

### 1. Campione

L'analisi si basa su un campione di 31.851 pazienti deceduti e positivi all'infezione da SARS-CoV-2 in Italia.

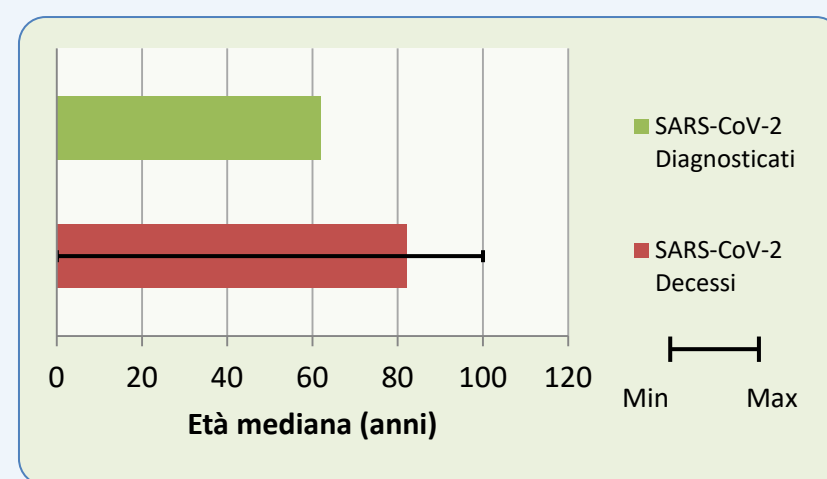
**Tabella 1. Distribuzione geografica dei decessi**

Regione	N.	%
Lombardia	15954	50,1
Emilia Romagna	4083	12,8
Piemonte	2711	8,5
Veneto	1899	6,0
Liguria	1453	4,6
Toscana	1020	3,2
Marche	925	2,9
Lazio	686	2,2
Puglia	496	1,6
Trento	465	1,5
Abruzzo	398	1,2
Campania	361	1,1
Friuli Venezia Giulia	333	1,0
Bolzano	291	0,9
Sicilia	286	0,9
Valle d'Aosta	143	0,4
Sardegna	131	0,4
Calabria	91	0,3
Umbria	75	0,2
Basilicata	28	0,1
Molise	22	0,1

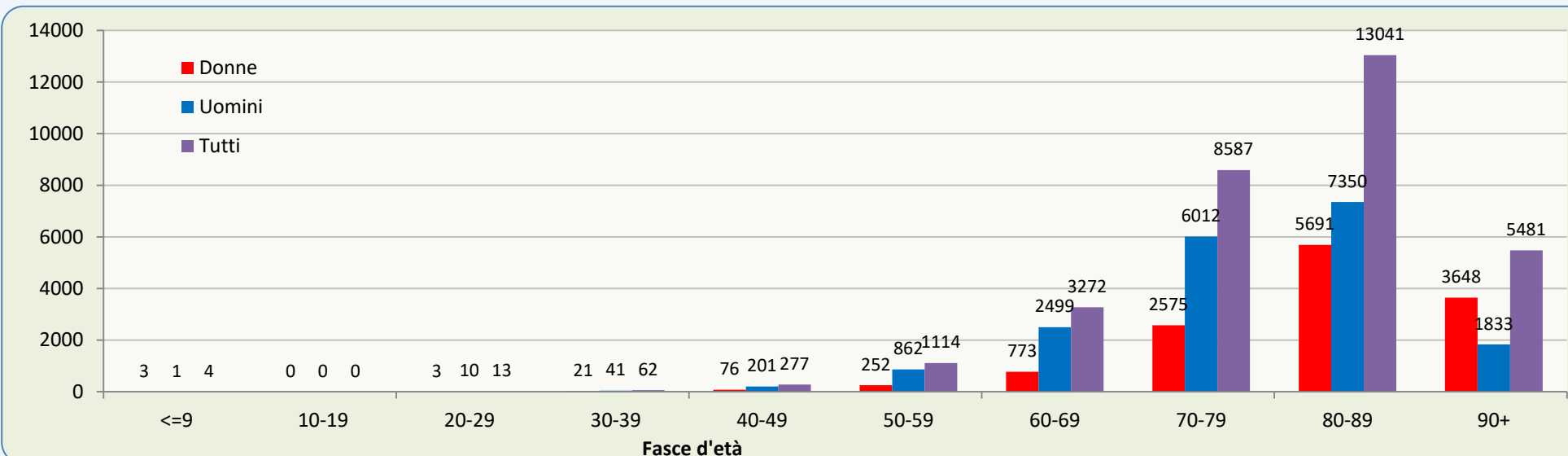
### 2. Dati demografici

L'età media dei pazienti deceduti e positivi a SARS-CoV-2 è 80 anni (mediana 82, range 0-100, Range InterQuartile - IQR 74-88). Le donne sono 13.042 (40,9%). La figura 1 mostra che l'età mediana dei pazienti deceduti positivi a SARS-CoV-2 è più alta di 20 anni rispetto a quella dei pazienti che hanno contratto l'infezione (età mediana: pazienti deceduti 82 anni – pazienti con infezione 62 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 mediana: donne 85 – uomini 79).

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



**Figura 2. Numero di decessi per fascia di età**



### 3. Patologie preesistenti

La tabella 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 3200 deceduti per i quali è stato possibile analizzare le cartelle cliniche. Il numero medio di patologie osservate in questa popolazione è di 3,3 (mediana 3, Deviazione Standard 1,9). Complessivamente, 131 pazienti (4,1% del campione) presentavano 0 patologie, 477 (14,9%) presentavano 1 patologia, 689 (21,5%) presentavano 2 patologie e 1903 (59,5%) presentavano 3 o più patologie. Prima del ricovero in ospedale, il 23% dei pazienti deceduti SARS-CoV-2 positivi seguiva una terapia con ACE-inibitori e il 16% una terapia con Sartani (bloccanti del recettore per l'angiotensina). Nelle donne (n=1060) il numero medio di patologie osservate è di 3,3 (mediana 3, Deviazione Standard 1,9); negli uomini (n=2140) il numero medio di patologie osservate è di 3,2 (mediana 3, Deviazione Standard 2,0).

**Tabella 2. Patologie preesistenti osservate più frequentemente**

Patologie	Donne		Uomini		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%
Cardiopatía ischemica	224	21,1	678	31,7	902	28,2
Fibrillazione atriale	245	23,1	462	21,6	707	22,1
Scompenso cardiaco	194	17,7	313	14,3	507	15,8
Ictus	110	10,4	213	10,0	323	10,1
Ipertensione arteriosa	736	69,4	1436	67,1	2172	67,9
Diabete mellito-Tipo 2	299	28,2	662	30,9	961	30,0
Demenza	242	22,8	267	12,5	509	15,9
BPCO	134	12,6	395	18,5	529	16,5
Cancro attivo negli ultimi 5 anni	172	16,2	339	15,8	511	16,0
Epatopatia cronica	30	2,8	99	4,6	129	4,0
Insufficienza renale cronica	192	18,1	462	21,6	654	20,4
Dialisi	18	1,7	45	2,1	63	2,0
Insufficienza respiratoria	54	5,1	109	5,1	163	5,1
HIV	0	0,0	7	0,3	7	0,2
Malattie autoimmuni	62	5,8	61	2,9	123	3,8
Obesità	118	11,1	235	11,0	353	11,0
<b>Numero di patologie</b>	<b>N.</b>	<b>%</b>	<b>N.</b>	<b>%</b>	<b>N.</b>	<b>%</b>
0 patologie	28	2,6	103	4,8	131	4,1
1 patologia	153	14,4	324	15,1	477	14,9
2 patologie	236	22,3	453	21,2	689	21,5
3 o più patologie	643	60,7	1260	58,9	1903	59,5

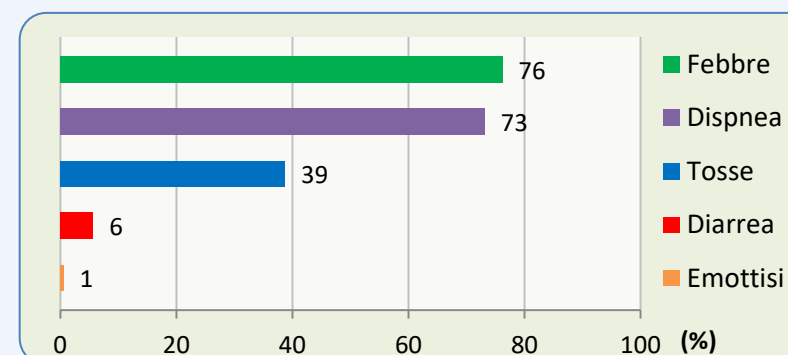
### 4. Diagnosi di ricovero

Nel 92,3% delle diagnosi di ricovero erano menzionate condizioni (per esempio polmonite, insufficienza respiratoria) o sintomi (per esempio, febbre, dispnea, tosse) compatibili con COVID-19. In 227 casi (7,7% dei casi) la diagnosi di ricovero non era da correlarsi all'infezione. In 34 casi la diagnosi di ricovero riguardava esclusivamente patologie neoplastiche, in 84 casi patologie cardiovascolari (per esempio infarto miocardico acuto, scompenso cardiaco, ictus), in 28 casi patologie gastrointestinali (per esempio colecistite, perforazione intestinale, occlusione intestinale, cirrosi), in 81 casi altre patologie.

### 5. Sintomi

La figura 3 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 5,7% delle persone non presentava alcun sintomo al momento del ricovero.

**Figura 3. Sintomi più comuni nei pazienti deceduti**



### 6. Complicanze

L'insufficienza respiratoria è stata la complicanza più comunemente osservata in questo campione (96,9% dei casi), seguita da danno renale acuto (22,3%), sovrainfezione (12,6%) e danno miocardico acuto (10,8%).

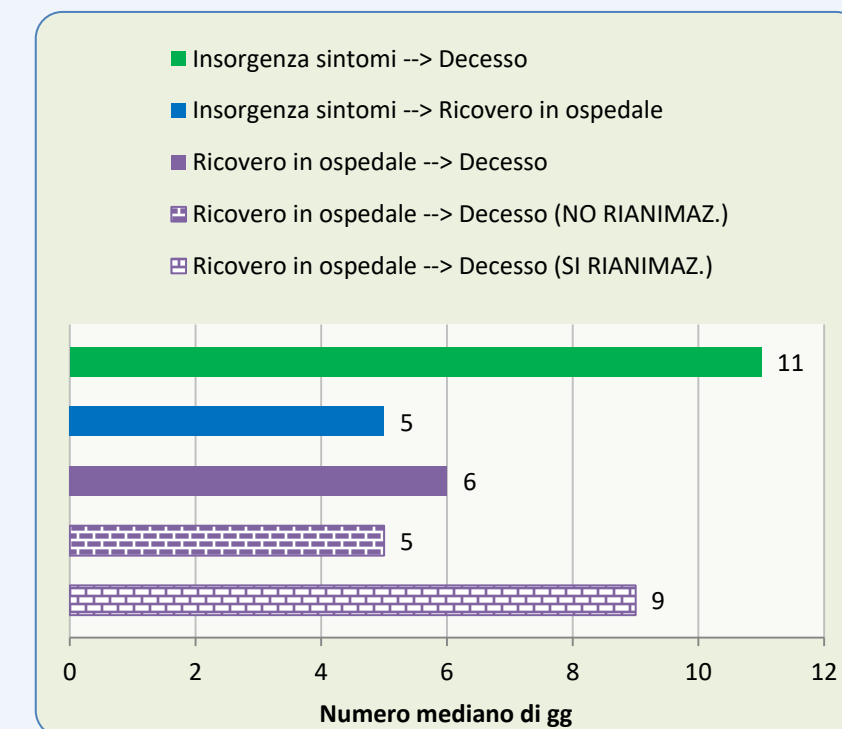
### 7. Terapie

La terapia antibiotica è stata comunemente utilizzata nel corso del ricovero (86% dei casi), meno usata quella antivirale (59%), più raramente la terapia steroidea (38%). 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 714 casi (22,7%) sono state utilizzate tutte e tre le terapie. Al 4,0% dei pazienti deceduti positivi all'infezione da SARS-CoV-2 è stato somministrato Tocilizumab.

### 8. Tempi

La figura 4 mostra i tempi mediani (in giorni) che trascorrono dall'insorgenza dei sintomi al decesso (11 giorni), dall'insorgenza dei sintomi al ricovero in ospedale (5 giorni) e dal ricovero in ospedale al decesso (6 giorni). Il tempo intercorso dal ricovero in ospedale al decesso è di 4 giorni più lungo in coloro che sono stati trasferiti in rianimazione rispetto a quelli che non sono stati trasferiti (9 giorni contro 5 giorni).

**Figura 4. Tempi mediani di ricovero (in giorni) nei pazienti deceduti positivi all'infezione da SARS-CoV-2**



### 9. Decessi di età inferiore ai 50 anni

Al 28 maggio sono 356 dei 31.851 (1,1%) i pazienti deceduti SARS-CoV-2 positivi di età inferiore ai 50 anni. In particolare, 79 di questi avevano meno di 40 anni (52 uomini e 27 donne con età compresa tra 0 e 39 anni). Di 11 pazienti di età inferiore ai 40 anni non sono disponibili informazioni cliniche, gli altri 54 presentavano gravi patologie preesistenti (patologie cardiovascolari, renali, psichiatriche, diabete, obesità) e 14 non avevano diagnosticate patologie di rilievo.