

### 1. Campione

L'analisi si basa su un campione di 27.955 pazienti deceduti e positivi all'infezione da SARS-CoV-2 in Italia.

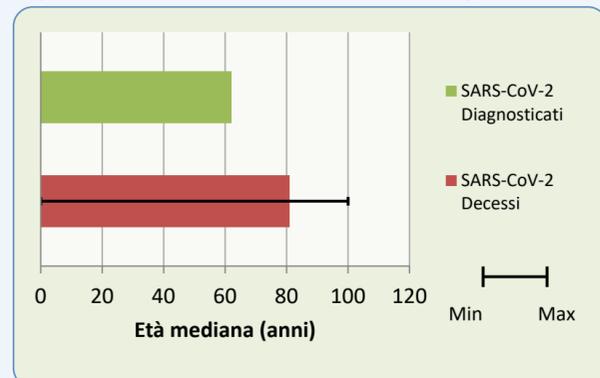
**Tabella 1. Distribuzione geografica dei decessi**

Regione	N.	%
Lombardia	14611	52,3
Emilia Romagna	3737	13,4
Piemonte	2194	7,8
Veneto	1596	5,7
Liguria	1073	3,8
Toscana	845	3,0
Marche	629	2,3
Lazio	451	1,6
Puglia	441	1,6
Trento	438	1,6
Campania	312	1,1
Friuli Venezia Giulia	312	1,1
Abruzzo	309	1,1
Bolzano	288	1,0
Sicilia	257	0,9
Valle d'Aosta	139	0,5
Sardegna	126	0,5
Calabria	79	0,3
Umbria	71	0,3
Basilicata	24	0,1
Molise	23	0,1

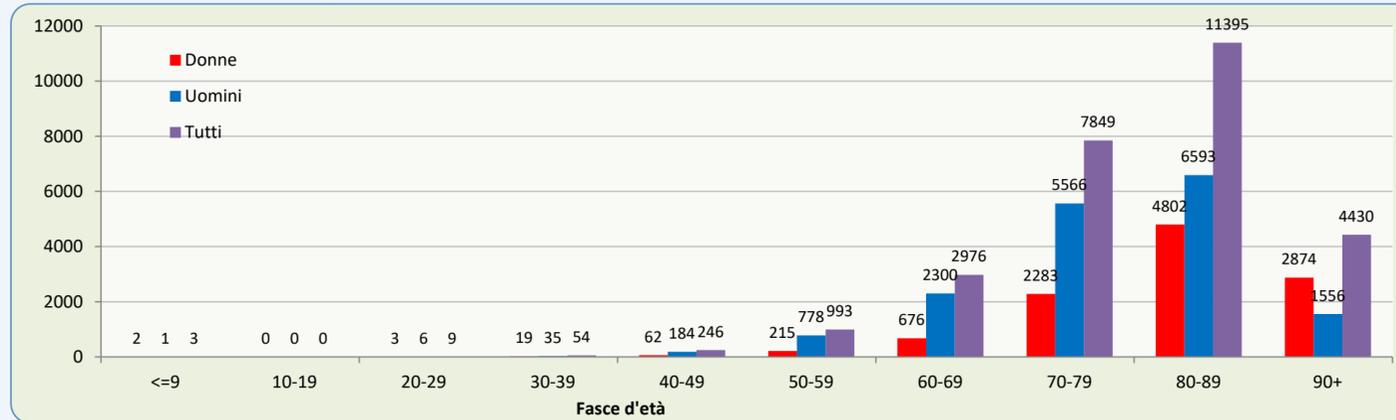
### 2. Dati demografici

L'età media dei pazienti deceduti e positivi a SARS-CoV-2 è 80 anni (mediana 81, range 0-100, Range InterQuartile - IQR 74-87). Le donne sono 10.936 (39,1%). La figura 1 mostra che l'età mediana dei pazienti deceduti positivi a SARS-CoV-2 è più alta di quasi 20 anni rispetto a quella dei pazienti che hanno contratto l'infezione (età mediana: pazienti deceduti 81 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**



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



### 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 2621 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, 101 pazienti (3,9% del campione) presentavano 0 patologie, 393 (15,0%) presentavano 1 patologia, 558 (21,3%) presentavano 2 patologie e 1569 (59,9%) presentavano 3 o più patologie. Prima del ricovero in ospedale, il 24% dei pazienti deceduti SARS-CoV-2 positivi seguiva una terapia con ACE-inibitori e il 17% una terapia con Sartani (bloccanti del recettore per l'angiotensina). Nelle donne (n=850) il numero medio di patologie osservate è di 3,4 (mediana 3, Deviazione Standard 1,9); negli uomini (n=1771) il numero medio di patologie osservate è di 3,2 (mediana 3, Deviazione Standard 1,9).

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

Patologie	Donne		Uomini		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%
Cardiopatía ischemica	179	21,1	566	32,0	745	28,4
Fibrillazione atriale	199	23,4	385	21,7	584	22,3
Scompenso cardiaco	163	18,5	264	14,6	427	16,3
Ictus	90	10,6	186	10,5	276	10,5
Ipertensione arteriosa	596	70,1	1192	67,3	1788	68,2
Diabete mellito-Tipo 2	258	30,4	556	31,4	814	31,1
Demenza	196	23,1	219	12,4	415	15,8
BPCO	109	12,8	326	18,4	435	16,6
Cancro attivo negli ultimi 5 anni	131	15,4	288	16,3	419	16,0
Epatopatia cronica	22	2,6	82	4,6	104	4,0
Insufficienza renale cronica	154	18,1	379	21,4	533	20,3
Dialisi	15	1,8	33	1,9	48	1,8
Insufficienza respiratoria	41	4,8	93	5,3	134	5,1
HIV	0	0,0	6	0,3	6	0,2
Malattie autoimmuni	53	6,2	48	2,7	101	3,9
Obesità	102	12,0	186	10,5	288	11,0
<b>Numero di patologie</b>	<b>N.</b>	<b>%</b>	<b>N.</b>	<b>%</b>	<b>N.</b>	<b>%</b>
0 patologie	20	2,4	81	4,6	101	3,9
1 patologia	119	14,0	274	15,5	393	15,0
2 patologie	187	22,0	371	20,9	558	21,3
3 o più patologie	524	61,6	1045	59,0	1569	59,9

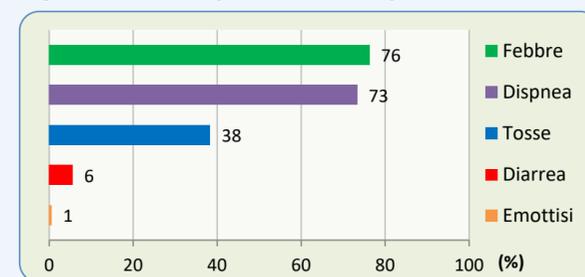
### 4. Diagnosi di ricovero

Nel 92,5% delle diagnosi di ricovero erano menzionate condizioni (per esempio polmonite, insufficienza respiratoria) o sintomi (per esempio, febbre, dispnea, tosse) compatibili con COVID-19. In 184 casi (7,5% dei casi) la diagnosi di ricovero non era da correlarsi all'infezione. In 20 casi la diagnosi di ricovero riguardava esclusivamente patologie neoplastiche, in 74 casi patologie cardiovascolari (per esempio infarto miocardico acuto, scompenso cardiaco, ictus), in 24 casi patologie gastrointestinali (per esempio colecistite, perforazione intestinale, occlusione intestinale, cirrosi), in 66 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 5,8% 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 (97,0% dei casi), seguita da danno renale acuto (22,6%), sovrainfezione (12,4%) e danno miocardico acuto (10,8%).

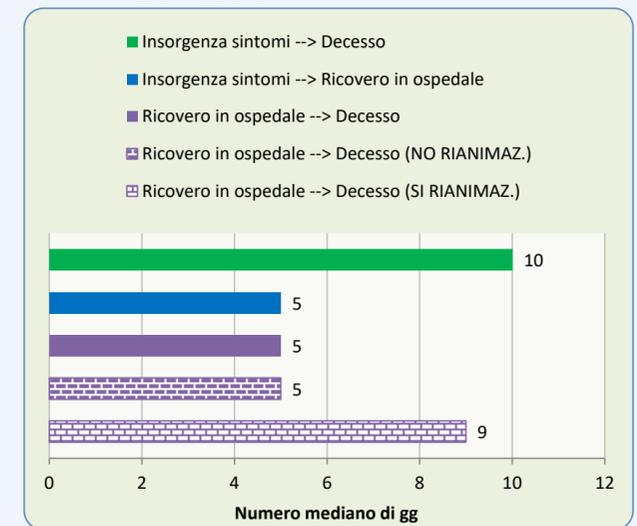
### 7. Terapie

La terapia antibiotica è stata comunemente utilizzata nel corso del ricovero (85% dei casi), meno usata quella antivirale (57%), più raramente la terapia steroidea (37%). 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 557 casi (21,6%) sono state utilizzate tutte e tre le terapie. Al 4,2% 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 (10 giorni), dall'insorgenza dei sintomi al ricovero in ospedale (5 giorni) e dal ricovero in ospedale al decesso (5 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 7 maggio sono 312 dei 27.955 (1,1%) pazienti deceduti SARS-CoV-2 positivi di età inferiore ai 50 anni. In particolare, 66 di questi avevano meno di 40 anni (42 uomini e 24 donne con età compresa tra 0 e 39 anni). Di 14 pazienti di età inferiore ai 40 anni non sono disponibili informazioni cliniche, gli altri 40 presentavano gravi patologie preesistenti (patologie cardiovascolari, renali, psichiatriche, diabete, obesità) e 12 non avevano diagnosticate patologie di rilievo.