

## 1. Campione

L'analisi si basa su un campione di 37.468 pazienti deceduti e positivi all'infezione da SARS-CoV-2 in Italia.

Tabella 1. Distribuzione geografica dei decessi

Regione	N.	%
Lombardia	17279	46,1
Emilia Romagna	4579	12,2
Piemonte	4121	11,0
Veneto	2337	6,2
Liguria	1727	4,6
Toscana	1244	3,3
Lazio	1197	3,2
Marche	994	2,7
Puglia	698	1,9
Campania	561	1,5
Abruzzo	534	1,4
Sicilia	463	1,2
Trento	427	1,1
Friuli Venezia Giulia	387	1,0
Bolzano	303	0,8
Sardegna	186	0,5
Valle d'Aosta	146	0,4
Umbria	111	0,3
Calabria	106	0,3
Basilicata	37	0,1
Molise	31	0,1

## 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 4888 deceduti per i quali è stato possibile analizzare le cartelle cliniche. Il numero medio di patologie osservate in questa popolazione è di 3,5 (mediana 3, Deviazione Standard 2,0). Complessivamente, 170 pazienti (3,5% del campione) presentavano 0 patologie, 647 (13,2%) presentavano 1 patologia, 945 (19,3%) presentavano 2 patologie e 3126 (64,0%) 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=1872) il numero medio di patologie osservate è di 3,6 (mediana 3, Deviazione Standard 2,0); negli uomini (n=3016) il numero medio di patologie osservate è di 3,4 (mediana 3, Deviazione Standard 2,0).

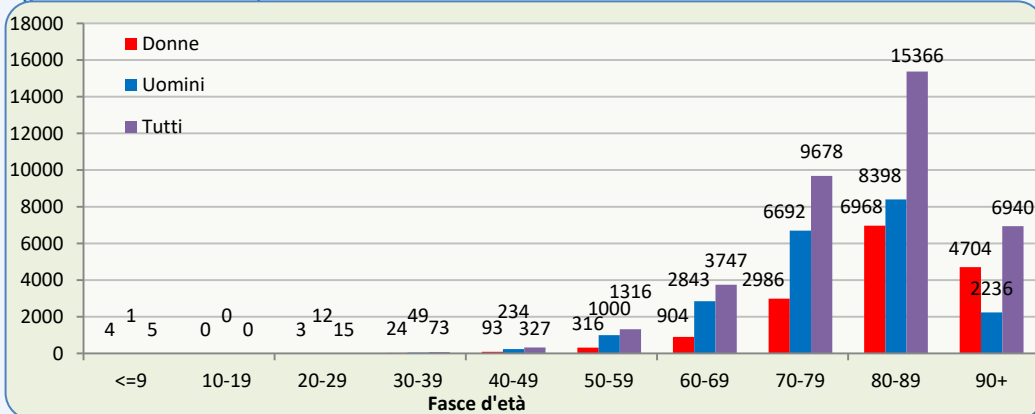
Tabella 2. Patologie preesistenti osservate più frequentemente

Patologie	Donne		Uomini		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%
Cardiopatía ischemica	432	23,1	931	30,9	1363	27,9
Fibrillazione atriale	477	25,5	686	22,7	1163	23,8
Scopenso cardiaco	348	18,1	437	14,3	785	16,1
Ictus	227	12,1	317	10,5	544	11,1
Iperensione arteriosa	1270	67,8	1936	64,2	3206	65,6
Diabete mellito-Tipo 2	504	26,9	927	30,7	1431	29,3
Demenza	569	30,4	471	15,6	1040	21,3
BPCO	249	13,3	577	19,1	826	16,9
Cancro attivo negli ultimi 5 anni	303	16,2	532	17,6	835	17,1
Epatopatia cronica	79	4,2	148	4,9	227	4,6
Insufficienza renale cronica	355	19,0	663	22,0	1018	20,8
Dialisi	29	1,5	74	2,5	103	2,1
Insufficienza respiratoria	124	6,6	185	6,1	309	6,3
HIV	0	0,0	10	0,3	10	0,2
Malattie autoimmuni	116	6,2	92	3,1	208	4,3
Obesità	194	10,4	310	10,3	504	10,3
<b>Numero di patologie</b>	<b>N.</b>	<b>%</b>	<b>N.</b>	<b>%</b>	<b>N.</b>	<b>%</b>
0 patologie	40	2,1	130	4,3	170	3,5
1 patologia	214	11,4	433	14,4	647	13,2
2 patologie	342	18,3	603	20,0	945	19,3
3 o più patologie	1276	68,2	1850	61,3	3126	64,0

## 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 16.002 (42,7%). La figura 1 mostra che l'età mediana dei pazienti deceduti positivi a SARS-CoV-2 è più alta di 30 anni rispetto a quella dei pazienti che hanno contratto l'infezione (età mediane: pazienti deceduti 82 anni - pazienti con infezione 51 anni). La figura 2 mostra il numero dei decessi per fascia di età. Le donne decedute dopo aver contratto l'infezione da SARS-CoV-2 hanno un'età più alta rispetto agli uomini (età mediane: donne 85 - uomini 79).

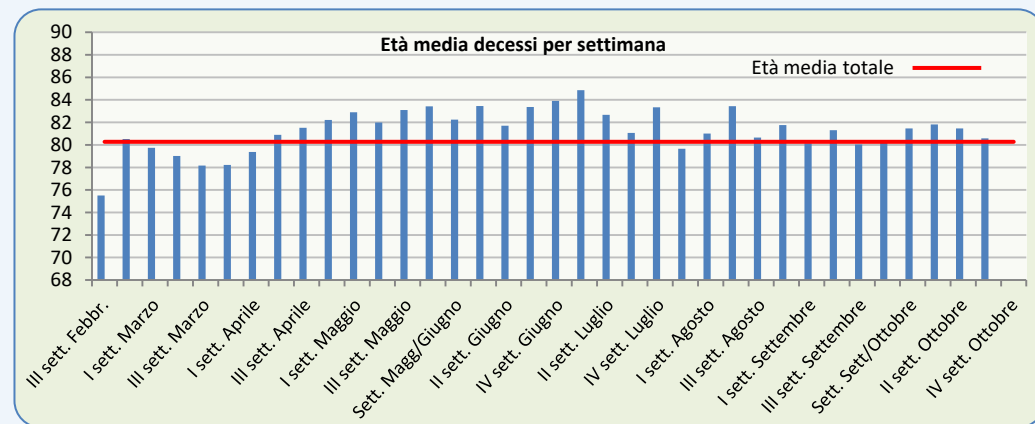
Figura 2. Numero di decessi per fascia di età



Nota: per 1 decesso non è stato possibile valutare l'età

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



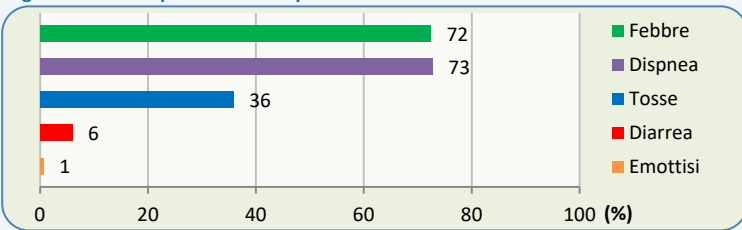
## 4. Diagnosi di ricovero

Nel 91,0% 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 405 casi (9,0% dei casi) la diagnosi di ricovero non era da correlarsi all'infezione. In 60 casi la diagnosi di ricovero riguardava esclusivamente patologie neoplastiche, in 138 casi patologie cardiovascolari (per esempio infarto miocardico acuto-IMA, scompenso cardiaco, ictus), in 54 casi patologie gastrointestinali (per esempio colecistite, perforazione intestinale, occlusione intestinale, cirrosi), in 153 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. Il 7,6% 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 (94,0% dei casi), seguita da danno renale acuto (23,2%), sovrainfezione (19,1%) e danno miocardico acuto (10,9%).

## 7. Terapie

La terapia antibiotica è stata comunemente utilizzata nel corso del ricovero (86,4% dei casi), meno usata quella antivirale (55,8%), più raramente la terapia steroidea (45,6%). 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 1269 casi (26,4%) sono state utilizzate tutte e tre le terapie. Al 4,6% 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 28 ottobre 2020 sono 420, dei 37.468 (1,1%), i pazienti deceduti SARS-CoV-2 positivi di età inferiore ai 50 anni. In particolare, 93 di questi avevano meno di 40 anni (62 uomini e 31 donne con età compresa tra 0 e 39 anni). Di 15 pazienti di età inferiore ai 40 anni non sono disponibili informazioni cliniche; degli altri pazienti, 64 presentavano gravi patologie preesistenti (patologie cardiovascolari, renali, psichiatriche, diabete, obesità) e 14 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 Balzi, 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

