

## 1. Campione

L'analisi si basa su un campione di 23.188 pazienti deceduti e positivi all'infezione da SARS-CoV-2 in Italia.

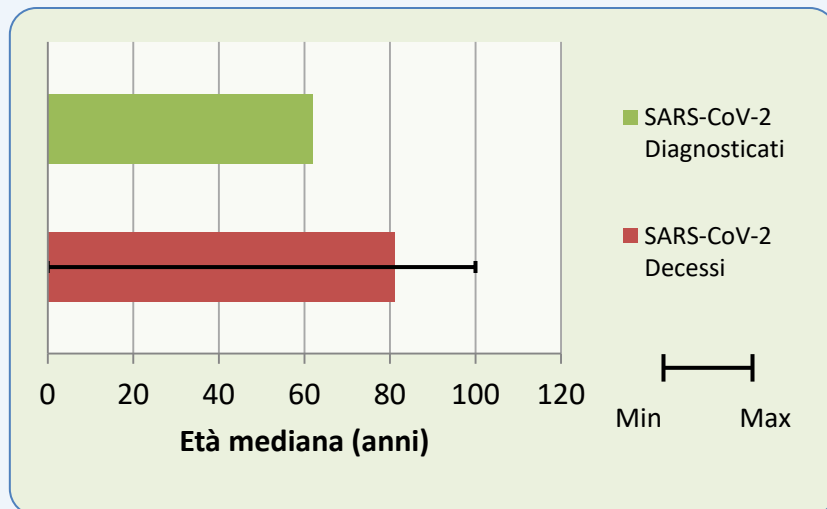
**Tabella 1. Distribuzione geografica dei decessi**

Regione	N.	%
Lombardia	12946	55,8
Emilia Romagna	3190	13,8
Piemonte	1746	7,5
Veneto	1207	5,2
Liguria	556	2,4
Marche	541	2,3
Toscana	540	2,3
Trento	381	1,6
Puglia	373	1,6
Lazio	304	1,3
Bolzano	262	1,1
Friuli Venezia Giulia	245	1,1
Sicilia	196	0,8
Campania	187	0,8
Valle d'Aosta	151	0,7
Sardegna	101	0,4
Abruzzo	98	0,4
Umbria	67	0,3
Calabria	54	0,2
Basilicata	23	0,1
Molise	20	0,1

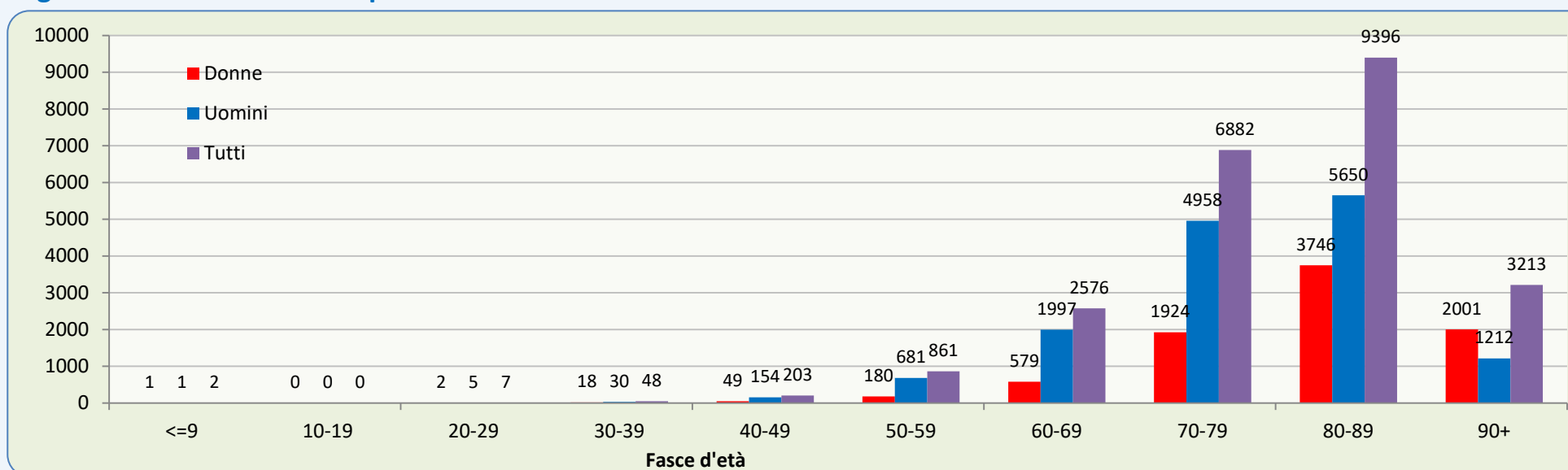
## 2. Dati demografici

L'età media dei pazienti deceduti e positivi a SARS-CoV-2 è 79 anni (mediana 81, range 0-100, Range InterQuartile - IQR 73-86). Le donne sono 8500 (36,7%). La figura 1 mostra che l'età mediana dei pazienti deceduti positivi a SARS-CoV-2 è più alta di oltre 15 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 84 – 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 2041 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, 74 pazienti (3,6% del campione) presentavano 0 patologie, 294 (14,4%) presentavano 1 patologia, 431 (21,1%) presentavano 2 patologie e 1242 (60,9%) presentavano 3 o più patologie. Prima del ricovero in ospedale, il 24% dei pazienti deceduti positivi all'infezione da SARS-CoV-2 seguiva una terapia con ACE-inibitori e il 16% una terapia con Sartani (bloccanti del recettore per l'angiotensina). Nelle donne (n=659) il numero medio di patologie osservate è di 3,4 (mediana 3, Deviazione Standard 1,9); negli uomini (n=1382) 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	137	20,8	425	30,8	562	27,5
Fibrillazione atriale	157	23,8	293	21,2	450	22,0
Scompenso cardiaco	129	18,9	199	14,1	328	16,1
Ictus	70	10,6	158	11,4	228	11,2
Ipertensione arteriosa	474	71,9	936	67,7	1410	69,1
Diabete mellito-Tipo 2	205	31,1	442	32,0	647	31,7
Demenza	137	20,8	170	12,3	307	15,0
BPCO	83	12,6	267	19,3	350	17,1
Cancro attivo negli ultimi 5 anni	105	15,9	223	16,1	328	16,1
Epatopatia cronica	18	2,7	63	4,6	81	4,0
Insufficienza renale cronica	122	18,5	309	22,4	431	21,1
Dialisi	14	2,1	29	2,1	43	2,1
Insufficienza respiratoria	33	5,0	77	5,6	110	5,4
HIV	0	0,0	5	0,4	5	0,2
Malattie autoimmuni	40	6,1	36	2,6	76	3,7
Obesità	91	13,8	158	11,4	249	12,2
<b>Numero di patologie</b>	<b>N.</b>	<b>%</b>	<b>N.</b>	<b>%</b>	<b>N.</b>	<b>%</b>
0 patologie	13	2,0	61	4,4	74	3,6
1 patologia	89	13,5	205	14,8	294	14,4
2 patologie	145	22,0	286	20,7	431	21,1
3 o più patologie	412	62,5	830	60,1	1242	60,9

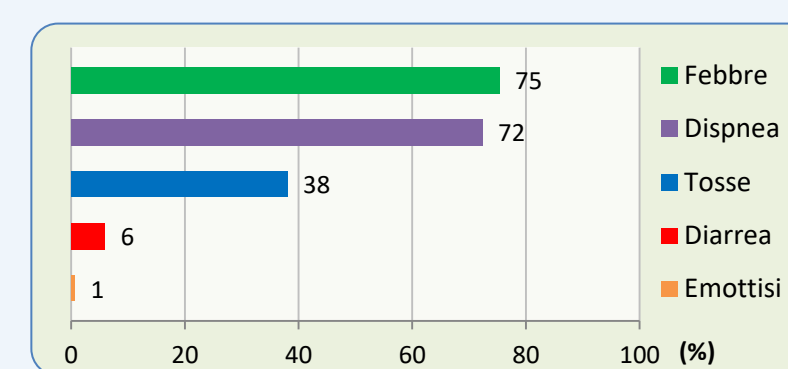
## 4. Diagnosi di ricovero

Nelle 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 149 casi (7,7% dei casi) la diagnosi di ricovero non era da correlarsi all'infezione. In 15 casi la diagnosi di ricovero riguardava esclusivamente patologie neoplastiche, in 62 casi patologie cardiovascolari (per esempio infarto miocardico acuto, scompenso cardiaco, ictus), in 20 casi patologie gastrointestinali (per esempio colecistite, perforazione intestinale, occlusione intestinale, cirrosi), in 52 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 6,1% 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 (96,8% dei casi), seguita da danno renale acuto (22,8%), sovrainfezione (12,8%) e danno miocardico acuto (9,9%).

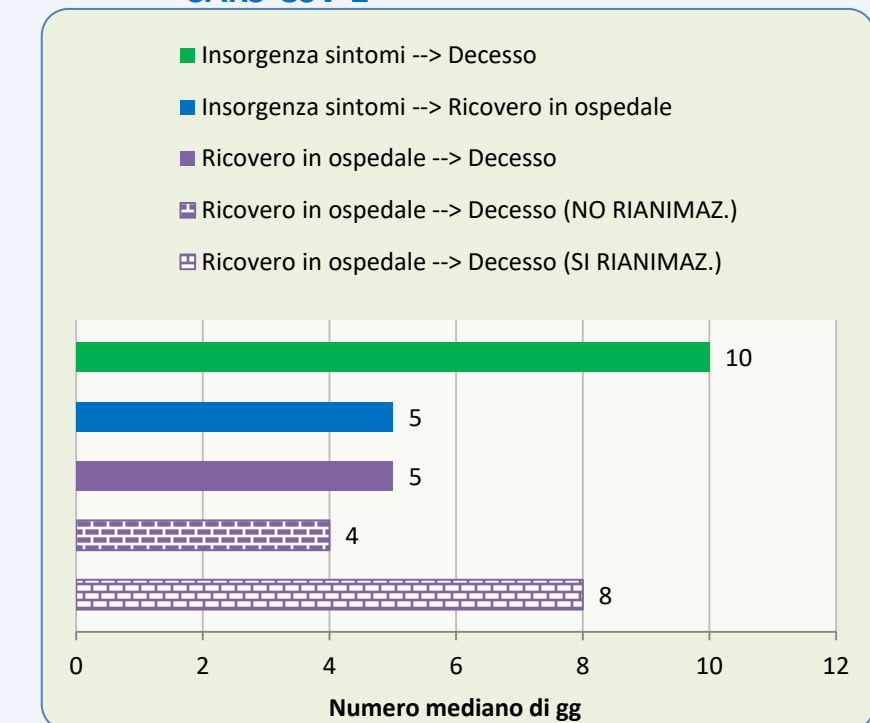
## 7. Terapie

La terapia antibiotica è stata comunemente utilizzata nel corso del ricovero (85% dei casi), meno usata quella antivirale (57%), più raramente la terapia steroidea (36%). 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 420 casi (20,8%) sono state utilizzate tutte e tre le terapie. Al 4,4% 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 (8 giorni contro 4 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 23 aprile sono 260 dei 23.188 (1,1%) i pazienti deceduti positivi all'infezione da SARS-CoV-2 di età inferiore ai 50 anni. In particolare, 57 di questi avevano meno di 40 anni (36 uomini e 21 donne con età compresa tra 0 e 39 anni). Di 9 pazienti di età inferiore ai 40 anni non sono disponibili informazioni cliniche, gli altri 38 presentavano gravi patologie preesistenti (patologie cardiovascolari, renali, psichiatriche, diabete, obesità) e 10 non avevano diagnosticate patologie di rilievo.