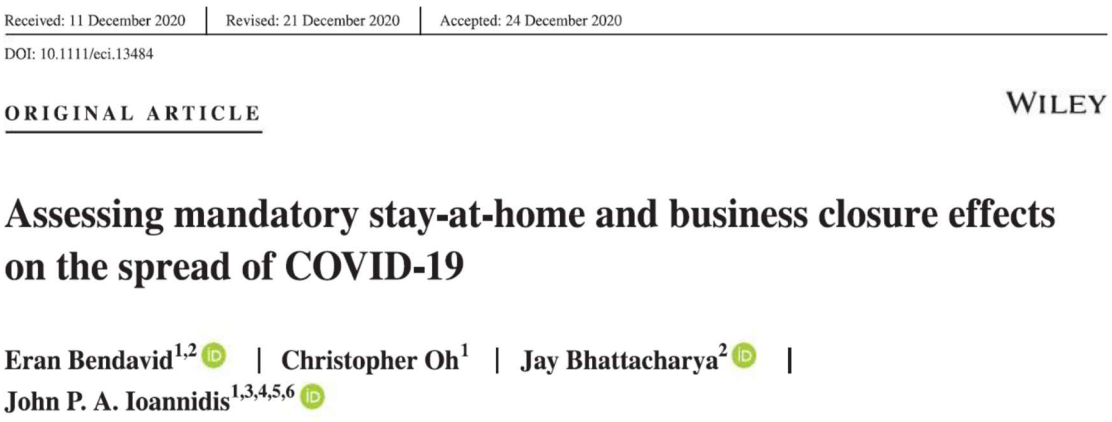
Check for updates

Dynamic interventions to control COVID-19 pandemic: a multivariate prediction modelling study comparing 16 worldwide countries

Rajiv Chowdhury[1] · Kevin Heng[2,3] · Md Shajedur Rahman Shawon[4] · Gabriel Goh[5] · Daisy Okonofua[1] · Carolina Ochoa-Rosales[6,7] · Valentina Gonzalez-Jaramillo[8] · Abbas Bhuiya[9] · Daniel Reidpath[10] · Shamini Prathapan[11] · Sara Shahzad[1] · Christian L. Althaus[8] · Nathalia Gonzalez-Jaramillo[8] · Oscar H. Franco[8] on behalf of The Global Dynamic Interventions Strategies for COVID-19 Collaborative Group

Received: 30 April 2020 / Accepted: 9 May 2020 / Published online: 19 May 2020
© The Author(s) 2020

2) Valutazione efficacia lockdown sulla espansione del COVID-19 [2]



Received: 11 December 2020 | Revised: 21 December 2020 | Accepted: 24 December 2020

DOI: 10.1111/eci.13484

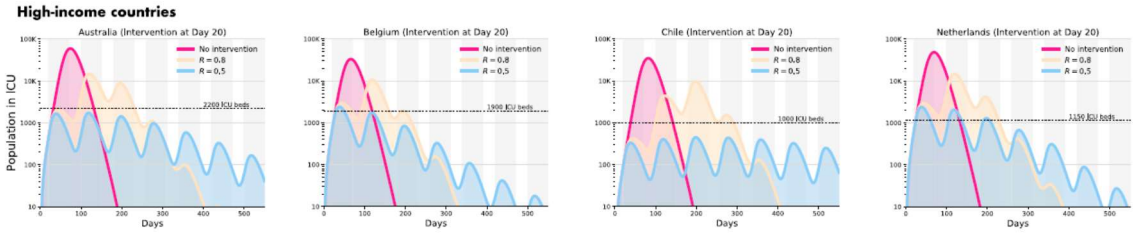
ORIGINAL ARTICLE

WILEY

Assessing mandatory stay-at-home and business closure effects on the spread of COVID-19

Eran Bendavid[1,2] | Christopher Oh[1] | Jay Bhattacharya[2] | John P. A. Ioannidis[1,3,4,5,6]

Il primo articolo, pubblicato nell'Aprile 2020, serve a dimostrare, come noto ma spesso non sottolineato, che le "misure non farmaceutiche" (lockdown in seguito per semplicità) hanno una influenza sulla FORMA della curva epidemica ma non sul TOTALE degli infetti, come evidente dalle seguenti previsioni su quattro paesi industrializzati:



Quindi il lockdown, come intuitivo ed evidente dai modelli illustrati nell'articolo, distribuisce gli infetti (e quindi i decessi) su un periodo di tempo più lungo ma NON ne diminuisce il numero totale. Poiché l'analisi si riferisce all'intero anno 2020, ovvero un periodo di 12 mesi, mi sembra corretto ritenere che il numero di decessi sia esattamente quello ci sarebbe stato senza lockdown, al netto della eventuale quantità di decessi dovuto alla congestione del sistema sanitario.

Per analizzare quest'ultimo aspetto possiamo riferirci al secondo articolo, ove viene valutata l'efficacia del lockdown e valutando, in particolare, la differenza tra lockdown severo (mrNPIs) (es. Italia) e lockdown leggero (lrNPIS) (es. Svezia), ed il cui risultato è il seguente:

Abstract

Background and Aims: The most restrictive nonpharmaceutical interventions (NPIs) for controlling the spread of COVID-19 are mandatory stay-at-home and business closures. Given the consequences of these policies, it is important to assess their effects. We evaluate the effects on epidemic case growth of more restrictive NPIs (mrNPIs), above and beyond those of less-restrictive NPIs (lrNPIs).

Methods: We first estimate COVID-19 case growth in relation to any NPI implementation in subnational regions of 10 countries: England, France, Germany, Iran, Italy, Netherlands, Spain, South Korea, Sweden and the United States. Using first-difference models with fixed effects, we isolate the effects of mrNPIs by subtracting the combined effects of lrNPIs and epidemic dynamics from all NPIs. We use case growth in Sweden and South Korea, 2 countries that did not implement mandatory stay-at-home and business closures, as comparison countries for the other 8 countries (16 total comparisons).

Results: Implementing any NPIs was associated with significant reductions in case growth in 9 out of 10 study countries, including South Korea and Sweden that implemented only lrNPIs (Spain had a nonsignificant effect). After subtracting the epidemic and lrNPI effects, we find no clear, significant beneficial effect of mrNPIs on case growth in any country. In France, for example, the effect of mrNPIs was +7% (95% CI: −5%-19%) when compared with Sweden and + 13% (−12%-38%) when compared with South Korea (positive means pro-contagion). The 95% confidence intervals excluded 30% declines in all 16 comparisons and 15% declines in 11/16 comparisons.

Conclusions: While small benefits cannot be excluded, we do not find significant benefits on case growth of more restrictive NPIs. Similar reductions in case growth may be achievable with less-restrictive interventions.

Si riporta la traduzione della conclusione:

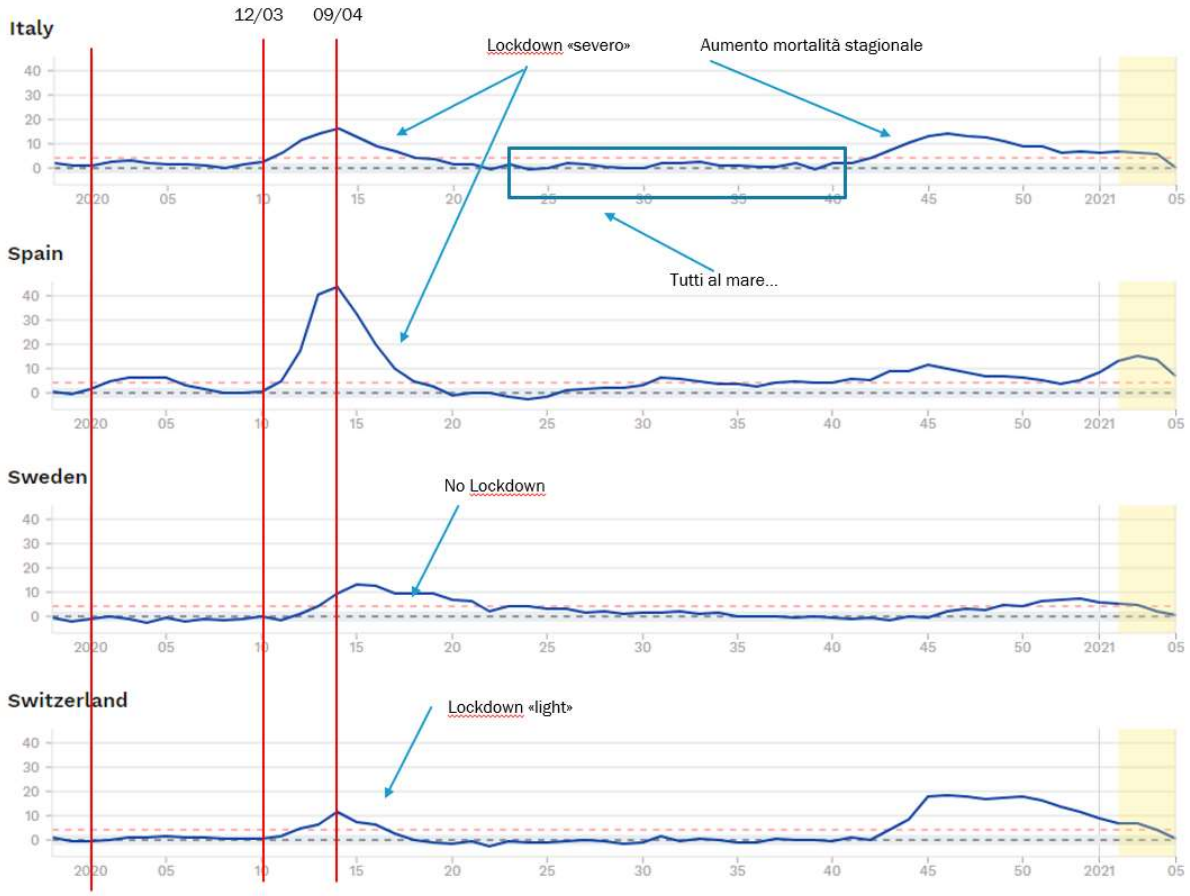
Anche se piccoli benefici non possono essere esclusi, non sono stati individuati significativi benefici nella crescita dei casi con misure di lockdown severo. Riduzioni simili nella crescita dei casi possono essere ottenute con interventi meno restrittivi.

Quanto sopra deve essere confrontato con:

- La mortalità complessiva del Covid e la valutazione del relativo rischio (Parte I)
- Gli effetti economici e sociali delle misure di lockdown severo

In aggiunta ed a conforto della tesi sostenuta si evidenziano due ulteriori aspetti:

A) Andamento mortalità generale in 4 paesi europei caratterizzati da diverse strategie di lockdown (severa, leggera, quasi assente) [3]

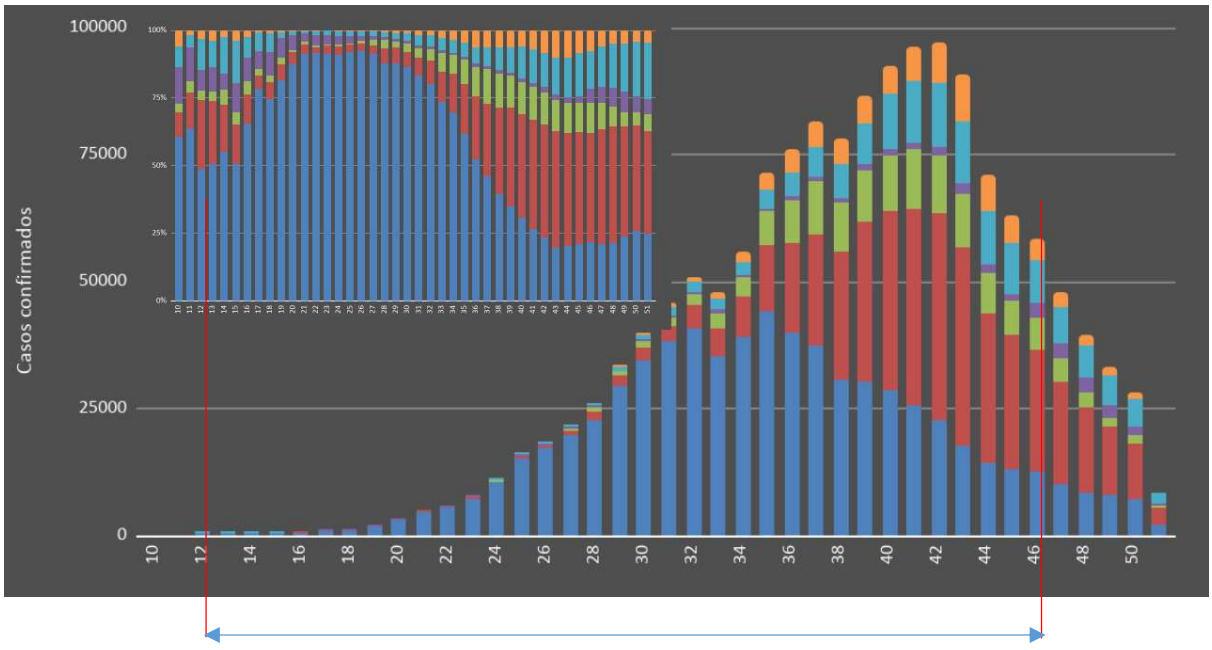


Rev. 19.04.2021 – Ing. Giovanni Di Palmo
Email: gdipalmo@yahoo.com

Come evidente dai grafici sopra indicati:

- L'incremento di mortalità è avvenuto nello stesso periodo in tutti i paesi
- Il picco di mortalità è avvenuto nello stesso periodo in tutti i paesi
- Soprattutto, la decrescita della mortalità è avvenuta nello stesso periodo in tutti paesi, indipendentemente dalla strategia di lockdown adottata
- In tutti i paesi si evidenzia un incremento di mortalità con l'arrivo della stagione autunnale (palesemente indipendente dal "rilassamento" estivo).

B) Altro esempio interessante è l'Argentina che è il paese al mondo con il lockdown più lungo dal 20.03.2020 AL 09.11.2020 - (Settimana 12-46). Questo non ha impedito al virus di fare il suo corso, come evidente dall'andamento dei contagi [4]:



Rev. 19.04.2021 – Ing. Giovanni Di Palmo
Email: gdipalmo@yahoo.com

B – Reazione globale

Non è ovviamente facile comprendere per quale ragione (quasi) tutte le nazioni abbiano reagito nello stesso modo, ovvero con una sorta di iper-reazione al virus, non giustificata dalla sua effettiva letalità, specie nella fascia giovane della popolazione. Sono motivazioni di varia natura che possiamo tentare di classificare, senza alcuna pretesa di analisi esaustiva, come segue:

- *Globalizzazione* (i sistemi di riferimento scientifici, normativi, di costume e culturali sono gli stessi in tutto il mondo: stessa indicazione e/o medesima prospettiva provoca la medesima reazione).
- *Potere degli stati* (rispetto al passato, mai nella storia gli stati centrali hanno potuto controllare così capillarmente i comportamenti della loro popolazione).
- *Potere della informazione* (tra tutte le attività umane, l'informazione è quella più globalizzata di tutte: stesse informazioni provocano stesse reazioni)

Ciascun aspetto andrebbe analizzato approfonditamente da parte di specialisti, obiettivo che è ben oltre lo scopo di questo documento.

Non credo sia un caso che le nazioni che hanno reagito in modo "diverso" siano quelle più lontane (per quanto possibile…) dai parametri sopra indicati, ovvero, caratterizzate da:

- Scarso coinvolgimento nel processo di globalizzazione o forte coscienza della propria identità nazionale.
- Stati deboli o con assenza di metodi di controllo capillari della loro popolazione
- Informazione meno diffusa e pervasiva

Tra i paesi con reazioni "diverse" rispetto alla maggioranza segnaliamo: Svezia, Svizzera, Uruguay, 6 Stati degli USA, Tanzania, Burundi, Cambogia, Mongolia, Bielorussia, Nicaragua, Gambia, Ciad e Madagascar.

Non sono riportati nell'elenco Giappone, Corea del Sud e Taiwan, che pure hanno adottato misure meno restrittive, ma forse dovute alla loro capacità di reazione immediata che ha consentito di impedire/contenere l'ingresso del virus.

C – Vaccinazione ed infezione

Tutti i documenti scientifici relativi ai vaccini prodotti dalle aziende farmaceutiche per ottenere l'autorizzazione (ricordiamo provvisoria) dall'EMA (Agenza Europea per il Farmaco), confermano che i trial clinici sono stati effettuati con l'obiettivo di misurare l'efficacia del vaccino in termini di diminuzione delle persone positive con sintomi e non vi è alcuna evidenza circa l'efficacia nella prevenzione della trasmissione tra persone positive senza sintomi.
Si riportano alcuni estratti dell'Assessment Report del vaccino AstraZeneca, reperibile in originale sul sito dell'EMA (https://www.ema.europa.eu/en/documents/assessment-report/vaxzevria-previously-covid-19-vaccine-astrazeneca-epar-public-assessment-report_en.pdf)

EUROPEAN MEDICINES AGENCY
SCIENCE MEDICINES HEALTH

29 January 2021
EMA/94907/2021
Committee for Medicinal Products for Human Use (CHMP)

Assessment report

COVID-19 Vaccine AstraZeneca

Common name: COVID-19 Vaccine (ChAdOx1-S [recombinant])

Procedure No. EMEA/H/C/005675/0000

Note

Assessment report as adopted by the CHMP with all information of a commercially confidential nature deleted.

Par. 3 Benefit Risk-Balance

Par. 3.1.3 – Main Clinical Studies

The studies were designed to demonstrate efficacy against PCR-confirmed COVID-19 disease with at least one of the following symptoms: fever (≥37.8°C), cough, shortness of breath, anosmia or ageusia.

Par. 3.3 - Uncertainties and limitations about favourable effects

Efficacy against asymptomatic infection could not be demonstrated (VE in SD/SD dataset: 7.66%, 95%CI -96.25, 56.55). As the observed number of cases was low, effect estimates are imprecise. Although the presence of viral RNA as collected via self-administered nasopharyngeal swabs may be evidence of infection, it does not provide any information of the infectivity of a person, i.e. his or her ability to transmit the virus to other persons. Insight into the impact of AZD1222 on transmission is likely to come from effectiveness studies conducted post-authorisation.

Available data are insufficient to establish efficacy in subjects seropositive for SARS-CoV-2 at baseline. However, efficacy is anticipated in this group to the extent that natural immunity does not fully protected against re-infection, which is presently incompletely characterised.

There is no data on immunocompromised patients and limited data in pregnant and breast-feeding women. Further data in these subjects is planned to be collected post-authorisation.

Nel caso si pensasse che questa limitazione valga solo per AstraZeneca, questo è quanto riportato nel medesimo documento per Pfizer (https://www.ema.europa.eu/en/documents/assessment-report/comirnaty-epar-public-assessment-report_en.pdf):

Par. 3.3.3. Uncertainties and limitations about favourable effects

Efficacy against asymptomatic infection is not available but, notwithstanding all the limitations, will be assessed through seroconversion of N-binding antibodies in BNT162b2 and placebo recipients who did not experience COVID-19. The pivotal study was not designed to assess the effect of the vaccine against transmission of SARS-CoV-2 from subjects who would be infected after vaccination. The efficacy of the vaccine in preventing SARS-CoV-2 shedding and transmission, in particular from individuals with asymptomatic infection, can only be evaluated post-authorisation in epidemiological or specific clinical studies. Duration of protection has currently been followed up for approximately 100 days after dose 1. Data on longer term protection are anticipated to the extent that the ongoing phase 3 study can continue as planned with a placebo group. The assessment of efficacy over a period of at least 6 months is expected to determine the need and the appropriate time of a booster dose.

Bibliografia e riferimenti

[1] Dynamic interventions to control COVID-19 pandemic: a multivariate prediction modelling study comparing 16 worldwide countries - PubMed (nih.gov) (https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32430840/)
[2] Assessing mandatory stay-at-home and business closure effects on the spread of COVID-19 - PubMed (nih.gov) (https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33400268/)
[3] (Fonte: https://www.euromomo.eu/graphs-and-maps)
[4] Argentina, finisce il lockdown più lungo del mondo: pochi risultati e popolazione alla fame - Le Iene (mediaset.it) (https://www.iene.mediaset.it/2020/news/argentina-lockdown-fame_920947.shtml)

Email: gdipalmo@yahoo.com