

### 1. Campione

L'analisi si basa su un campione di 33.532 pazienti deceduti e positivi all'infezione da SARS-CoV-2 in Italia.

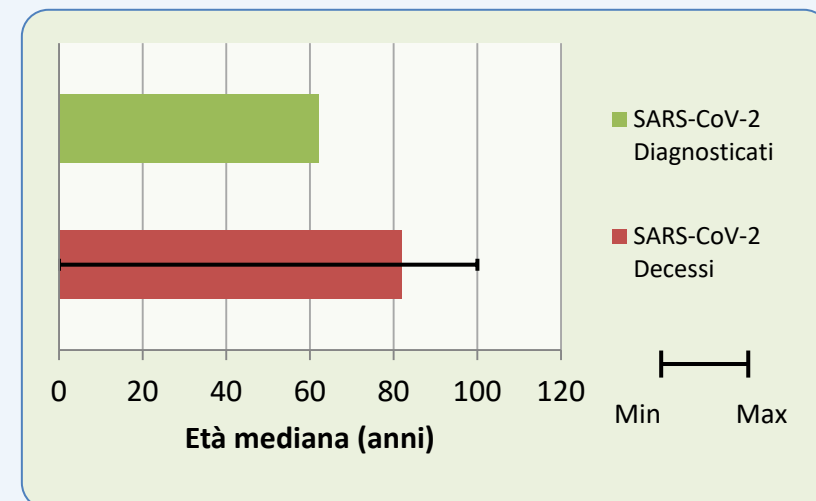
**Tabella 1. Distribuzione geografica dei decessi**

Regione	N.	%
Lombardia	16586	49,5
Emilia Romagna	4245	12,7
Piemonte	2975	8,9
Veneto	2006	6,0
Liguria	1608	4,8
Toscana	1103	3,3
Marche	959	2,9
Lazio	808	2,4
Puglia	543	1,6
Abruzzo	461	1,4
Trento	405	1,2
Campania	385	1,1
Friuli Venezia Giulia	346	1,0
Sicilia	305	0,9
Bolzano	292	0,9
Valle d'Aosta	146	0,4
Sardegna	132	0,4
Calabria	97	0,3
Umbria	78	0,2
Basilicata	29	0,1
Molise	23	0,1

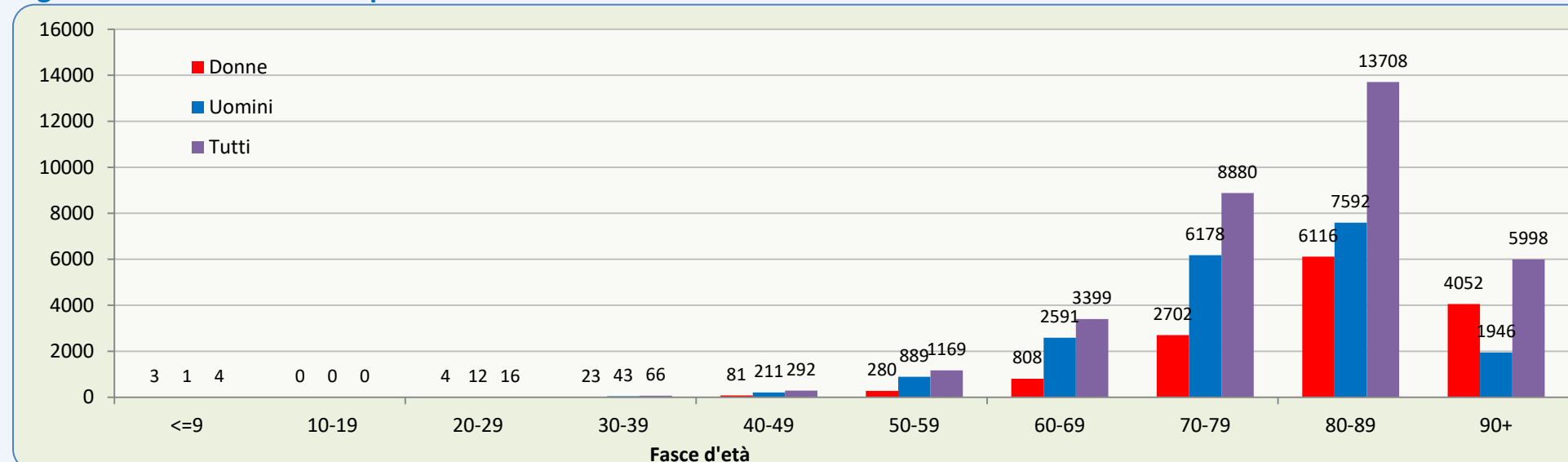
### 2. Dati demografici

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 14.069 (42,0%). 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 3602 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, 148 pazienti (4,1% del campione) presentavano 0 patologie, 522 (14,5%) presentavano 1 patologia, 767 (21,3%) presentavano 2 patologie e 2165 (60,1%) 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=1211) il numero medio di patologie osservate è di 3,4 (mediana 3, Deviazione Standard 1,9); negli uomini (n=2391) 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.	%
Cardiopatia ischemica	251	20,7	742	31,0	993	27,6
Fibrillazione atriale	283	23,4	515	21,5	798	22,2
Scompenso cardiaco	222	17,8	341	14,0	563	15,6
Ictus	127	10,5	245	10,2	372	10,3
Ipertensione arteriosa	825	68,1	1581	66,1	2406	66,8
Diabete mellito-Tipo 2	342	28,2	737	30,8	1079	30,0
Demenza	297	24,5	315	13,2	612	17,0
BPCO	155	12,8	446	18,7	601	16,7
Cancro attivo negli ultimi 5 anni	198	16,4	380	15,9	578	16,0
Epatopatia cronica	40	3,3	117	4,9	157	4,4
Insufficienza renale cronica	212	17,5	504	21,1	716	19,9
Dialisi	20	1,7	49	2,0	69	1,9
Insufficienza respiratoria	66	5,5	125	5,2	191	5,3
HIV	0	0,0	7	0,3	7	0,2
Malattie autoimmuni	70	5,8	71	3,0	141	3,9
Obesità	139	11,5	259	10,8	398	11,0
<b>Numero di patologie</b>	<b>N.</b>	<b>%</b>	<b>N.</b>	<b>%</b>	<b>N.</b>	<b>%</b>
0 patologie	34	2,8	114	4,8	148	4,1
1 patologia	166	13,7	356	14,9	522	14,5
2 patologie	262	21,6	505	21,1	767	21,3
3 o più patologie	749	61,8	1416	59,2	2165	60,1

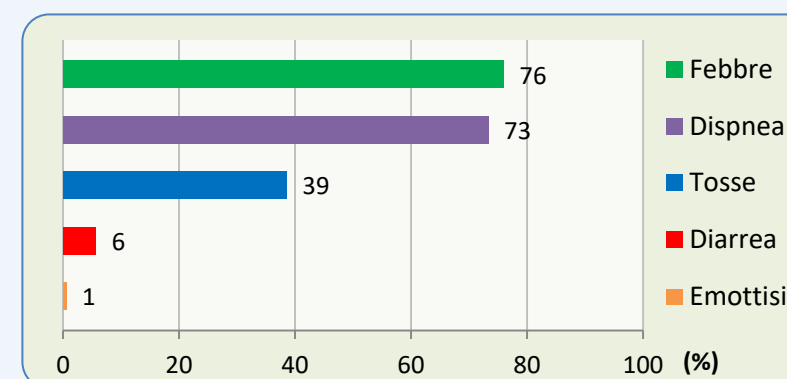
### 4. Diagnosi di ricovero

Nel 92,1% delle diagnosi di ricovero erano menzionate condizioni (per esempio polmonite, insufficienza respiratoria) o sintomi (per esempio, febbre, dispnea, tosse) compatibili con COVID-19. In 260 casi (7,9% dei casi) la diagnosi di ricovero non era da correlarsi all'infezione. In 40 casi la diagnosi di ricovero riguardava esclusivamente patologie neoplastiche, in 94 casi patologie cardiovascolari (per esempio infarto miocardico acuto, scompenso cardiaco, ictus), in 34 casi patologie gastrointestinali (per esempio colecistite, perforazione intestinale, occlusione intestinale, cirrosi), in 92 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 6,0% 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 (96,5% dei casi), seguita da danno renale acuto (21,9%), sovrainfezione (13,8%) e danno miocardico acuto (10,8%).

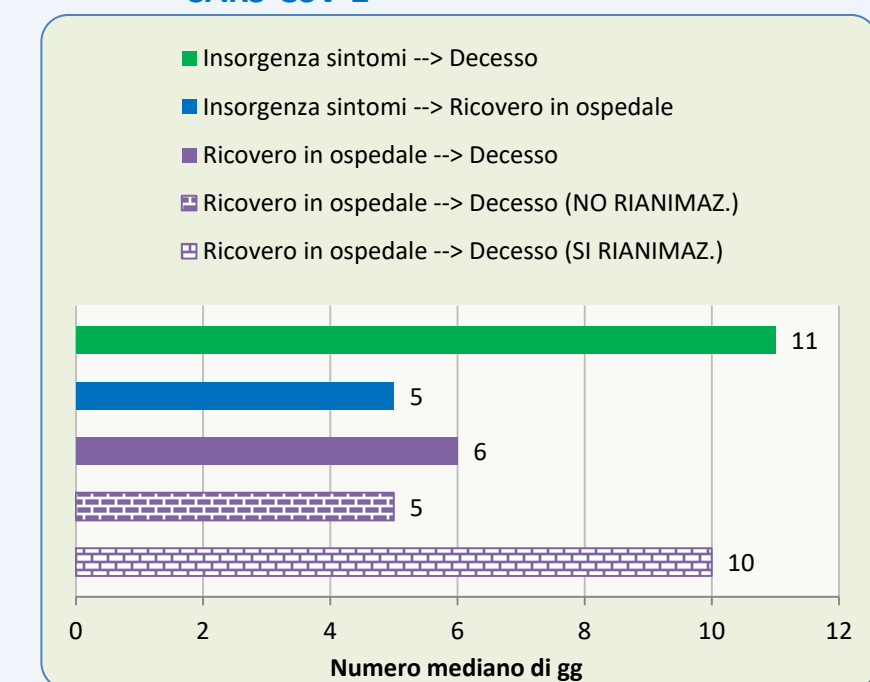
### 7. Terapie

La terapia antibiotica è stata comunemente utilizzata nel corso del ricovero (86% dei casi), meno usata quella antivirale (60%), più raramente la terapia steroidea (39%). 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 845 casi (23,8%) sono state utilizzate tutte e tre le terapie. Al 4,1% 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 5 giorni più lungo in coloro che sono stati trasferiti in rianimazione rispetto a quelli che non sono stati trasferiti (10 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 25 giugno sono 378, dei 33.532 (1,1%) pazienti deceduti SARS-CoV-2 positivi di età inferiore ai 50 anni. In particolare, 86 di questi avevano meno di 40 anni (56 uomini e 30 donne con età compresa tra i 0 e i 39 anni). Di 8 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.