



L'IMPATTO DI COVID-19 SULLA FIBROSI CISTICA: I DATI ITALIANI



Carla Colombo
Fondazione IRCCS Ca' Granda, Ospedale Maggiore Policlinico
Università degli Studi di Milano

POTENZIALE CONFLITTO D'INTERESSI DA DICHIARARE

Nessuno



Per info e supporto tecnico contattare: **+39 02 4775 7712** (Telefono e  WhatsApp)

Razionale e scopo

- I pazienti con FC sono considerati ad alto rischio di sviluppare forme severe di infezione respiratoria virale
- Tuttavia, dati preliminari hanno mostrato che il decorso dell'infezione da SARS-CoV-2 in pazienti affetti da FC è stato meno aggressivo di quello che ci si attendeva (*R. Cosgriff et al. J Cyst Fibros 2020*)

Scopo

Valutare l'impatto dell'infezione da SARS-CoV-2 in pazienti con FC in Italia



Metodi

- Studio di coorte prospettico controllato
- Tutti i centri FC Italiani sono stati contattati per raccogliere dati sui pazienti sottoposti a test molecolare per la ricerca di SARS-CoV-2 per presenza di sintomi suggestivi di COVID-19 o per contatto con un caso confermato o sospetto tra la fine di febbraio e luglio 2020
- I sintomi, il trattamento e il decorso clinico dell'infezione sono stati confrontati tra i pazienti con test molecolare positivo (casi) e quelli con test negativo (controlli)
- Il decorso clinico è stato valutato in termini di:
 - Stato vitale e ricoveri in ICU, a Ottobre 2020
 - Variazione del FEV₁ misurato prima dell'infezione e alla fine dei sintomi



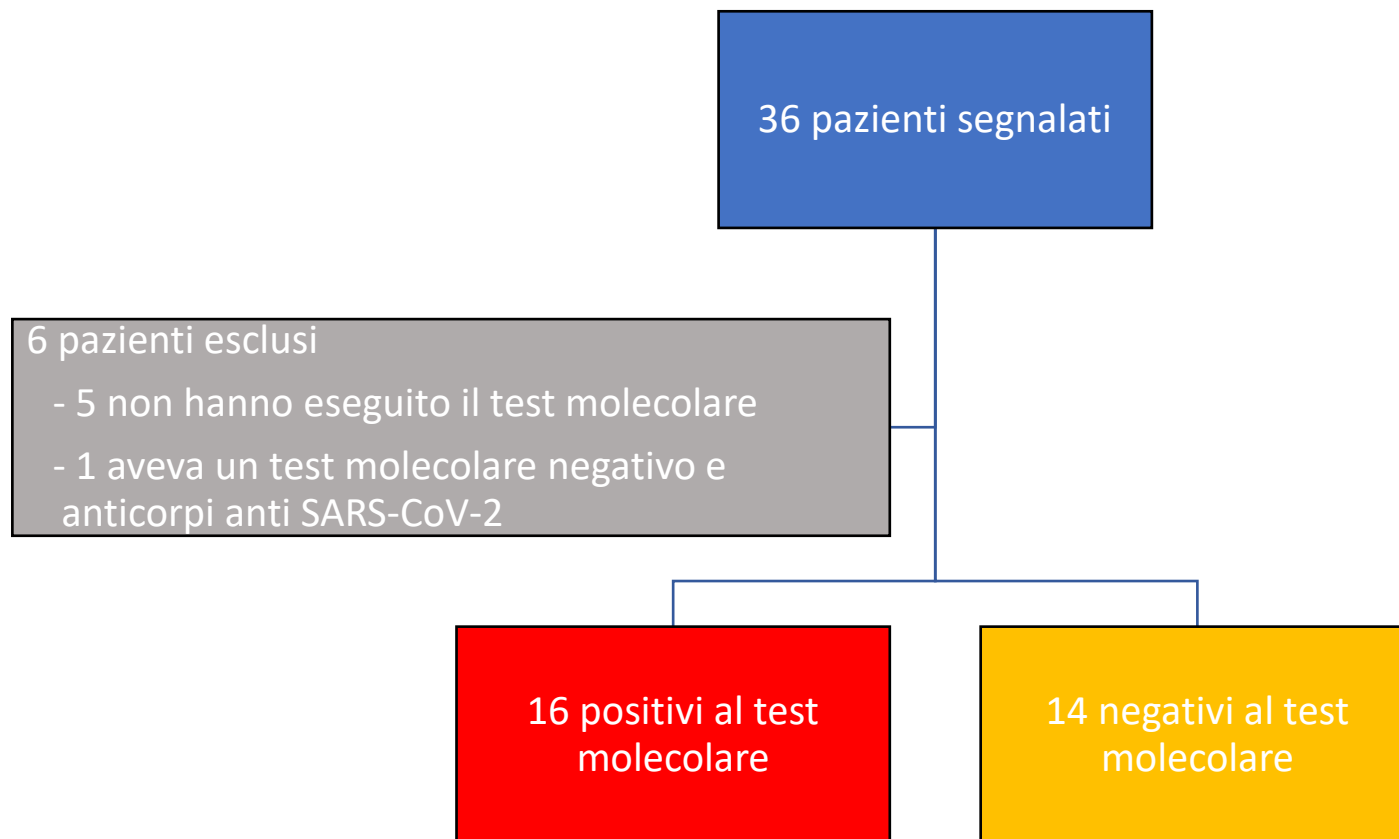
Raccolta dati

	3 mesi prima dell'infezione	Fase acuta	Fine sintomi
Dati demografici	X		
Genotipo CFTR	X		
Comorbidità	X		
Infezioni respiratorie	X	X	X
FEV1	X		X
Terapia FC	X	X	X
Vaccinazione antinfluenzale	X		
Modalità di infezione da SARS-Cov-2		X	
Sintomi		X	
Terapia anti-COVID19		X	
Stato vitale			X



Per info e supporto tecnico contattare: **+39 02 4775 7712** (Telefono e  WhatsApp)

Pazienti inclusi



6597 pazienti seguiti
nei centri FC a
Febbraio 2020



Per info e supporto tecnico contattare: **+39 02 4775 7712** (Telefono e WhatsApp)

Centro	Pazienti SARS-Cov-2 positivi (n)	Pazienti SARS-Cov-2 negativi (n)
Fondazione IRCCS Ca' Granda Ospedale Maggiore Policlinico (Milano)	6	
Centro regionale di supporto per la fibrosi cistica Azienda Ospedaliera Spedali Civili di Brescia	4	
Centro di Riferimento Regionale per la fibrosi cistica del Piemonte e della Valle d'Aosta (Torino and Orbassano)	4	
Azienda ospedaliera-universitaria integrata di Verona	2	
Centro regionale pugliese specializzato di riferimento per la fibrosi cistica (Bari)	1	
Azienda Ospedaliero-Universitaria di Parma	3	2
Centro di Riferimento Regionale per la fibrosi cistica – IRCCS Gaslini (Genova)	1	5
Azienda Ospedaliero-Universitaria Meyer (Firenze)		5
Azienda Ospedaliera Policlinico Universitario G. Martino (Messina)		2



Per info e supporto tecnico contattare: **+39 02 4775 7712** (Telefono e WhatsApp)

Risultati – Caratteristiche dei pazienti

	Casi	Controlli	P *
Sesso			1.00
F	7 (43.8%)	7 (50.0%)	
M	9 (56.2%)	7 (50.0%)	
Età (anni)			
Mediana (Min, Max)	20 (0, 57)	24 (2, 52)	0.52
≥ 18 anni	8 (50.0%)	12 (86.0%)	0.058
Genotipo CFTR			0.60
F508del omozigosi	6 (37.5%)	7 (50.0%)	
F508del eterozigosi	3 (18.8%)	1 (7.1%)	
Altre mutazioni	7 (43.8%)	6 (42.9%)	
FEV₁, mediano (IQR) ^b	92 (66, 96)	78 (73, 86)	0.40
Infezione da <i>P. aeruginosa</i>	11 (68.8%)	10 (71.4%)	1.00
Insufficienza pancreatica	11 (68.8%)	11 (78.6%)	0.69
Diabete	3 (18.8%)	5 (35.7%)	0.42
Malattia epatica	3 (18.8%)	1 (7.1%)	0.60
Trapianto d'organo	2 (12.5%)	1 (7.1%)	1.00

* Test esatto di Fisher per variabili categoriali e test della somma dei ranghi di Wilcoxon-Mann-Whitney per variabili continue



Per info e supporto tecnico contattare: **+39 02 4775 7712** (Telefono e WhatsApp)

Risultati – Trattamento di base

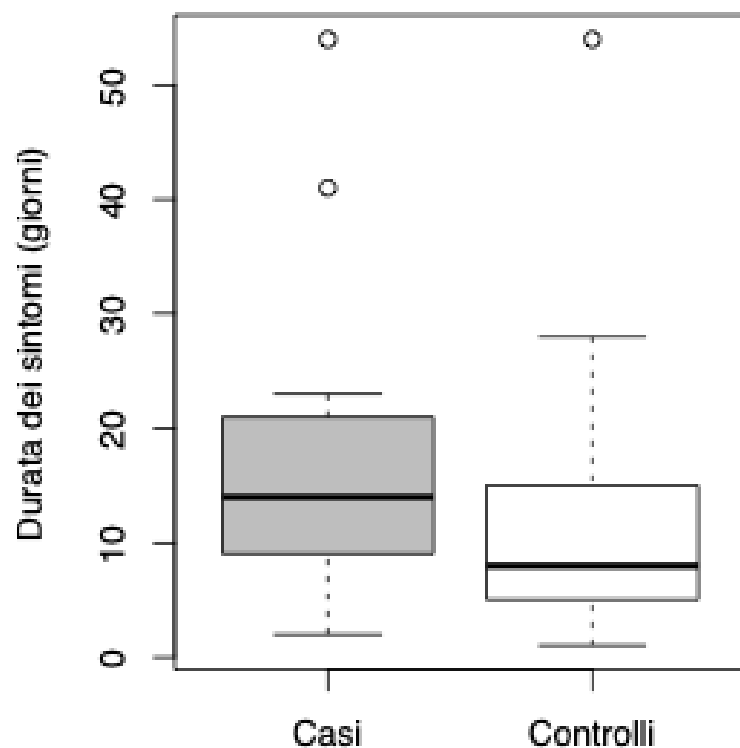
	Casi	Controlli	<i>p</i> *
Antibiotici	10 (62.5%)	8 (57.1%)	0.49
Azitromicina	8 (50.0%)	7 (50.0%)	1.00
Steroidi (orali o inalatori)	9 (56.2%)	10 (71.4%)	0.47
Modulatori proteina CFTR	2 (12.5%)	2 (14.3%)	1.00

* Test esatto di Fisher



Per info e supporto tecnico contattare: **+39 02 4775 7712** (Telefono e  WhatsApp)

Risultati - Sintomi

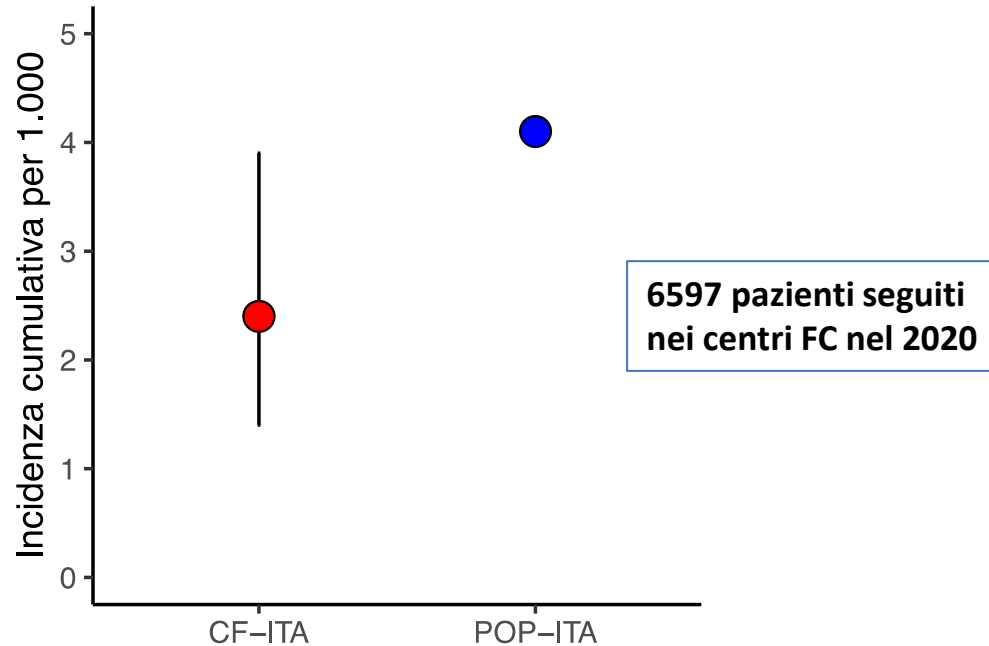


Mediana della durata dei sintomi: 14
giorni nei casi e 8 giorni nei controlli
($P= 0.33$)

Sintomi	Casi	Controlli	P^*
Febbre	10 (62.5%)	12 (85.7%)	0.23
Tosse	10 (62.5%)	9 (64.3%)	1.00
Dispnea	7 (43.8%)	5 (35.7%)	0.72
Aumento delle secrezioni	1 (6.2%)	0	1.00
Astenia	7 (43.8%)	7 (50.0%)	1.00
Mal di testa	3 (18.8%)	1 (7.1%)	0.60
Dolore articolare	1 (6.2%)	4 (28.6%)	0.16
Faringodinia	0 (0%)	4 (28.6%)	0.04
Anosmia/Disgeusia	0	1 (7.1%)	0.60
Diarrea	2 (12.5%)	0 (0%)	0.49
Vomito	1 (6.2%)	0	1.00
Emottisi	1 (6.2%)	0	1.00

* Test esatto di Fisher per variabili

Incidenza COVID-19 in FC



Impact of SARS-CoV-2 infection in patients with cystic fibrosis in Spain: Incidence and results of the national CF-COVID19-Spain survey

Pedro Mondejar-Lopez^{a,b,*}, Esther Quintana-Gallego^{c,d}, Rosa M. Giron-Moreno^e, Isidoro Cortell-Aznar^f, Marta Ruiz de Valbuena-Maiz^g, Layla Diab-Caceres^h, Concepcion Prados-Sanchezⁱ, Antonio Alvarez-Fernandez^{j,k}, Patricia W. Garcia-Marcos^l, Carlos Peñalver-Mellado^m, M. Dolores Pastor-Viveroⁿ, Casilda Oliveira^{o,p}, Alejandro Lopez-Neyra^q, Silvia Castillo-Corullon^r, Samara Palma-Milla^s, Estela Perez-Ruiz^{t,u}, Amparo Sole-Jover^v, M. Isabel Barrio^w, Manuel Sanchez-Solis^{x,y,z}, Óscar Asensio de la Cruz^{aa,ab}, on behalf of CF-COVID19-Spain Registry Group

Incidenza cumulativa a metà maggio in uno studio spagnolo: 3.2 per 1000 pazienti FC (stima ottenuta su 8 casi) e 4.9 per 1000 nella popolazione generale spagnola (Mondejar-Lopez et al. Respiratory Medicine 2020).

Incidenza cumulativa per 1000 pazienti/abitanti alla fine di Luglio:

- ❖ Pazienti FC in Italia: 2.4 (IC 95%: 1.4-3.9)
- ❖ Popolazione generale italiana: 4.1*

*Fonte: Ministero della Salute. Monitoraggio settimanale Covid-19, report 20-26 luglio. <http://www.salute.gov.it/>

Risultati – Trattamento dell'infezione

	Casi	Controlli	<i>p</i> *
Ospedalizzazione	8 (50.0%)	8 (57.1%)	0.73
ICU	0	0	-
Lopinavir/ritonavir	3 (18.8%)	0	0.23
Darunavir /Cobicistat	1 (6.2%)	0	1.00
Idrossiclorochina	7 (43.8%)	0	0.60
Azitromicina	3 (18.8%)	0	0.23
Levofloxacin	4 (25.0%)	0	0.10
Altri antibiotici	11 (68.8%)	12 (85.7%)	0.40
Ossigenoterapia	3 (18.8%)	4 (28.6%)	0.67
Ventilazione non invasiva	2 (12.5%)	0	0.49
Ventilazione invasiva	0	0	-

* Test esatto di Fisher

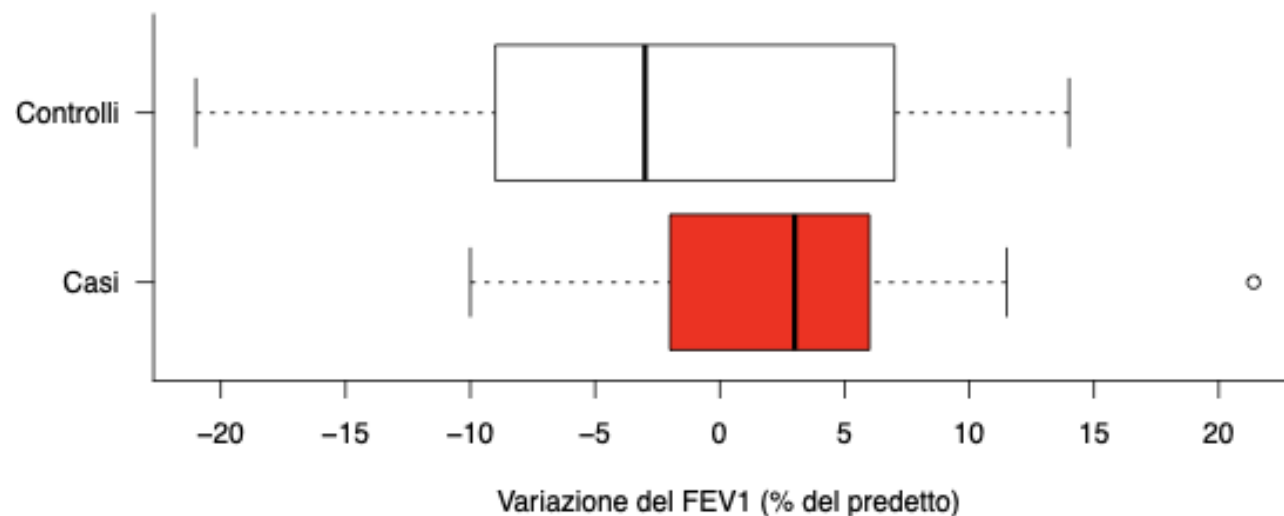


Per info e supporto tecnico contattare: **+39 02 4775 7712** (Telefono e WhatsApp)

Risultati – Decorso clinico

	Casi	Controlli	P
Decessi	0	0	
Guarigione	16 (100%)	14 (100%)	-
Variazione del FEV ₁ , mediana (IQR)	3.0 (-1.5, 5.5)	-3.0 (-8.5, 6.3)	0.48*

* Test della somma dei ranghi di Wilcoxon-Mann-Whitney



Un caso (44 anni) e 2 controlli (20 e 43 anni) hanno avuto una riduzione del FEV₁ $\geq 10\%$

Conclusioni

- ❖ I pazienti FC positivi al SARS-CoV-2 hanno sintomi aspecifici non distinguibili dai sintomi di altre infezioni respiratorie
- ❖ L'esito di COVID-19 nei pazienti CF è stato favorevole nonostante la presenza di comorbidità.
Possibili fattori protettivi:
 - ✓ giovane età
 - ✓ rarità dei fattori di rischio cardiovascolare
 - ✓ presenza di coinfezioni respiratorie
 - ✓ azitromicina
- ❖ Tuttavia, i dati del **global network on SARS-CoV-2** in CF sembrano indicare che COVID-19 non può essere considerato una malattia sempre benigna
- ❖ Sono necessari ulteriori studi su un numero più elevato di pazienti
- ❖ La nostra indagine sta continuando durante la seconda ondata di pandemia



Centro di Riferimento/Supporto

Medico responsabile e collaboratori

Fondazione IRCCS Ca' Granda Ospedale Maggiore Policlinico (**Milano**)

Centro pediatrico

Centro adulti

Valeria DACCO', Vanessa GAGLIANO
Letizia MORLACCHI, Giovanna PIZZAMIGLIO

Centro regionale di supporto per la fibrosi cistica, Azienda Ospedaliera Spedali Civili (**Brescia**)

Raffaele BADOLATO, Piercarlo POLI

Centro di Riferimento Regionale per la fibrosi cistica del Piemonte e della Valle d'Aosta

Centro pediatrico (**Torino**)

Centro adulti (**Orbassano**)

Elisabetta BIGNAMINI, Anna FOLINO
Barbara MESSORE

Azienda Ospedaliera-Universitaria integrata (**Verona**)

Marco CIPOLLI, Francesca LUCCA
Giulia CUCCHETTO

Centro regionale pugliese specializzato di riferimento per la fibrosi cistica (**Bari**)

Antonio MANCA
Giuseppina LEONETTI

Centro Regionale fibrosi cistica Friuli Venezia Giulia (**Trieste**)

Massimo MASCHIO

Azienda Ospedaliero-Universitaria (**Parma**)

Giovanna PISI

Centro di Riferimento Regionale per la fibrosi cistica – IRCCS Gaslini (**Genova**)

Carlo CASTELLANI, Rosaria CASCIARO

Azienda Ospedaliero-Universitaria Meyer (**Firenze**)

Giovanni TACCETTI, Annalisa CAVALLO, michela
Francalanci

Azienda Ospedaliera Policlinico Universitario G. Martino (**Messina**)

Cristina LUCANTO, Simona CRISTADORO



DOCCONGRESS

© 2020 Doc Congress S.r.l.
All rights reserved