

### 1. Campione

L'analisi si basa su un campione di 32.938 pazienti deceduti e positivi all'infezione da SARS-CoV-2 in Italia.

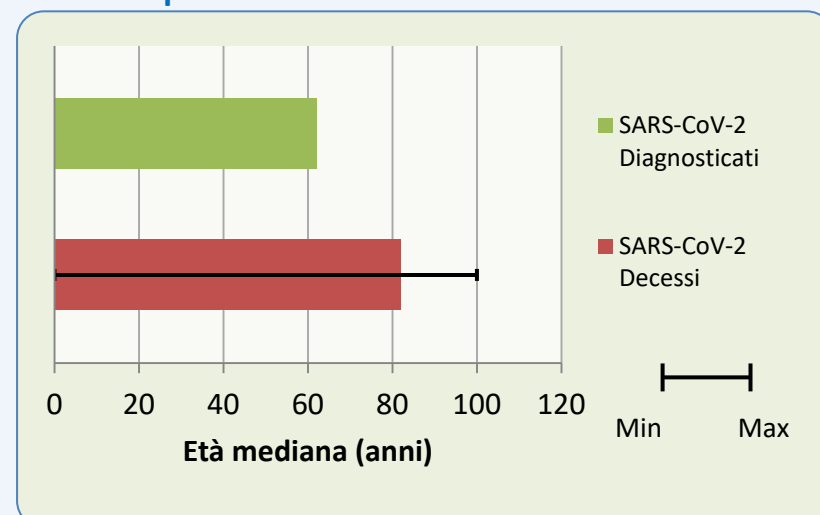
**Tabella 1. Distribuzione geografica dei decessi**

Regione	N.	%
Lombardia	16349	49,6
Emilia Romagna	4192	12,7
Piemonte	2846	8,6
Veneto	1964	6,0
Liguria	1547	4,7
Toscana	1084	3,3
Marche	940	2,9
Lazio	772	2,3
Puglia	530	1,6
Trento	468	1,4
Abruzzo	453	1,4
Campania	365	1,1
Friuli Venezia Giulia	341	1,0
Sicilia	295	0,9
Bolzano	293	0,9
Valle d'Aosta	144	0,4
Sardegna	131	0,4
Calabria	96	0,3
Umbria	76	0,2
Basilicata	29	0,1
Molise	23	0,1

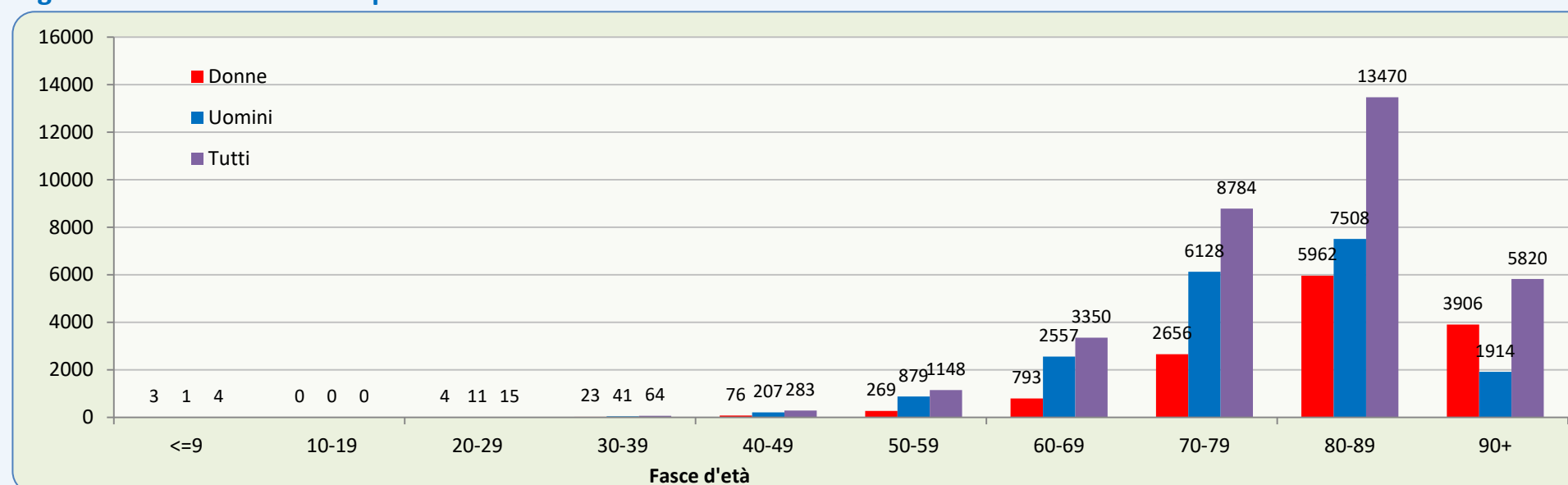
### 2. Dati demografici

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 13.692 (41,6%). 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 3438 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, 144 pazienti (4,2% del campione) presentavano 0 patologie, 505 (14,7%) presentavano 1 patologia, 738 (21,5%) presentavano 2 patologie e 2051 (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=1137) il numero medio di patologie osservate è di 3,3 (mediana 3, Deviazione Standard 1,9); negli uomini (n=2301) 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	236	20,8	721	31,3	957	27,8
Fibrillazione atriale	260	22,9	498	21,6	758	22,0
Scompenso cardiaco	209	17,8	330	14,1	539	15,7
Ictus	118	10,4	231	10,0	349	10,2
Ipertensione arteriosa	774	68,1	1531	66,5	2305	67,0
Diabete mellito-Tipo 2	322	28,3	718	31,2	1040	30,3
Demenza	266	23,4	296	12,9	562	16,3
BPCO	143	12,6	433	18,8	576	16,8
Cancro attivo negli ultimi 5 anni	185	16,3	366	15,9	551	16,0
Epatopatia cronica	37	3,3	111	4,8	148	4,3
Insufficienza renale cronica	200	17,6	488	21,2	688	20,0
Dialisi	19	1,7	48	2,1	67	1,9
Insufficienza respiratoria	61	5,4	119	5,2	180	5,2
HIV	0	0,0	7	0,3	7	0,2
Malattie autoimmuni	67	5,9	70	3,0	137	4,0
Obesità	127	11,2	250	10,9	377	11,0
<b>Numero di patologie</b>	<b>N.</b>	<b>%</b>	<b>N.</b>	<b>%</b>	<b>N.</b>	<b>%</b>
0 patologie	33	2,9	111	4,8	144	4,2
1 patologia	161	14,2	344	15,0	505	14,7
2 patologie	250	22,0	488	21,2	738	21,5
3 o più patologie	693	60,9	1358	59,0	2051	59,7

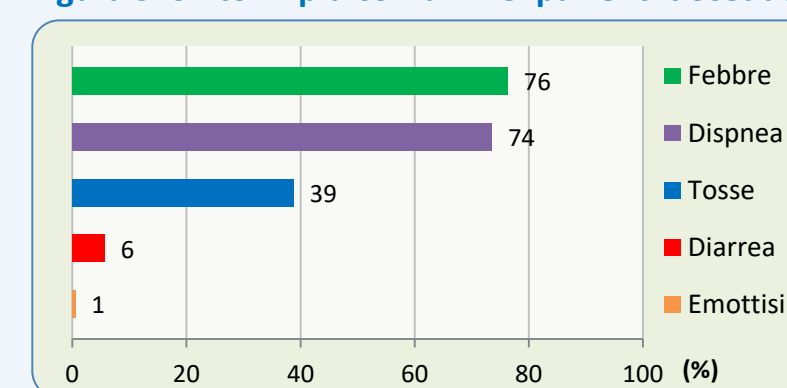
### 4. Diagnosi di ricovero

Nel 92,4% delle diagnosi di ricovero erano menzionate condizioni (per esempio polmonite, insufficienza respiratoria) o sintomi (per esempio, febbre, dispnea, tosse) compatibili con COVID-19. In 241 casi (7,6% dei casi) la diagnosi di ricovero non era da correlarsi all'infezione. In 38 casi la diagnosi di ricovero riguardava esclusivamente patologie neoplastiche, in 88 casi patologie cardiovascolari (per esempio infarto miocardico acuto, scompenso cardiaco, ictus), in 31 casi patologie gastrointestinali (per esempio colecistite, perforazione intestinale, occlusione intestinale, cirrosi), in 84 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 (22,1%), sovrainfezione (13,0%) e danno miocardico acuto (11,0%).

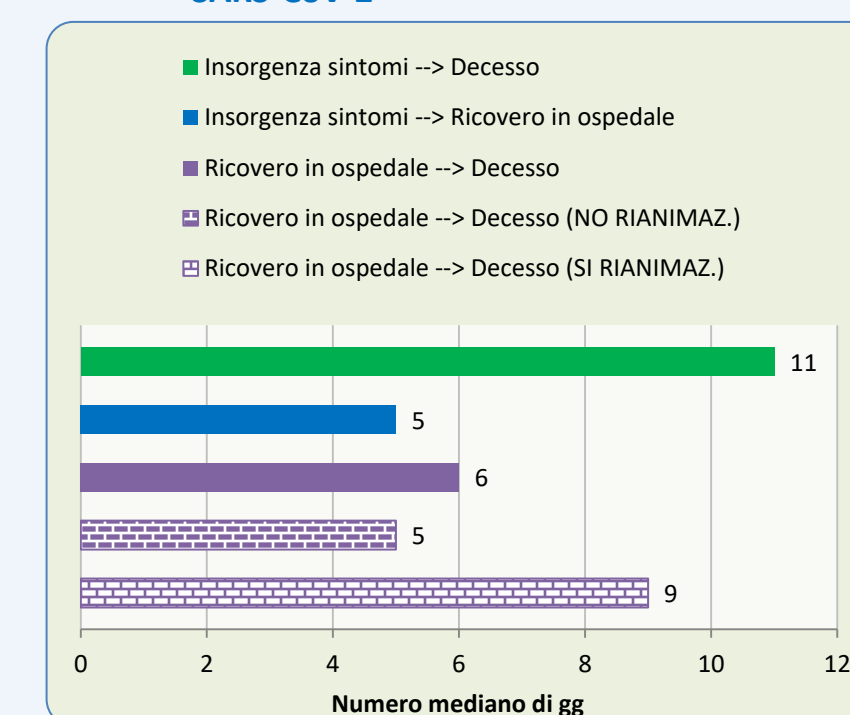
### 7. Terapie

La terapia antibiotica è stata comunemente utilizzata nel corso del ricovero (86% dei casi), meno usata quella antivirale (60%), 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 793 casi (23,4%) 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

All'11 giugno sono 366 dei 32.938 (1,1%) pazienti deceduti SARS-CoV-2 positivi di età inferiore ai 50 anni. In particolare, 83 di questi avevano meno di 40 anni (53 uomini e 30 donne con età compresa tra i 0 e i 39 anni). Di 7 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.