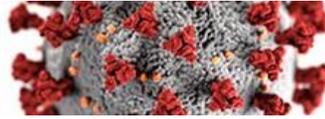


**Speciale
COVID-19**



QUESTIONARIO II

IL RUOLO DELLA PNEUMOLOGIA NEL CONTESTO DELL'EMERGENZA SANITARIA CAUSATA DALLA DIFFUSIONE DELL'INFEZIONE DA COVID-19

DATA INVIO 24/03/2020

DATA CHIUSURA 31/03/2020

ANALISI

Il questionario in oggetto fa seguito a quello inviato il 24/2/2020 in cui veniva fotografata la situazione delle pneumologie all'esordio della pandemia del COVID-19 e consente di analizzare quale sia stata la risposta organizzativa della pneumologia a distanza di un mese.

Al primo questionario hanno risposto il 30% delle pneumologie interpellate.

In questo secondo le risposte **sono aumentate al 48%** (72/150) (entrambi campioni erano significativi per numerosità e rappresentatività geografica), questo fatto già dimostra l'aumentata sensibilità verso un problema che attualmente è centrale non solo per il SSN ma per l'intera società italiana e ormai per l'intera umanità.

A cura di Adriano Vaghi, Milano

SINTESI DELLE RISPOSTE

D1) Attualmente la Pneumologia è attivamente coinvolta nei piani Aziendali per rispondere all'emergenza dell'infezione da COVID-19?

Attualmente le Pneumologie in prima linea nella lotta contro il COVID-19 sono: **68/72 UOC pari al 94%**.

Il coinvolgimento delle pneumologie è diretto nella maggior parte dei casi con posti letto dedicati ai pazienti COVID-19, mentre nelle pneumologie che sono rimaste COVID-19 free gli pneumologi cogestiscono con altri specialisti le aree di assistenza dedicate ai pazienti infetti.

I dati del I questionario dimostravano che ben il 44% delle pneumologie non erano coinvolte a nessun titolo nei piani di emergenza o gestione aziendali COVID-19 e nel 44% gli pneumologi potevano essere chiamati come consulenti nei reparti dove erano ricoverati i pazienti COVID-19, solitamente le infettivologie, o in PS. Erano direttamente coinvolti nella gestione dei pazienti COVID-19 solo il 12% delle UOC ma si trattava di UOC con sub intensive respiratorie strutturate da tempo o UOC ad indirizzo infettivologico dotate di camere a pressione negativa.

D2) Sono stati aperti letti aggiuntivi di pneumologia per far fronte all'emergenza?

D3) Quanti?

A distanza di un mese il contesto organizzativo si è profondamente modificato con il riconoscimento di un ruolo centrale della pneumologia nella gestione dei pazienti COVID-19. Cosa è cambiato?

- a) Nelle ultime settimane di febbraio è stato sempre più chiaro, come per altro veniva anche dimostrato dalle casistiche cinesi che erano in corso di pubblicazione sulle più importanti riviste internazionali (Guan), che la causa preminente, se non unica (dal 90-100%), dei ricoveri ospedalieri era la comparsa di una *polmonite virale* che poteva essere complicata, nei casi più gravi da insufficienza respiratoria che necessitava di un trattamento di ossigenoterapia o di ventiloterapia non invasiva, e che poteva, in circa il 3-5% dei casi evolvere in quadri di ARDS e sepsi;
- b) queste evidenze cliniche, dedotte sia dalla letteratura che dalle esperienze cliniche sempre più ampie sono state stigmatizzate sia nell'ambito di tavoli tecnico-scientifici regionali e ministeriali che in comunicati delle Società Scientifiche (comunicato AIPO/ITS del 14 Marzo 2020 e congiunto con SIP del 08 Marzo 2020);
- c) una più evoluta e corretta analisi di quanto stava accadendo in campo sanitario ha reso possibile il 29 febbraio la pubblicazione da parte del Ministero della Sanità delle *linee di indirizzo assistenziali del paziente critico affetto da COVID-19 e della determina sull'incremento di disponibilità di posti letto del SSN e ulteriori indicazioni relative alla gestione dell'emergenza COVID-19*, documento inviato a tutte le Regioni in cui si fa esplicito riferimento ad un **incremento del 100% dei posti letto della UOC di pneumologia e di malattie infettive isolati e allestiti con la dotazione necessaria per il supporto ventilatorio (inclusa la respirazione assistita)**.

Di fatto a distanza di un mese dal I Questionario il coinvolgimento della Pneumologia si è profondamente modificato ed il **91% delle** pneumologie hanno acquisito un ruolo strategico nella lotta contro il COVID-19; solo 6 centri pneumologici hanno dichiarato di non essere coinvolte nel trattamento dei pazienti COVID-19 ma si tratta di UOC che operano in zone del Sud Italia (2 UOC) non ancora interessate dall'epidemia o che per scelta delle amministrazioni locali sono state ricomprese in ospedali non COVID-19 (3 UOC) o si tratta di UOC a vocazione specifica (1 UOC ad indirizzo oncologico).

Ben 47 UOC sulle 68 UOC (70%) coinvolte hanno incrementato la disponibilità di posti letto pneumologici per i pazienti COVID-19 per un totale di circa 840 posti vale a dire circa 17,8 in aggiunta per UOC.

Il dato è sottostimato in quanto alcune UOC, che operano in zone in cui è presente un picco infettivo e nelle cosiddette zone rosse gestiscono, con funzione di coordinamento, più di un centinaio di pazienti COVID-19 positivi ricoverati in aree comuni dove il compito principale degli pneumologi è quello di organizzare

l'operato di colleghi inesperti nel trattamento dei pazienti ipossiemicici o nella ventiloterapia e nella gestione diretta di quelli più critici (ad esempio Bergamo e Cremona) .

Non hanno incrementato i posti letto le UOC di tipo riabilitativo, quelle UOC che erano in preallerta COVID-19, dato che al 24 marzo il dato epidemiologico non era particolarmente acuto in alcune zone del sud Italia, ed ovviamente quelle non direttamente coinvolte nella cura dei pazienti COVID-19, 1 UOC della Puglia è stata chiusa ma gli pneumologi sono stati cooptati, per le competenze nella ventiloterapia, in una apposita unità COVID-19.

Inoltre, in alcune UOC è stata mantenuta una doppia attività COVID-19 e non COVID-19 che, data la maggior complessità della gestione, non ha consentito l'apertura di nuovi posti letto.

Di fatto il fattore limitante l'espansione dei posti letto non sono stati tanto i problemi strutturali ma le risorse umane solo in parte superate cooptando medici non specialisti pneumologi e personale infermieristico proveniente da diverse aree assistenziali.

D4) Il reparto di Pneumologia in cui operate è stato convertito in area per la cura dei pazienti COVID-19?

Hanno risposto 68 UOC di pneumologia (100% di quelle coinvolte nei programmi terapeutici anti-COVID-19 -19):

- Sì, riconvertite completamente in reparti COVID-19 di tipo sub intensivo: **36 UOC**
- Sì, riconvertite parzialmente: **21 UOC**
- No, mantengono l'attività pneumologica prevalente: **11 UOC.**

Il 52% delle UOC si sono riconvertite completamente in unità operative COVID-19 ampliando o attivando le aree di intervento di sub intensiva respiratoria, nel 30% dei casi, si tratta di UOC che dispongono di un significativo numero di posti letto istituzionali e spazi utilizzabili e sono collocate solitamente in aree del paese non investite nella primissima fase dell'epidemia, sono riuscite fino a fine marzo a mantenere una doppia funzione, mentre il 16% delle UOC mantengono una operatività pneumologica perché orientate ad attività super specialistiche, ad esempio oncologia, o nei piani aziendali o regionali sono state individuate come reparti COVID-19 free.

I medici pneumologi che vi operano effettuano comunque attività di consulenza presso aree od ospedali COVID-19 quindi sono coinvolti nel trattamento di questi pazienti.

D4) Quanti sono i pazienti ricoverati con polmonite da COVID-19 nei Reparti da voi gestiti?

I pazienti con polmonite da COVID-19 trattati nelle UOC di pneumologia, al momento della risposta al questionario **risultano 720.**

Il dato è relativo ai pazienti con polmonite più severa solitamente associata ad insufficienza respiratoria e ricoverati in area pneumologica di tipo sub intensivo. Il numero dei pazienti ricoverati con COVID-19 è verosimilmente superiore in quanto i pazienti con segni clinici di infezione e tampone RT-PCR positivo, in circa il 20% dei casi, non presentano polmonite o presentano una polmonite senza una significativa insufficienza respiratoria (Guan, Bernheim, Pan, Li, etc.) e sono ricoverati in aree a più bassa intensità assistenziale in cui lo pneumologo ha un'attività prevalentemente di consulenza ed in caso di aggravamento possono essere trasferiti prontamente in sub intensiva respiratoria/pneumologia (step up).

D5) Quanti sono i pazienti con polmonite da COVID-19 che state ventilando non invasivamente?

I pazienti ventilati non invasivamente sono: **594.**

Si tratta di pazienti critici con insufficienza respiratoria che richiedono già dall'ingresso in ospedale o in seguito ad un peggioramento clinico un trattamento sempre più intensivo che inizia con l'ossigenoterapia, per utilizzare, se non sufficiente l'HFO (high flow oxygenation), la CPA ed il trattamento con ventilatori Bilevel di elevate prestazioni. Di questi ultimi due trattamenti si sono giovati al momento del presente questionario 594 pazienti, che sono stati assistiti prevalentemente in un setting assistenziale sub intensivo (sub intensiva

respiratoria). Se il paziente rimane, malgrado questi interventi, ipossiémico e presenta una compromissione generale deve essere intubato e ventilato invasivamente.

D6) Ci sono pazienti con polmonite da COVID-19 in ventilazione invasiva nella vostra UOC?

I pazienti ventilati invasivamente sono: **112**. Hanno risposto 19 UOC.

Il 27% dei centri pneumologici, gestisce, al momento del presente questionario, pazienti intubati e ventilati invasivamente con polmonite da COVID-19. Il dato è innovativo e conferma l'affinamento di competenze da parte degli pneumologi. Deve essere comunque sottolineato che alcune pneumologie, tradizionalmente dotate di sub intensive respiratorie di elevato livello, gestivano anche in precedenza questa tipologia di pazienti.

In una situazione caratterizzata da una grave emergenza epidemiologica le sub intensive respiratorie hanno supportato le Terapie Intensive ricevendo in step down i pazienti tracheo-ventilati più stabili. In alcuni casi si sono costituiti dei reparti sub intensivi ad elevato livello organizzativo in cui l'intervento dei rianimatori ha consentito di effettuare, in questo contesto, le manovre di intubazione e ventilazione invasiva.

La presenza dei rianimatori ha permesso inoltre una cogestione dei pazienti ventilati non invasivamente in peggioramento al fine di definire il timing del passaggio dalla ventilazione non invasiva a quella invasiva.

D7) Hai trattato in NIV pazienti con polmonite da COVID-19 che avevano i criteri per ricovero in Rianimazione ma non trasferibili per varie motivazioni (Età, Comorbidità, ecc.)?

Hanno risposto 15 UOC che hanno trattato, in questo caso dall'inizio dell'epidemia, **92 pazienti con queste caratteristiche**.

Si tratta di 92 pazienti che non potevano per vari motivi essere intubati e trattati in rianimazione, in particolare a causa delle scadute condizioni generali, delle comorbidità e dell'età avanzata quindi con una prognosi sostanzialmente infausta. In questi pazienti il rischio conseguente alle manovre dell'intubazione ed il trauma della ventilazione invasiva sono stati valutati superiori al possibile vantaggio. In precedenza, alcuni studi avevano dimostrato che in pazienti anziani con polmonite e con plurime comorbidità tra cui la BPCO il trattamento in NIV può essere più vantaggioso, per i suddetti motivi, di quello in ventilazione invasiva (Ferrer, Confalonieri, Nava) per quanto si tratti comunque di pazienti che nel complesso sono gravati da un elevatissimo rischio di mortalità. A queste considerazioni vanno aggiunte le possibili criticità dovute al più complesso accesso alle Rianimazioni in un momento caratterizzato che da un improvviso aumento delle richieste di posti letto di tipo intensivo.

D7A) Quale è stato l'esito?

8 UOC ha riportato il follow up di 68 pazienti.

In 68 pazienti trattati con NIV, in questo caso sono stati inclusi i pazienti ricoverati fino al momento del presente questionario, 28 sono migliorati o guariti (40%). Del rimanente 60% non sono noti gli esiti. È possibile che una quota significativa fosse ancora in NIV, ma in condizioni invariate o peggiorate, al momento della raccolta dei dati, inoltre non è nota la quota dei decessi. La NIV pertanto ha comportato un significativo vantaggio, nel 40% dei casi, in pazienti con una prognosi globalmente infausta. Il fatto importante è che si è data una concreta possibilità di assistenza in pazienti fragili che potevano essere marginalizzati o sotto trattati.

D8) Quanti pazienti guariti con polmoniti da COVID-19 sono stati fino ad ora dimessi dal tuo reparto?

UOC che hanno risposto sono state 23 di cui 10 UOC non dimettono direttamente ma trasferiscono i pazienti in reparti a minore intensità (step down); le altre 45 UOC non hanno inviato dei dati numerici stante la complessità gestionale dell'attuale situazione ma anche in questo caso è attuale consuetudine la gestione in step down.

Totale dimessi direttamente al domicilio guariti: 216 pazienti.

Il dato è riferito a circa 4 settimane di attività di 13 UOC ed è rappresentativo di un significativo successo terapeutico (circa 17 pz dimessi per UOC).

D9) Qual è la terapia standard che utilizzi, oltre la terapia antibiotica?

Hanno risposto 47 UOC che hanno utilizzato come terapia:

- Cloroquina e Idrossicloroquina: 44 UOC utilizzano cloroquina o idrossicloroquina di cui 36 in associazione con antivirali e 6 utilizzata senza antivirali.
- Idrossicloroquina è stata prescritta da 3 UOC in associazione
- Cloroquina è stata indicata come unica terapia da 3 UOC
- Lopinavir + Ritonavir: sono prescritte in 36 UOC generalmente in associazione con Cloroquina o Idrossicloroquina.
- Non utilizzano farmaci antivirali sei UOC
- Antibiotici sono indicati solo da 8 UOC
- Rembesevir è stato prescritto in 9 UOC in casi particolari
- Tocilizumab è stato prescritto in 20 UOC in casi particolari
- Cortisone è stato prescritto in 14 UOC .

Non disponiamo di una precisa aggregazione dei farmaci somministrati né se sono stati utilizzati secondo schemi temporali ad esempio farmaci di prima o seconda linea. La risposta consente solo di fotografare l'impiego dei farmaci e la relativa frequenza con cui vengono utilizzati nelle UOC di pneumologia. Il cortisonico viene utilizzato con indicazione prevalente ai quadri clinici di ARDS.

Remdesevir e Tocilizumab sono riservati a casi particolari ed alcuni centri sono in attesa di consenso all'impiego.

Alcuni centri segnalano l'impiego di antiossidanti (vit C e NAC)

D10) Avete acquisito camere a Pressione Negativa?

19 UOC hanno risposto che dispongono di camere a pressione negativa:

- 10 UOC disponevano già di camere a pressione negativa
- 6 UOC hanno adeguamento recente alcune camere degenti dell'UOC con impianti per pressione negativa.
- 3 UOC hanno utilizzato le camere a pressione negativa delle UOC dei reparti di Malattie Infettive.

Altre 55 UOC non dispongono di camere a pressione negativa.

SINTESI E CONCLUSIONE

I risultati di questo II questionario avente come oggetto *Il ruolo della Pneumologia nel contesto dell'emergenza sanitaria causata dalla diffusione dell'infezione da COVID-19* ha dimostrato che la pneumologia ha assunto un ruolo strategico nella lotta contro il coronavirus.

Al momento della compilazione del questionario sono stati messi a disposizione da 48 pneumologie (su un campione di 72 pneumologie che hanno risposto al questionario), 840 posti letto aggiuntivi per i pazienti con patologia da COVID-19.

Nei reparti di pneumologia in prima linea sono ricoverati, sempre al momento della compilazione del presente questionario, 720 pazienti con polmonite da COVID-19, si tratta dei pazienti più gravi con insufficienza respiratoria. Infatti, ben 520 (72% delle polmoniti) dei pazienti con polmonite sono ventilati non invasivamente e 112 invasivamente nel setting assistenziale delle sub intensive respiratorie. ***Questo dato sottolinea il ruolo strategico della sub intensiva respiratoria dove possono essere ricoverati sia i pazienti in step down dalla rianimazione sia in step up da letti COVID-19 a bassa intensità in caso di aggravamento delle condizioni respiratorie.***

Si tratta quindi di posti letto flessibili che possono essere adattati al trattamento di pazienti con vari livelli di gravità e quindi particolarmente utili in una situazione pandemica dove la programmazione deve conciliarsi con uno stato di necessità non sempre esattamente prevedibile ma dove è comunque sempre importante offrire una risposta pronta e qualitativamente valida. Questi elementi sono essenziali anche in previsione di una possibile fase di ritorno o di una seconda ondata dell'infezione. L'efficacia dell'intervento pneumologico è anche indirettamente dimostrata dal fatto che pazienti che per età, comorbilità e fragilità non sono stati ritenuti adatti ad un trattamento invasivo, quindi con un rapporto beneficio/rischio svantaggioso per un intervento di ventilazione invasivo, sono riusciti a superare la fase più acuta della polmonite da COVID-19 grazie ad un intervento di NIV correttamente effettuato.

Il paziente critico pneumologico è sempre un paziente complesso caratterizzato da importanti comorbilità cardio-respiratorie eventualità che si può verificare anche in una significativa quota di pazienti con polmonite da COVID-19 per le possibili complicanze di tipo trombo embolico quindi l'esperienza dello pneumologo maturata nelle sub intensive respiratorie può essere particolarmente utile in questa contingenza.

In assenza di una terapia farmacologica antivirale di sicura efficacia contro il COVID-19 il tempo di sopravvivenza aggiuntivo offerto al paziente con polmonite e grave insufficienza respiratoria, grazie al supporto della NIV, è essenziale perché l'organismo possa sviluppare delle valide difese immunologiche che attualmente rappresentano l'unica terapia contro il virus.

Lo sforzo della pneumologia italiana, in questo momento, è quello di poter mettere a disposizione al più ampio numero di pazienti che ne necessitano questa importante opportunità terapeutica.

Alla luce di questi preliminari dati, guardando il prossimo futuro, AIPO – ITS dovrà mettere in campo tutti gli sforzi necessari, affinché l'investimento di *"risorse fin qui compiuto per rafforzare la rete di assistenza ospedaliera"* non vada perduto. Abbiamo bisogno di strutture e di percorsi isolati per non moltiplicare il contagio: è molto difficile bloccarlo quando si hanno nella stessa struttura pazienti Covid-19 e non Covid-19.

Il punto non sarà la data della ripresa ma il come ci attrezzeremo per reggere questa sfida tutti insieme.

BIBLIOGRAFIA

- Guan W-J, Ni Z-Y, Hu Y, et al. Clinical characteristics of coronavirus disease 2019 in China. *N Engl J Med* 2020 Feb 28, <https://doi.org/10.1056/NEJMoa2002032>.
- Bernheim A, Mei X, Huang M, et al. Chest CT findings in coronavirus disease-19 (COVID-19): relationship to duration of infection. *Radiology* 2020:200463. <https://doi.org/10.1148/radiol.2020200463>.
- Shi H, Han X, Jiang N, et al. Radiological findings from 81 patients with COVID-19 pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study. *Lancet Infect Dis* 2020 Feb 24;(20). pii: S1473-309930086-4.
- Kooraki S, Hosseiny M, Myers L, et al. Coronavirus (COVID-19) outbreak: what the department of radiology should know. *J Am Coll Radiol* 2020 Feb 19;(20):30150e2. pii: S1546-1440.
- Pan F, Ye T, Sun P, Gui S, Liang B, Li L, Zheng D, Wang J, Hesketh RL, Yang L, Zheng C. Time Course of Lung Changes On Chest CT During Recovery From 2019 Novel Coronavirus (COVID-19) Pneumonia. *Radiology*. 2020 Feb 13:200370. Doi: 10.1148/radiol.2020200370. [Epub ahead of print] PubMed PMID: 32053470
- Ferrer M, Cosentini R, Nava S. The use of non-invasive ventilation during acute respiratory failure due to pneumonia. *Eur J Intern Med* 2012; 23:420–8.
- Confalonieri M, Potena A, Carbone G, Porta RD, Tolley EA, Umberto Meduri G. Acute respiratory failure in patients with severe community-acquired pneumonia. A prospective randomized evaluation of noninvasive ventilation. *Am J Respir Crit Care Med* 1999; 160:1585–91.
- Nava S, Grassi M, Fanfulla F, Domenighetti G, Carlucci A, Perren A, et al. Non-invasive ventilation in elderly patients with acute hypercapnic respiratory failure: a randomised controlled trial. *Age Ageing* 2011; 40:444–50.

Grafica e Pubblicazione
AIPO Ricerche Ed. - Milano
edizioni@aiporicerche.it

Versione del 20 Aprile 2020

Questo documento è disponibile su <http://www.aiponet.it>
È possibile stampare tutte le copie di questo documento gratuitamente.

Copyright © 2020 AIPO – ITS

Elenco dei Centri che hanno risposto al II Questionario

1	ABRUZZO	L'AQUILA	AQ	P.O. SAN SALVATORE - ASL 1 ABRUZZO	U.O.C. PNEUMOLOGIA ED UTIR	FIGLIORINI	ALFEO
2	ABRUZZO	PESCARA	PE	P.O. PESCARA S. SPIRITO - ASL PESCARA	U.O.C. PNEUMOLOGIA E FISIOPATOLOGIA RESPIRATORIA	DI STEFANO	FABIO
3	CALABRIA	CATANZARO	CZ	A.O.U. "MATER DOMINI" - CAMPUS UNIVERSITARIO	DIPARTIMENTO DI SCIENZE MEDICHE E CHIRURGICHE - U.O. PNEUMOLOGIA	PELAIA	GIROLAMO
4	CALABRIA	REGGIO CALABRIA	RC	GRANDE OSPEDALE METROPOLITANO BIANCHI MELACRINO MORELLI - P.O. RIUNITI	U.O.C. PNEUMOLOGIA	BATTAGLIA	CARMELO
5	CALABRIA	ROGLIANO	CS	P.O. SANTA BARBARA - ASP COSENZA	U.O.C. PNEUMOLOGIA	PETRONE	ALBINO
6	CAMPANIA	BENEVENTO	BN	A.O. SAN PIO - P.O. G. RUMMO	U.O.C. PNEUMOLOGIA	DEL DONNO	MARIO
7	CAMPANIA	EBOLI	SA	P.O. MARIA SANTISSIMA ADDOLORATA - ASL SA	U.O.S.D. PNEUMOLOGIA	CAPACCIO	DAMIANO
8	CAMPANIA	NAPOLI	NA	A.O.R.N. A. CARDARELLI	U.O.C. PNEUMOLOGIA E FISIOPATOLOGIA RESPIRATORIA	DE MICHELE	FAUSTO
9	CAMPANIA	NAPOLI	NA	A.O.R.N. A. CARDARELLI	U.O.C. PNEUMOLOGIA	SANTORIELLO	CARLO
10	CAMPANIA	SALERNO	SA	A.O.U. O.O.R.R. SAN GIOVANNI DI DIO E RUGGI D'ARAGONA - P.O. G. DA PROCIDA	U.O.C. PNEUMOLOGIA	BARBATO	NATALINO
11	EMILIA ROMAGNA	FORLI'	FC	OSPEDALE MORGAGNI-PIERANTONI - AUSL DELLA ROMAGNA - SSR EMILIA ROMAGNA	U.O. PNEUMOLOGIA	POLETTI	VENERINO
12	EMILIA ROMAGNA	MODENA	MO	A.O.U. DI MODENA - POLICLINICO DI MODENA - SSR EMILIA ROMAGNA	S.C. MALATTIE DELL'APPARATO RESPIRATORIO	CLINI	ENRICO MARIA
13	EMILIA ROMAGNA	SASSUOLO	MO	OSPEDALE DI SASSUOLO - AUSL MODENA - SSR EMILIA ROMAGNA	U.O. PNEUMOLOGIA	TURRINI	ERCOLE
14	EMILIA ROMAGNA	BOLOGNA	BO	A.O.U. POLICLINICO S. ORSOLA-MALPIGHI - SSR EMILIA ROMAGNA	U.O.C. PNEUMOLOGIA E TERAPIA INTENSIVA RESPIRATORIA	NAVA	STEFANO
15	EMILIA ROMAGNA	PIACENZA	PC	OSPEDALE GUGLIELMO SALICETO - AUSL PIACENZA - SSR EMILIA ROMAGNA	U.O. PNEUMOLOGIA	FRANCO	COSIMO
16	EMILIA ROMAGNA	REGGIO EMILIA	RE	ARCISPEDALE S. MARIA NUOVA - AUSL REGGIO EMILIA - SSR EMILIA ROMAGNA	S.C. PNEUMOLOGIA	FACCIOLONGO	NICOLA
17	FRIULI VENEZIA GIULIA	PORDENONE	PN	P.O. SANTA MARIA DEGLI ANGELI - AS FO FRIULI OCCIDENTALE	S.C. PNEUMOLOGIA	ZUCCON	UMBERTO
18	FRIULI VENEZIA GIULIA	TRIESTE	TS	OSPEDALE DI CATTINARA - A.S.U.I. DI TRIESTE	S.C. PNEUMOLOGIA	CONFALONIERI	MARCO
19	LAZIO	ROMA	RM	FONDAZIONE S.LUCIA IRCCS	U.O. RIABILITAZIONE RESPIRATORIA	LUBICH	SERGIO
20	LIGURIA	GENOVA	GE	OSPEDALE POLICLINICO SAN MARTINO- SSR LIGURIA - IRCCS PER L'ONCOLOGIA	U.O. PNEUMOLOGIA	BARISIONE	EMANUELA
21	LIGURIA	SAVONA	SV	OSPEDALE SAN PAOLO - ASL 2 SAVONESE	S.C. PNEUMOLOGIA	MILANESE	MANLIO
22	LOMBARDIA	CREMA	CR	ASST CREMA - OSPEDALE MAGGIORE DI CREMA	U.O. PNEUMOLOGIA	SCARTABELLATI	ALESSANDRO
23	LOMBARDIA	LUMEZZANE	BS	ISTITUTI CLINICI MAUGERI IRCCS - ISTITUTO SCIENTIFICO DI LUMEZZANE	U.O. PNEUMOLOGIA RIABILITATIVA	VITACCA	MICHELE
24	LOMBARDIA	MORTARA	PV	ASST PAVIA - OSPEDALE ASILO VITTORIA	U.O. PNEUMOLOGIA	SCOCCIMARRO	ADRIANO
25	LOMBARDIA	VIMERCATE	MB	ASST VIMERCATE - P.O. VIMERCATE	U.O.C. PNEUMOLOGIA	SCARPAZZA	PAOLO
26	LOMBARDIA	BERGAMO	BG	ASST PAPA GIOVANNI XXIII - P.O. PAPA GIOVANNI XXIII	U.O. PNEUMOLOGIA	DI MARCO	FABIANO
27	LOMBARDIA	BUSTO ARSIZIO	VA	ASST VALLE OLONA - P.O. DI BUSTO ARSIZIO	U.O. PNEUMOLOGIA	BERRA	DANIELE
28	LOMBARDIA	CASATENNOVO	LC	INRCA IRCCS P.O.R. CASATENNOVO	U.O.C. PNEUMOLOGIA RIABILITATIVA - CENTRO DI RICERCA PATOLOGIE TORACOPOLMONARI	COLOMBO	DANIELE
29	LOMBARDIA	CREMONA	CR	ASST CREMONA - OSPEDALE CREMONA	S.C. PNEUMOLOGIA	BOSIO	GIANCARLO
30	LOMBARDIA	ESINE	BS	ASST VALCAMONICA - OSPEDALE DI ESINE	U.O. PNEUMOLOGIA	SALADA	LUISA
31	LOMBARDIA	GARBAGNATE MILANESE	MI	ASST RHODENSE - P.O. DI GARBAGNATE MILANESE	U.O.C. PNEUMOLOGIA	BINI	FRANCESCO
32	LOMBARDIA	MANTOVA	MN	ASST MANTOVA CARLO POMA - OSPEDALE DI MANTOVA	S.C. PNEUMOLOGIA E UTIR	DE DONNO	GIUSEPPE
33	LOMBARDIA	MILANO	MI	GRUPPO MULTIMEDICA - OSPEDALE SAN GIUSEPPE	U.O. PNEUMOLOGIA	HARARI	SERGIO ALFONSO
34	LOMBARDIA	MILANO	MI	FONDAZIONE DON CARLO GNOCCHI - ISTITUTO PALAZZOLO-DON GNOCCHI	U.O. RIABILITAZIONE RESPIRATORIA E NUCLEO DI MALATTIE NEUROMUSCOLARI	BANFI	PAOLO
35	LOMBARDIA	MONTESCANO	PV	ISTITUTI CLINICI MAUGERI IRCCS - ISTITUTO SCIENTIFICO DI MONTESCANO	U.O. PNEUMOLOGIA RIABILITATIVA	FRACCHIA	CLAUDIO
36	LOMBARDIA	MONZA	MB	ASST MONZA - OSPEDALE SAN GERARDO - UNIVERSITA' DEGLI STUDI MILANO BICOCCA	U.O. PNEUMOLOGIA	PESCI	ALBERTO
37	LOMBARDIA	PAVIA	PV	ISTITUTI CLINICI MAUGERI IRCCS - ISTITUTO SCIENTIFICO DI PAVIA	U.O. PNEUMOLOGIA RIABILITATIVA	CERIANA	PIERO
38	LOMBARDIA	PAVIA	PV	FONDAZIONE IRCCS POLICLINICO S. MATTEO	S.C. PNEUMOLOGIA	CORSICO	ANGELO GUIDO
39	LOMBARDIA	SAN FERMO DELLA BATTAGLIA	CO	ASST LARIANA - OSPEDALE S. ANNA	U.O. PNEUMOLOGIA	AGATI	SERGIO ARTURO

40	MARCHE	ASCOLI PICENO	AP	ASUR MARCHE AREA VASTA 5 - OSPEDALE MAZZONI	U.O.C. PNEUMOLOGIA	D'EMILIO	VITTORIO
41	MARCHE	MACERATA	MC	ASUR MARCHE AREA VASTA 3 - OSPEDALE DI MACERATA	U.O.C. PNEUMOLOGIA	MARCHESANI	FRANCESCA
42	MARCHE	TORRETTE -ANCONA	AN	A.O.U. OSPEDALI RIUNITI ANCONA	S.O.D. PNEUMOLOGIA	ZUCCATOSTA	LINA
43	PIEMONTE	ALESSANDRIA	AL	A.O.N. SS. ANTONIO E BIAGIO E C. ARRIGO	S.C. MALATTIE DELL'APPARATO RESPIRATORIO	SALIO	MARIO
44	PIEMONTE	CUNEO	CN	A.S.O. SANTA CROCE E CARLE	S.C. PNEUMOLOGIA	NOCETI	PAOLO
45	PIEMONTE	PONDERANO	BI	NUOVO OSPEDALE DEGLI INFERMI - ASL BIELLA	S.S.D. PNEUMOLOGIA E ALLERGOLOGIA	BERTOLETTI	MASSIMO
46	PIEMONTE	TORINO	TO	A.O. ORDINE MAURIZIANO DI TORINO	S.C. PNEUMOLOGIA INDIRIZZO SEMI-INTENSIVO	PROTA	ROBERTO
47	PIEMONTE	VERCELLI	VC	P.O. SANT'ANDREA - ASL VC	S.C.D.U. PNEUMOLOGIA	MALERBA	MARIO
48	PIEMONTE	VERUNO	NO	ISTITUTI CLINICI MAUGERI IRCCS - ISTITUTO SCIENTIFICO VERUNO	U.O. PNEUMOLOGIA RIABILITATIVA	BALBI	BRUNO
49	PUGLIA	BARI	BA	P.O. DI VENERE - CARBONARA DI BARI ASL BA	U.O.C. PNEUMOLOGIA	ROLLO	MANUELA
50	PUGLIA	BRINDISI	BR	P.O. DI SUMMA-PERRINO - ASL BR	U.O.C. PNEUMOLOGIA "A. BLASI"	SABATO	EUGENIO
51	PUGLIA	ACQUAVIVA DELLE FONTI	BA	ENTE ECCLESIASTICO OSPEDALE GENERALE REGIONALE F. MIULLI	U.O.S. PNEUMOLOGIA	DI NAPOLI	PIER LUIGI
52	SARDEGNA	IGLESIAS	CI	P.O. SANTA BARBARA - ATS SARDEGNA - ASSL CARBONIA	U.O. PNEUMOLOGIA	FARRIS	BATTISTINA
53	SARDEGNA	ORISTANO	OR	ATS SARDEGNA - ASSL ORISTANO	U.O.C. PNEUMOLOGIA	OPPO	GIUSEPPE
54	SARDEGNA	SASSARI	SS	A.O.U. DI SASSARI	U.O.C. PNEUMOLOGIA	PIRINA	PIETRO
55	SICILIA	PALERMO	PA	ARNAS CIVICO DI CRISTINA BENFRATELLI - P.O. CIVICO E BENFRATELLI	U.O.C. MALATTIE DELL'APPARATO RESPIRATORIO E RIABILITAZIONE PNEUMOLOGICA	DI GESU'	FRANCESCO
56	SICILIA	PALERMO	PA	ARNAS CIVICO DI CRISTINA BENFRATELLI - P.O. CIVICO E BENFRATELLI	U.O. TERAPIA INTENSIVA RESPIRATORIA - UTIR	MARCHESE	SANTINO
57	SICILIA	CATANIA	CT	A.O.R.N. GARIBALDI - P.O. GARIBALDI NESIMA	U.O.C. MALATTIE DELL'APPARATO RESPIRATORIO	OLIVERI	ROSARIO
58	SICILIA	MARSALA	TP	P.O. "PAOLO BORSELLINO" - ASP TRAPANI	U.O.C. MALATTIE DELL'APPARATO RESPIRATORIO	MARINO	GASPARE
59	TOSCANA	AREZZO	AR	AZIENDA USL TOSCANA SUD EST - P.O. SAN DONATO	U.O.C. PNEUMOLOGIA E UTIP	SCALA	RAFFAELE
60	TOSCANA	CISANELLO	PI	A.O.U. PISANA	U.O. PNEUMOLOGIA 1 - UNIVERSITARIA	PALLA	ANTONIO
61	TOSCANA	FIRENZE	FI	A.O.U. CAREGGI	S.O.D. PNEUMOLOGIA E FISIOPATOLOGIA TORACO-POLMONARE	LAVORINI	FEDERICO
62	TOSCANA	MASSA MARITTIMA	GR	P.O. S. ANDREA - AUSL TOSCANA SUD EST	U.O.S.D. PNEUMOLOGIA	DI TOMASSI	MAURIZIO
63	TOSCANA	PRATO	PO	NUOVO OSPEDALE DI PRATO - AUSL 4 PRATO	U.O. PNEUMOLOGIA	GOTI	PATRIZIO
64	TRENTINO ALTO ADIGE	ARCO	TN	P.O. DI ARCO - APSS TRENTO	U.O. PNEUMOLOGIA	NARDELLI	ROMANO
65	UMBRIA	PERUGIA	PG	A.O. DI PERUGIA - OSPEDALE SANTA MARIA DELLA MISERICORDIA	U.O. PNEUMOLOGIA E UTIR	BAGLIONI	STEFANO
66	VENETO	BELLUNO	BL	P.O. SAN MARTINO - ULSS 1 DOLOMITI	U.O.C. PNEUMOLOGIA	MUZZOLON	RODOLFO
67	VENETO	DOLO	VE	P.O. DI DOLO - ULSS 13 MIRANO	U.O.C. PNEUMOLOGIA	NIZZETTO	MANUELE
68	VENETO	FELTRE	BL	P.O. DI FELTRE - ULSS 1 DOLOMITI	S.C. PNEUMOLOGIA	CALABRO	STEFANO
69	VENETO	PADOVA	PD	A.O. DI PADOVA	U.O.C. FISIOPATOLOGIA RESPIRATORIA	VIANELLO	ANDREA
70	VENETO	VERONA	VR	A.O.U. INTEGRATA DI VERONA - OSPEDALE BORGO TRENTO	U.O.C. PNEUMOLOGIA	MICHELETTO	CLAUDIO
71	VENETO	VILLAFRANCA DI VERONA	VR	OSPEDALE MAGALINI - ULSS 9 SCALIGERA	U.O.C. PNEUMOLOGIA	POLESE	GUIDO
72	VENETO	VITTORIO VENETO	TV	P.O. DI VITTORIO VENETO - ULSS 2 MARCA TREVIGIANA	U.O. PNEUMOLOGIA	LUCERNONI	PAOLO

Ci scusiamo in anticipo per eventuali imprecisioni nella tabella