

## 1. Campione

L'analisi si basa su un campione di 39.052 pazienti deceduti e positivi all'infezione da SARS-CoV-2 in Italia.

Tabella 1. Distribuzione geografica dei decessi

Regione	N.	%
Lombardia	17817	45,6
Emilia-Romagna	4687	12,0
Piemonte	4128	10,6
Veneto	2440	6,2
Liguria	1851	4,7
Lazio	1338	3,4
Toscana	1291	3,3
Marche	999	2,6
Puglia	759	1,9
Campania	667	1,7
Sicilia	598	1,5
Abruzzo	566	1,4
Trento	447	1,1
Friuli-Venezia Giulia	411	1,1
Bolzano	323	0,8
Sardegna	219	0,6
Valle d'Aosta	159	0,4
Umbria	144	0,4
Calabria	120	0,3
Basilicata	47	0,1
Molise	41	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 5047 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, 173 pazienti (3,4% del campione) presentavano 0 patologie, 662 (13,1%) presentavano 1 patologia, 962 (19,1%) presentavano 2 patologie e 3250 (64,4%) 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=1969) il numero medio di patologie osservate è di 3,7 (mediana 3, Deviazione Standard 2,0); negli uomini (n=3078) il numero medio di patologie osservate è di 3,4 (mediana 3, Deviazione Standard 2,0).

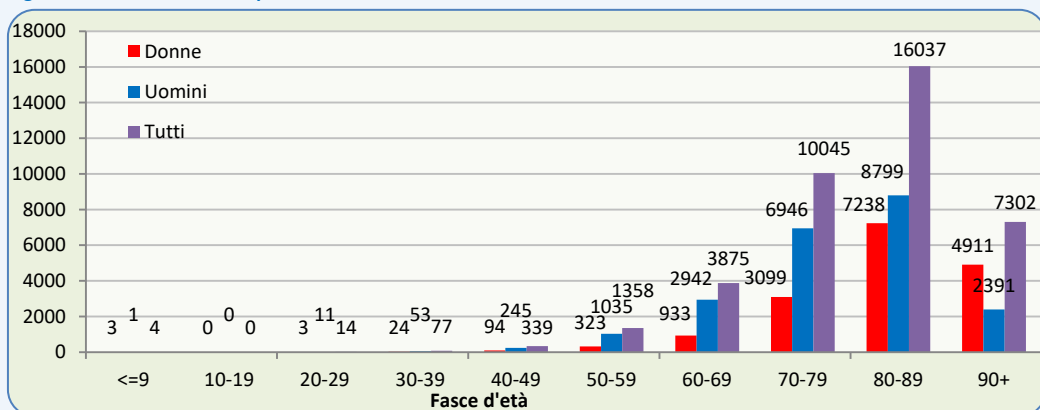
Tabella 2. Patologie preesistenti osservate più frequentemente

Patologie	Donne		Uomini		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%
Cardiopatía ischemica	449	22,8	955	31,0	1404	27,8
Fibrillazione atriale	503	25,5	707	23,0	1210	24,0
Scopenso cardiaco	364	18,0	451	14,4	815	16,1
Ictus	242	12,3	329	10,7	571	11,3
Iipertensione arteriosa	1339	68,0	1978	64,3	3317	65,7
Diabete mellito-Tipo 2	532	27,0	948	30,8	1480	29,3
Demenza	602	30,6	491	16,0	1093	21,7
BPCO	266	13,5	590	19,2	856	17,0
Cancro attivo negli ultimi 5 anni	321	16,3	547	17,8	868	17,2
Epatopatia cronica	83	4,2	149	4,8	232	4,6
Insufficienza renale cronica	370	18,8	682	22,2	1052	20,8
Dialisi	30	1,5	78	2,5	108	2,1
Insufficienza respiratoria	131	6,7	192	6,2	323	6,4
HIV	0	0,0	10	0,3	10	0,2
Malattie autoimmuni	119	6,0	94	3,1	213	4,2
Obesità	205	10,4	319	10,4	524	10,4
Numero di patologie	N.	%	N.	%	N.	%
0 patologie	42	2,1	131	4,3	173	3,4
1 patologia	225	11,4	437	14,2	662	13,1
2 patologie	355	18,0	607	19,7	962	19,1
3 o più patologie	1347	68,4	1903	61,8	3250	64,4

## 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 16.628 (42,6%). 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 mediana: pazienti deceduti 82 anni - pazienti con infezione 49 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 mediana: donne 85 - uomini 79).

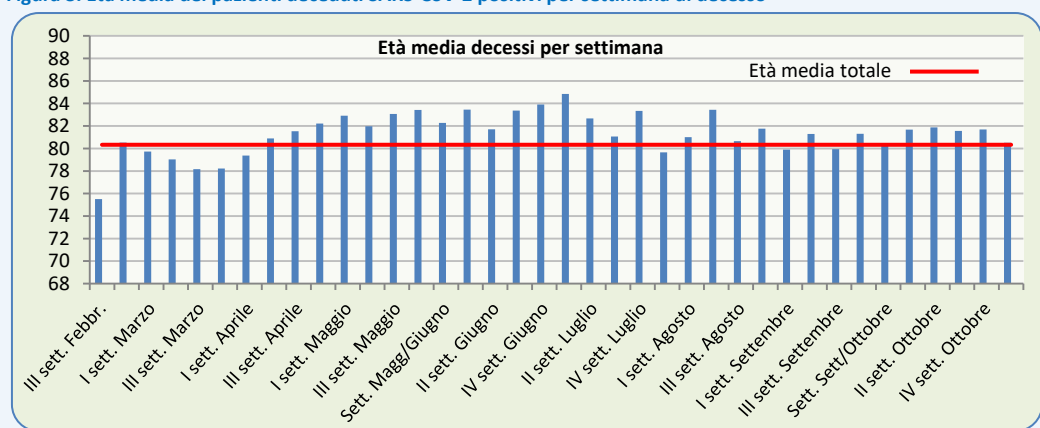
Figura 2. Numero di decessi per fascia di età



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



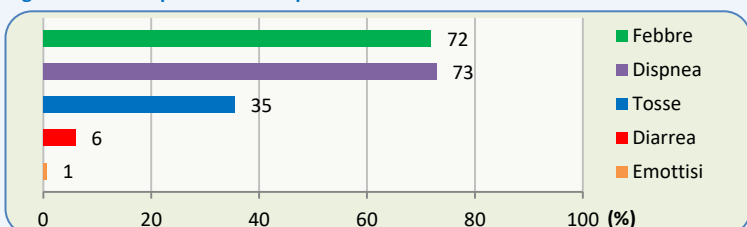
## 4. Diagnosi di ricovero

Nel 90,9% 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 423 casi (9,1% dei casi) la diagnosi di ricovero non era da correlarsi all'infezione. In 62 casi la diagnosi di ricovero riguardava esclusivamente patologie neoplastiche, in 142 casi patologie cardiovascolari (per esempio infarto miocardico acuto-IMA, scompenso cardiaco, ictus), in 58 casi patologie gastrointestinali (per esempio colecistite, perforazione intestinale, occlusione intestinale, cirrosi), in 161 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 7,7% 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 (23,3%), sovrainfezione (19,2%) e danno miocardico acuto (11,0%).

## 7. Terapie

La terapia antibiotica è stata comunemente utilizzata nel corso del ricovero (86,2% dei casi), meno usata quella antivirale (54,9%), più raramente la terapia steroidea (46,0%). 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 1296 casi (26,1%) sono state utilizzate tutte e tre le terapie. Al 4,5% 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 4 novembre 2020 sono 434, dei 39.052 (1,1%), i pazienti deceduti SARS-CoV-2 positivi di età inferiore ai 50 anni. In particolare, 95 di questi avevano meno di 40 anni (65 uomini e 30 donne con età compresa tra 0 e 39 anni). Di 17 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

