

## 1. Campione

L'analisi si basa su un campione di 16.654 pazienti deceduti e positivi a COVID-19 in Italia.

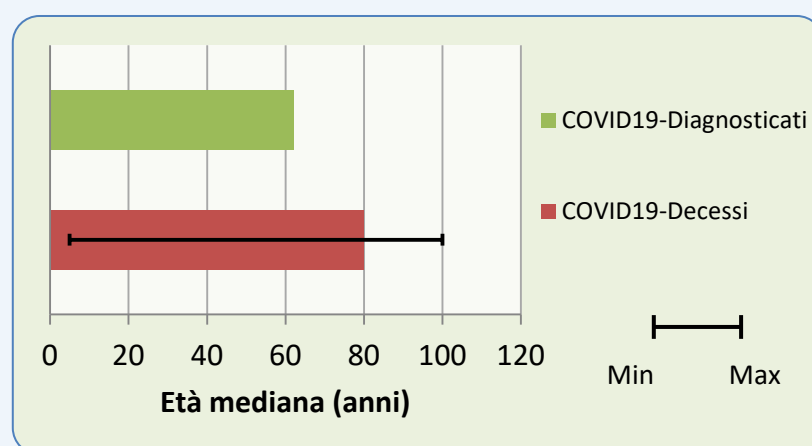
**Tabella 1. Distribuzione geografica dei decessi**

Regione	N.	%
Lombardia	9731	58,4
Emilia-Romagna	2221	13,3
Piemonte	1210	7,3
Veneto	756	4,5
Liguria	510	3,1
Marche	361	2,2
Toscana	269	1,6
Trento	255	1,5
Lazio	230	1,4
Puglia	224	1,3
Bolzano	184	1,1
Friuli-Venezia Giulia	172	1,0
Campania	122	0,7
Sicilia	105	0,6
Valle d'Aosta	89	0,5
Sardegna	57	0,3
Umbria	50	0,3
Calabria	46	0,3
Abruzzo	33	0,2
Basilicata	16	0,1
Molise	13	0,1

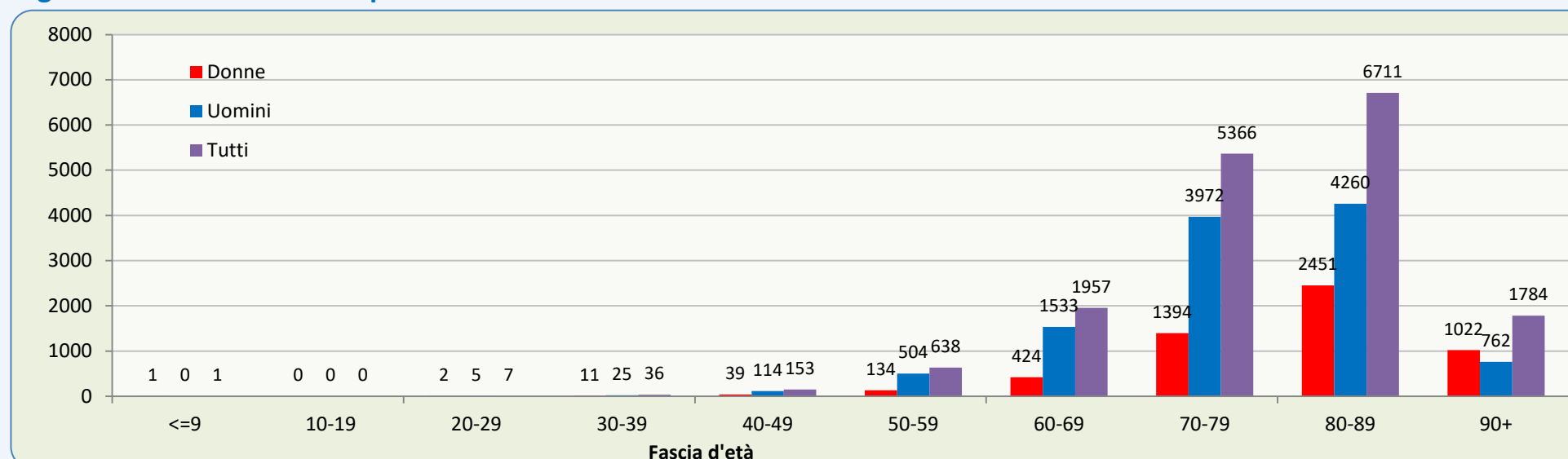
## 2. Dati demografici

L'età media dei pazienti deceduti e positivi a COVID-19 è 78 anni (mediana 80, range 5-100, Range InterQuartile - IQR 73-85). Le donne sono 5478 (32,9%). La figura 1 mostra che l'età mediana dei pazienti deceduti positivi a COVID-19 è più alta di oltre 15 anni rispetto a quella dei pazienti che hanno contratto l'infezione (età mediana: pazienti deceduti 80 anni – pazienti con infezione 62 anni). Per 1 paziente non era disponibile il dato dell'età. 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 83 – uomini 78).

**Figura 1. Età mediana deceduti e diagnosticati positivi a COVID-19**



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



Nota: per 1 decesso non è stato possibile valutare l'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 1453 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, 51 pazienti (3,5% del campione) presentavano 0 patologie, 215 (14,8%) presentavano 1 patologia, 301 presentavano 2 patologie (20,7%) e 886 (61,0%) presentavano 3 o più patologie. Prima del ricovero in ospedale, il 25% dei pazienti deceduti COVID-19 positivi seguiva una terapia con ACE-inibitori e il 15% una terapia con Sartani (bloccanti del recettore per l'angiotensina). Nelle donne (n=448) il numero medio di patologie osservate è di 3,3 (mediana 3, Deviazione Standard 1,9); negli uomini (n=1005) 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	90	20,1	317	31,5	407	28,0
Fibrillazione atriale	105	23,4	223	22,2	328	22,6
Scompenso cardiaco	95	20,3	133	13,0	228	15,7
Ictus	44	9,8	115	11,4	159	10,9
Ipertensione arteriosa	330	73,7	685	68,2	1015	69,9
Diabete mellito-Tipo 2	133	29,7	329	32,7	462	31,8
Demenza	88	19,6	131	13,0	219	15,1
BPCO	59	13,2	197	19,6	256	17,6
Cancro attivo negli ultimi 5 anni	68	15,2	168	16,7	236	16,2
Epatopatia cronica	12	2,7	42	4,2	54	3,7
Insufficienza renale cronica	90	20,1	245	24,4	335	23,1
HIV	0	0,0	3	0,3	3	0,2
Malattie autoimmuni	22	4,9	24	2,4	46	3,2
Obesità	59	13,2	97	9,7	156	10,7
Numero di patologie	N.	%	N.	%	N.	%
0 patologie	9	2,0	42	4,2	51	3,5
1 patologia	63	14,1	152	15,1	215	14,8
2 patologie	100	22,3	201	20,0	301	20,7
3 o più patologie	276	61,6	610	60,7	886	61,0

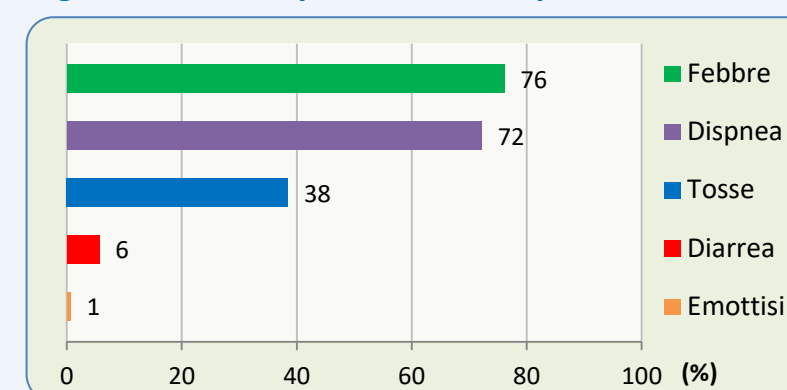
## 4. Diagnosi di ricovero

Nelle 93,5% delle diagnosi di ricovero sono menzionate condizioni (per esempio polmonite, insufficienza respiratoria) o sintomi (per esempio, febbre, dispnea, tosse) compatibili con COVID-19. In 91 casi (6,5% del totale) la diagnosi di ricovero non era da correlarsi all'infezione. In 8 casi la diagnosi di ricovero riguardava esclusivamente patologie neoplastiche, in 40 casi patologie cardiovascolari (per esempio infarto miocardico acuto, scompenso cardiaco, ictus), in 13 casi patologie gastrointestinali (per esempio colecistite, perforazione intestinale, occlusione intestinale, cirrosi), in 30 casi altre patologie.

## 5. Sintomi

La figura 3 mostra i sintomi più comunemente osservati prima del ricovero nei pazienti deceduti COVID-19 positivi. 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 (96,7% dei casi), seguita da danno renale acuto (23,5%), sovrainfezione (11,0%) e danno miocardico acuto (9,8%).

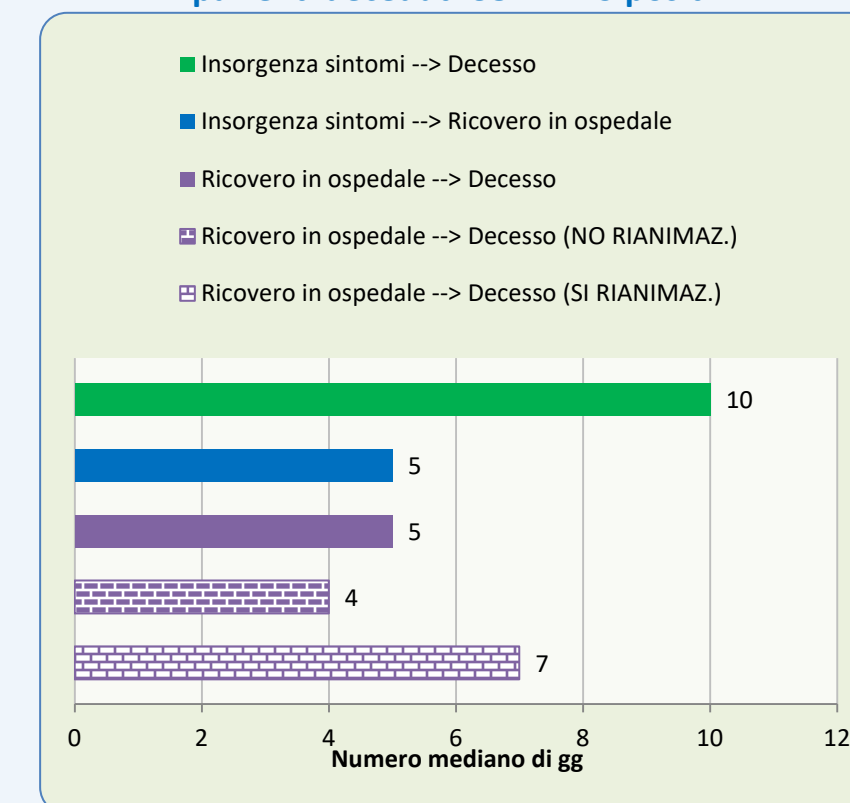
## 7. Terapie

La terapia antibiotica è stata comunemente utilizzata nel corso del ricovero (84% dei casi), meno usata quella antivirale (55%), più raramente la terapia steroidea (33%). 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 270 casi (18,6%) sono state utilizzate tutte e tre le terapie. Al 2,7% dei pazienti deceduti COVID-19 positivi 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 3 giorni più lungo in coloro che sono stati trasferiti in rianimazione rispetto a quelli che non sono stati trasferiti (7 giorni contro 4 giorni).

**Figura 4. Tempi mediani di ricovero (in giorni) nei pazienti deceduti COVID-19 positivi**



## 9. Decessi di età inferiore ai 50 anni

Al 9 aprile sono 197 dei 16.654 (1,2%) pazienti deceduti COVID-19 positivi di età inferiore ai 50 anni. In particolare, 44 di questi avevano meno di 40 anni (30 uomini e 14 donne con età compresa tra i 5 e i 39 anni). Di 7 pazienti di età inferiore ai 40 anni non sono disponibili informazioni cliniche, gli altri 29 presentavano gravi patologie preesistenti (patologie cardiovascolari, renali, psichiatriche, diabete, obesità) e 8 non avevano diagnosticate patologie di rilievo.