

### 1. Campione

L'analisi si basa su un campione di 32.448 pazienti deceduti e positivi all'infezione da SARS-CoV-2 in Italia.

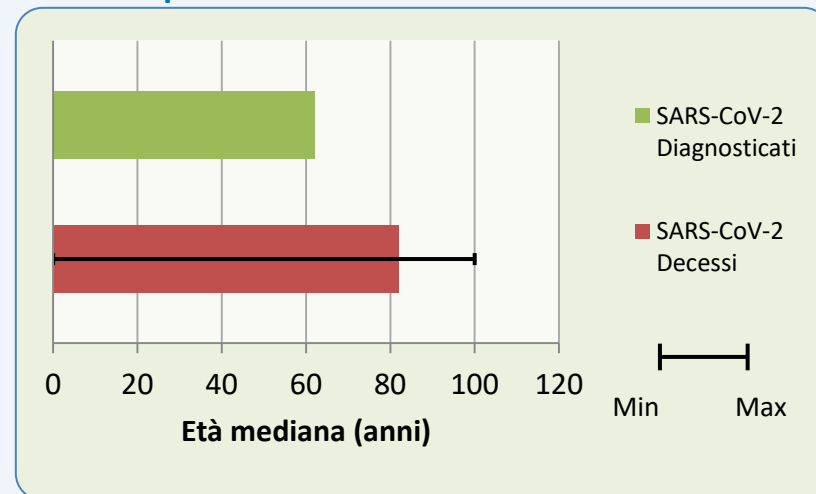
**Tabella 1. Distribuzione geografica dei decessi**

Regione	N.	%
Lombardia	16172	49,8
Emilia Romagna	4147	12,8
Piemonte	2770	8,5
Veneto	1934	6,0
Liguria	1503	4,6
Toscana	1060	3,3
Marche	929	2,9
Lazio	741	2,3
Puglia	514	1,6
Trento	467	1,4
Abruzzo	431	1,3
Campania	361	1,1
Friuli Venezia Giulia	337	1,0
Sicilia	293	0,9
Bolzano	292	0,9
Valle d'Aosta	143	0,4
Sardegna	132	0,4
Calabria	94	0,3
Umbria	76	0,2
Basilicata	29	0,1
Molise	23	0,1

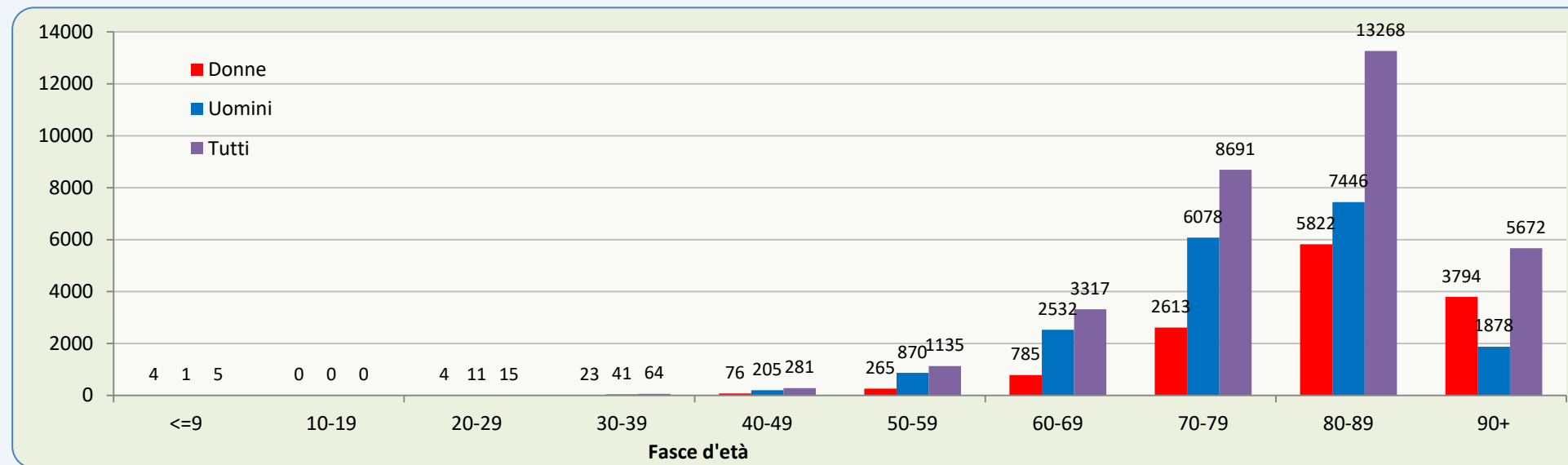
### 2. Dati demografici

L'età media dei pazienti deceduti e positivi a SARS-CoV-2 è 80 anni (mediana 82, range 0-100, Range InterQuartile - IQR 74-88). Le donne sono 13.386 (41,3%). 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 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 3335 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, 136 pazienti (4,1% del campione) presentavano 0 patologie, 493 (14,8%) presentavano 1 patologia, 716 (21,5%) presentavano 2 patologie e 1990 (59,7%) 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=1107) il numero medio di patologie osservate è di 3,3 (mediana 3, Deviazione Standard 1,9); negli uomini (n=2228) 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	232	21,0	701	31,5	933	28,0
Fibrillazione atriale	255	23,0	484	21,7	739	22,2
Scompenso cardiaco	203	17,8	321	14,1	524	15,7
Ictus	116	10,5	225	10,1	341	10,2
Ipertensione arteriosa	763	68,9	1493	67,0	2256	67,6
Diabete mellito-Tipo 2	317	28,6	694	31,1	1011	30,3
Demenza	258	23,3	280	12,6	538	16,1
BPCO	140	12,6	415	18,6	555	16,6
Cancro attivo negli ultimi 5 anni	179	16,2	350	15,7	529	15,9
Epatopatia cronica	33	3,0	109	4,9	142	4,3
Insufficienza renale cronica	200	18,1	474	21,3	674	20,2
Dialisi	19	1,7	46	2,1	65	1,9
Insufficienza respiratoria	58	5,2	114	5,1	172	5,2
HIV	0	0,0	7	0,3	7	0,2
Malattie autoimmuni	64	5,8	66	3,0	130	3,9
Obesità	121	10,9	245	11,0	366	11,0
<b>Numero di patologie</b>	<b>N.</b>	<b>%</b>	<b>N.</b>	<b>%</b>	<b>N.</b>	<b>%</b>
0 patologie	31	2,8	105	4,7	136	4,1
1 patologia	158	14,3	335	15,0	493	14,8
2 patologie	244	22,0	472	21,2	716	21,5
3 o più patologie	674	60,9	1316	59,1	1990	59,7

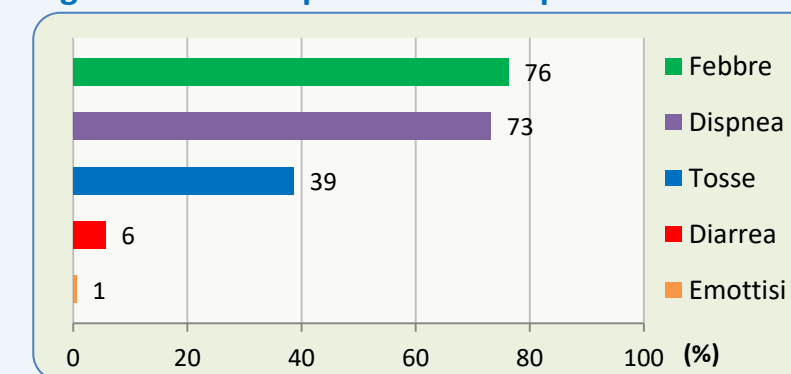
### 4. Diagnosi di ricovero

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 231 casi (7,5% dei casi) la diagnosi di ricovero non era da correlarsi all'infezione. In 36 casi la diagnosi di ricovero riguardava esclusivamente patologie neoplastiche, in 85 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 82 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 (97,0% dei casi), seguita da danno renale acuto (22,3%), sovrainfezione (12,9%) e danno miocardico acuto (11,0%).

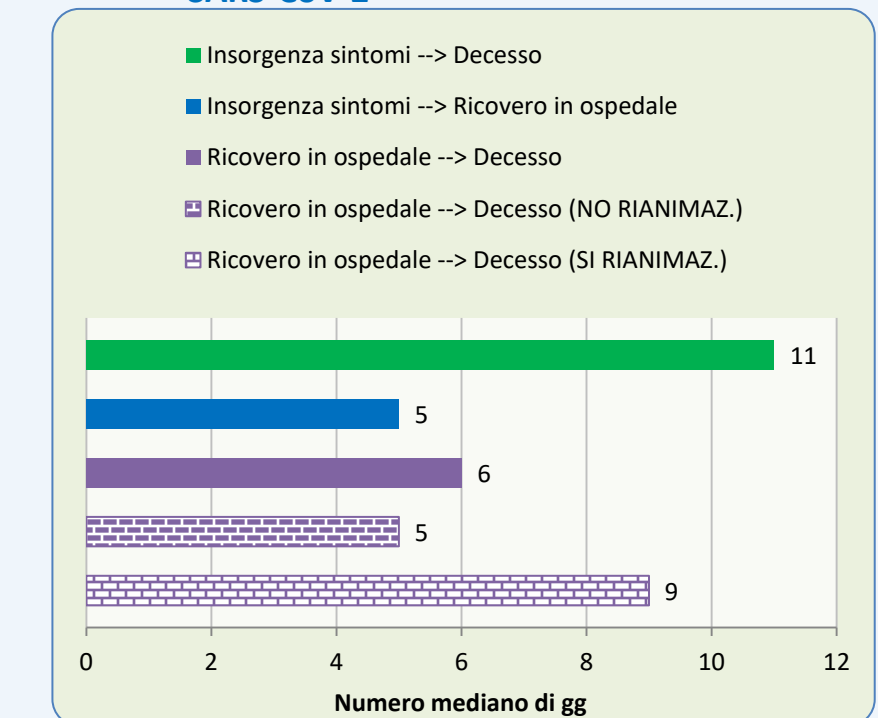
### 7. Terapie

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 758 casi (23,1%) sono state utilizzate tutte e tre le terapie. Al 3,9% 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 4 giugno sono 365 dei 32.448 (1,1%) pazienti deceduti SARS-CoV-2 positivi di età inferiore ai 50 anni. In particolare, 84 di questi avevano meno di 40 anni (53 uomini e 31 donne con età compresa tra 0 e 39 anni). Di 8 pazienti di età inferiore ai 40 anni non sono disponibili informazioni cliniche; degli altri pazienti, 62 presentavano gravi patologie preesistenti (patologie cardiovascolari, renali, psichiatriche, diabete, obesità) e 14 non avevano diagnosticate patologie di rilievo.