

## 1. Campione

L'analisi si basa su un campione di 55.824 pazienti deceduti e positivi all'infezione da SARS-CoV-2 in Italia.

Tabella 1. Distribuzione geografica dei decessi

Regione	N.	%
Lombardia	22252	39,9
Emilia Romagna	5805	10,4
Piemonte	5556	10,0
Veneto	3899	7,0
Lazio	2525	4,5
Liguria	2419	4,3
Toscana	2394	4,3
Campania	2158	3,9
Sicilia	1562	2,8
Puglia	1546	2,8
Marche	1157	2,1
Abruzzo	926	1,7
Friuli Venezia Giulia	736	1,3
Trento	662	1,2
Bolzano	562	1,0
Sardegna	424	0,8
Umbria	407	0,7
Valle d'Aosta	317	0,6
Calabria	253	0,5
Basilicata	136	0,2
Molise	128	0,2

## 3. Patologie preesistenti

La tabella 2 presenta le più comuni patologie croniche preesistenti (diagnosticate prima di contrarre l'infezione da SARS-CoV-2) nei pazienti deceduti. Questo dato è stato ottenuto da 5726 deceduti per i quali è stato possibile analizzare le cartelle cliniche. Il numero medio di patologie osservate in questa popolazione è di 3,6 (mediana 3, Deviazione Standard 2,1). Complessivamente, 180 pazienti (3,1% del campione) presentavano 0 patologie, 712 (12,4%) presentavano 1 patologia, 1060 (18,5%) presentavano 2 patologie e 3774 (65,9%) presentavano 3 o più patologie. Prima del ricovero in ospedale, il 21% dei pazienti deceduti SARS-CoV-2 positivi seguiva una terapia con ACE-inibitori e il 14% una terapia con Sartani (bloccanti del recettore per l'angiotensina). Nelle donne (n=2285) il numero medio di patologie osservate è di 3,8 (mediana 4, Deviazione Standard 2,0); negli uomini (n=3441) il numero medio di patologie osservate è di 3,5 (mediana 3, Deviazione Standard 2,1).

Tabella 2. Patologie preesistenti osservate più frequentemente

Patologie	Donne		Uomini		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%
Cardiopatía ischemica	534	23,4	1057	30,7	1591	27,8
Fibrillazione atriale	588	25,7	800	23,2	1388	24,2
Scopenso cardiaco	434	18,5	502	14,4	936	16,3
Ictus	286	12,5	376	10,9	662	11,6
Iipertensione arteriosa	1570	68,7	2209	64,2	3779	66,0
Diabete mellito-Tipo 2	614	26,9	1057	30,7	1671	29,2
Demenza	733	32,1	590	17,1	1323	23,1
BPCO	318	13,9	674	19,6	992	17,3
Cancro attivo negli ultimi 5 anni	360	15,8	615	17,9	975	17,0
Epatopatia cronica	93	4,1	175	5,1	268	4,7
Insufficienza renale cronica	438	19,2	769	22,3	1207	21,1
Dialisi	36	1,6	85	2,5	121	2,1
Insufficienza respiratoria	161	7,0	229	6,7	390	6,8
HIV	2	0,1	12	0,3	14	0,2
Malattie autoimmuni	142	6,2	110	3,2	252	4,4
Obesità	232	10,2	359	10,4	591	10,3
Numero di patologie	N.	%	N.	%	N.	%
0 patologie	47	2,1	133	3,9	178	3,1
1 patologia	246	10,8	466	13,5	702	12,4
2 patologie	390	17,1	670	19,5	1036	18,5
3 o più patologie	1602	70,1	2172	63,1	3676	65,9

## 2. Dati demografici

L'età media dei pazienti deceduti e positivi a SARS-CoV-2 è 80 anni (mediana 82, range 0-109, Range InterQuartile - IQR 74-88). Le donne sono 23.596 (42,3%). La figura 1 mostra che l'età mediana dei pazienti deceduti positivi a SARS-CoV-2 è più alta di oltre 30 anni rispetto a quella dei pazienti che hanno contratto l'infezione (età mediane: pazienti deceduti 82 anni - pazienti con infezione 48 anni). La figura 2 mostra il numero dei decessi per fascia di età. Le donne decedute dopo aver contratto infezione da SARS-CoV-2 hanno un'età più alta rispetto agli uomini (età mediane: donne 85 - uomini 80).

Figura 2. Numero di decessi per fascia di età

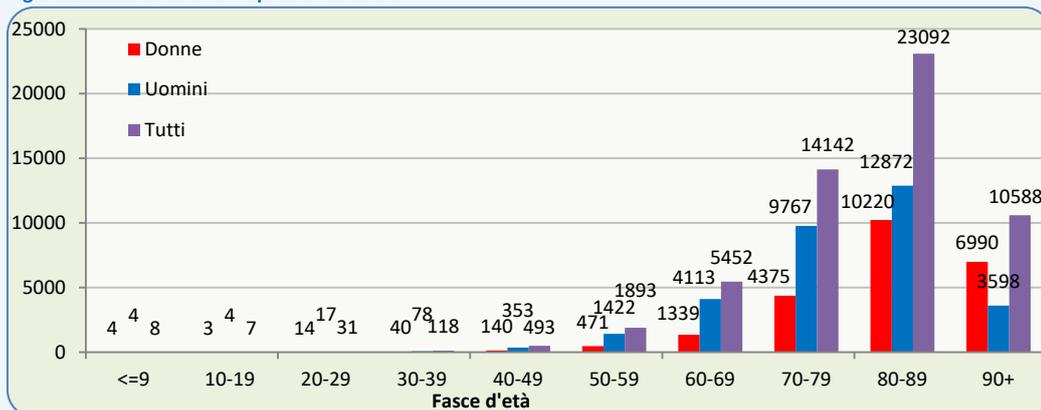
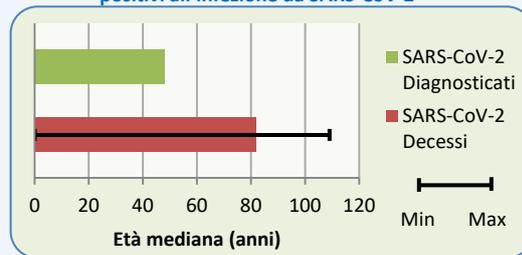
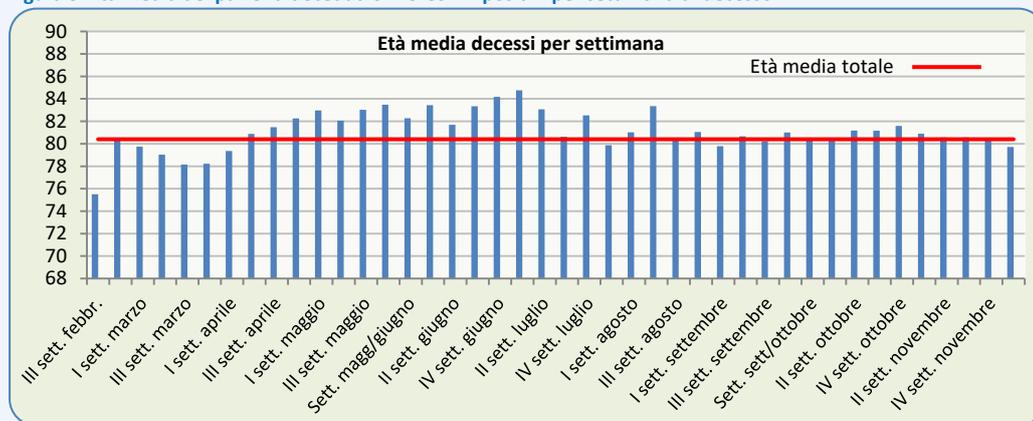


Figura 1. Età mediana dei deceduti e diagnosticati positivi all'infezione da SARS-CoV-2



La figura 3 mostra l'andamento dell'età media dei pazienti deceduti positivi a SARS-CoV-2 per settimana di calendario, a partire dalla 3ª settimana di febbraio 2020 (la data del primo decesso risale al 21 febbraio 2020). L'età media dei decessi settimanali è andata sostanzialmente aumentando fino agli 85 anni (1ª settimana di luglio) per poi calare leggermente.

Figura 3. Età media dei pazienti deceduti SARS-CoV-2 positivi per settimana di decesso



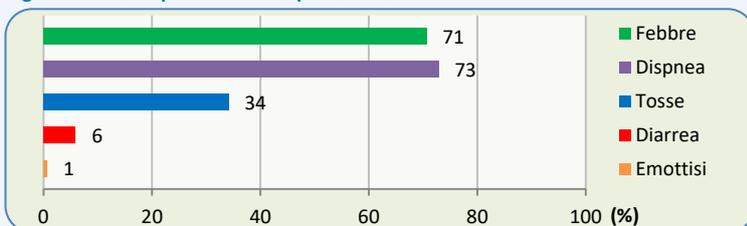
## 4. Diagnosi di ricovero

Nel 90,8% delle diagnosi di ricovero erano menzionate condizioni (per esempio polmonite, insufficienza respiratoria) o sintomi (per esempio, febbre, dispnea, tosse) compatibili con SARS-CoV-2. In 491 casi (9,2% dei casi) la diagnosi di ricovero non era da correlarsi all'infezione. In 72 casi la diagnosi di ricovero riguardava esclusivamente patologie neoplastiche, in 165 casi patologie cardiovascolari (per esempio infarto miocardico acuto-IMA, scompenso cardiaco, ictus), in 70 casi patologie gastrointestinali (per esempio colecistite, perforazione intestinale, occlusione intestinale, cirrosi), in 184 casi altre patologie.

## 5. Sintomi

La figura 4 mostra i sintomi più comunemente osservati prima del ricovero nei pazienti deceduti positivi all'infezione da SARS-CoV-2. Febbre, dispnea e tosse rappresentano i sintomi più comuni. Meno frequenti sono diarrea e emottisi. L'8,1% delle persone non presentava alcun sintomo al momento del ricovero.

Figura 4. Sintomi più comuni nei pazienti deceduti



## 6. Complicanze

L'insufficienza respiratoria è stata la complicanza più comunemente osservata in questo campione (94,1% dei casi), seguita da danno renale acuto (23,6%), sovrainfezione (19,3%) e danno miocardico acuto (10,8%).

## 7. Terapie

La terapia antibiotica è stata comunemente utilizzata nel corso del ricovero (85,9% dei casi), meno usata quella antivirale (50,2%), più raramente la terapia steroidea (49,8%). Il comune utilizzo di terapia antibiotica può essere spiegato dalla presenza di sovrainfezioni o è compatibile con inizio terapia empirica in pazienti con polmonite, in attesa di conferma laboratoristica di COVID-19. In 1384 casi (24,5%) sono state utilizzate tutte e tre le terapie. Al 4,1% dei pazienti deceduti positivi all'infezione da SARS-CoV-2 è stato somministrato Tocilizumab.

## 8. Tempi

La figura 5 mostra i tempi mediani (in giorni) che trascorrono dall'insorgenza dei sintomi al decesso (12 giorni), dall'insorgenza dei sintomi al ricovero in ospedale (5 giorni) e dal ricovero in ospedale al decesso (7 giorni). Il tempo intercorso dal ricovero in ospedale al decesso è di 6 giorni più lungo in coloro che sono stati trasferiti in rianimazione rispetto a quelli che non sono stati trasferiti (12 giorni contro 6 giorni).

## 9. Decessi di età inferiore ai 50 anni

Al 2 dicembre 2020 sono 657, dei 55.824 (1,2%), i pazienti deceduti SARS-CoV-2 positivi di età inferiore ai 50 anni. In particolare, 163 di questi avevano meno di 40 anni (102 uomini e 61 donne con età compresa tra 0 e 39 anni). Di 29 pazienti di età inferiore ai 40 anni non sono disponibili informazioni cliniche; degli altri pazienti, 119 presentavano gravi patologie preesistenti (patologie cardiovascolari, renali, psichiatriche, diabete, obesità) e 15 non avevano diagnosticate patologie di rilievo.

Questo report è stato prodotto dai membri del Gruppo della Sorveglianza COVID-19

Luigi Palmieri, Elvira Agazio, Xanthi Andrianou, Pierfrancesco Barbariol, Antonino Bella, Stefania Bellino, Eva Benelli, Luigi Bertinato, Matilde Bocci, Stefano Boros, Gianfranco Brambilla, Giovanni Calcagnini, Marco Canevelli, Maria Rita Castrucci, Federica Censi, Alessandra Ciervo, Elisa Colaizzo, Fortunato D'Ancona, Martina Del Manso, Corrado Di Benedetto, Chiara Donfrancesco, Massimo Fabiani, Francesco Facchiano, Antonietta Filia, Marco Floridia, Fabio Galati, Marina Giuliano, Tiziana Grisetti, Cecilia Guastadisegni, Yllka Kodra; Martin Langer, Ilaria Lega, Cinzia Lo Noce, Pietro Maiozzi, Fiorella Malchiodi Albedi, Valerio Manno, Margherita Martini, Alberto Mateo Urdiales, Eugenio Mattei, Claudia Meduri, Paola Meli, Giada Minelli, Manuela Nebuloni, Lorenza Nisticò, Marino Nonis, Graziano Onder, Lucia Palmisano, Nicola Petrosillo, Patrizio Pezzotti, Flavia Pricci, Ornella Punzo, Vincenzo Puro, Federica Quarata, Valeria Raparelli, Giovanni Rezza, Flavia Riccardo, Simone Rocchetto, Maria Cristina Rota, Paolo Salerno, Giulia Sarti, Debora Serra, Andrea Siddu, Paola Stefanelli, Manuela Tamburo De Bella, Dorina Tiple, Marco Toccaceli Blasi, Federica Trentin, Brigid Unim, Luana Vaianella, Nicola Vanacore, Maria Fenicia Vescio, Monica Vichi, Emanuele Rocco Villani, Amerigo Zona, Silvio Brusafferro.

Figura 5. Tempi mediani di ricovero (in giorni) nei pazienti deceduti positivi all'infezione da SARS-CoV-2

