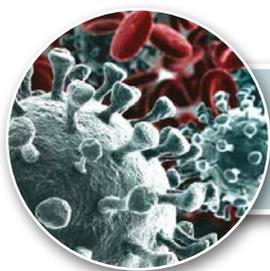
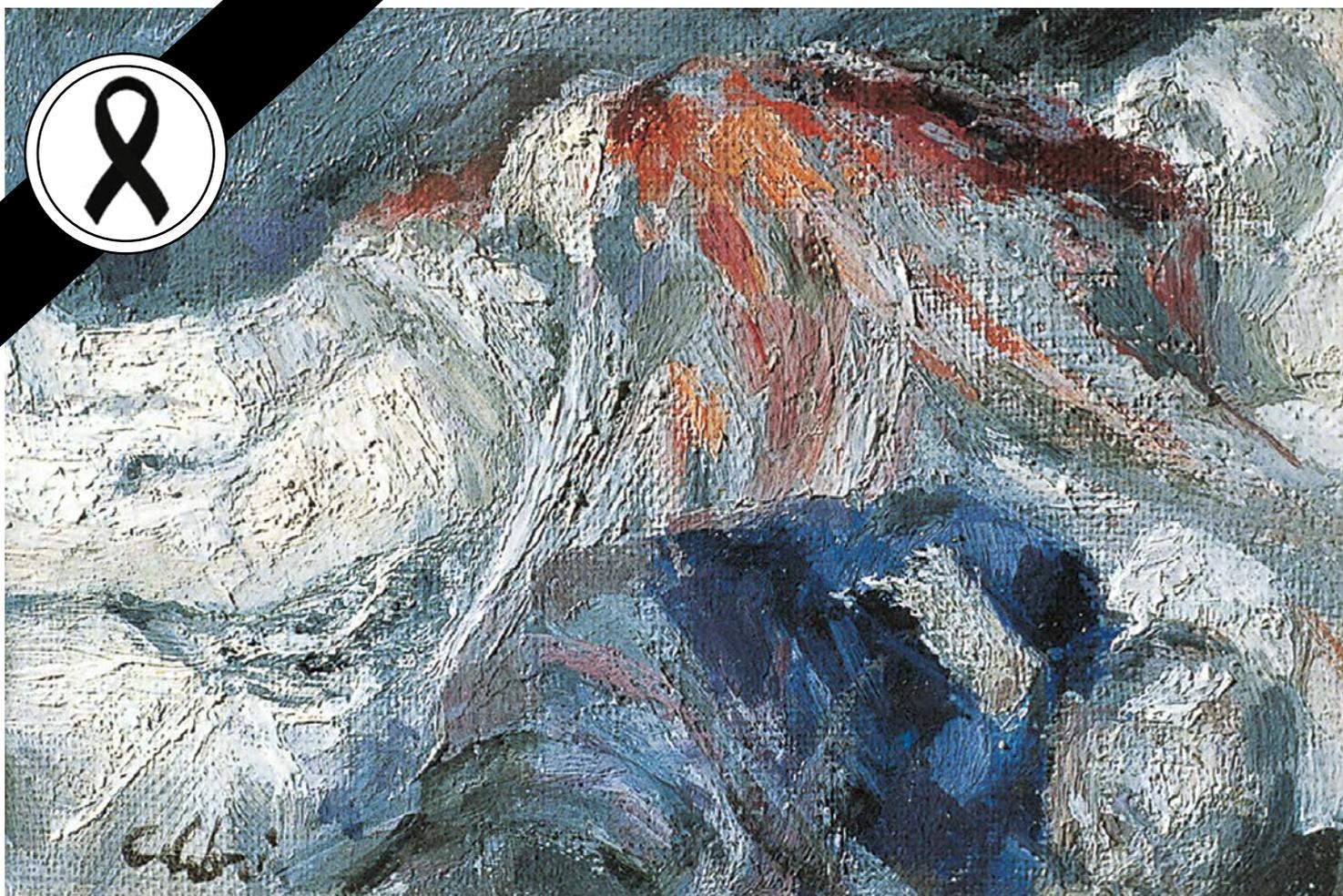


TOSCANA MEDICA

MENSILE DI INFORMAZIONE E DIBATTITO A CURA DELL'ORDINE DEI MEDICI CHIRURGHI E DEGLI ODONTOIATRI DELLA PROVINCIA DI FIRENZE

Mensile – Anno XXXVIII n. 5 giugno 2020 – Spedizione in Abbonamento Postale – Stampe Periodiche in
Regime Libero - FIRENZE n. MBPA/CN/FI/0002/2018 – Aut. Trib. Fi. n. 3138 del 26/05/1983

GIUGNO **5**



Il Sistema Sanitario Toscano al tempo del COVID-19

ORDINE DEI MEDICI CHIRURGHI
E DEGLI ODONTOIATRI
DELLA PROVINCIA DI FIRENZE







Anno XXXVIII - n. 5 giugno 2020
ISSN 2611-9412 (print) – ISSN 2612-2901 (online)

Direttore Responsabile
Teresita Mazzei

Capo Redattore
Simone Pancani

Segretaria di Redazione
Antonella Barresi

Direzione e Redazione
Ordine Provinciale dei Medici Chirurghi
e degli Odontoiatri
Via G.C. Vanini, 15 - 50129 Firenze
tel. 055 0750625
telefax 055 481045
a.barresi@omceofi.it
www.ordine-medici-fiorenze.it

Copyright by Ordine dei Medici Chirurghi
e degli Odontoiatri della Provincia di Firenze

Editore

Pacini Editore Srl- via Gherardesca 1 - 56121 Pisa
www.pacinieditore.it

Advertising and New Media Manager: Manuela Mori
Tel. 050 3130217 • mmori@pacineditore.it

Responsabile Editoriale: Lucia Castelli
Tel. 050 3130224 • lcastelli@pacineditore.it

Redazione: Margherita Cianchi
Tel. 050 3130232 • mcianchi@pacineditore.it

Grafica e Impaginazione: Massimo Arcidiacono
Tel. 050 3130231 • marcidiaco@pacineditore.it

Stampa

Industrie Grafiche Pacini
via Gherardesca 1 - 56121 Pisa
www.grafichepacini.com

Finito di stampare Maggio 2020 presso le IGP - Pisa

L'editore resta a disposizione degli aventi diritto con i quali non è
stato possibile comunicare e per le eventuali omissioni.

La informiamo che secondo quanto disposto dall'art.
13, comma 1, legge 675/96 sulla "Tutela dei dati personali", Lei ha diritto, in qualsiasi momento e del tutto
gratuitamente, di consultare, far modificare o cancellare i Suoi dati o semplicemente opporsi al loro trattamento per l'invio della presente rivista. Tale Suo diritto
potrà essere esercitato semplicemente scrivendo a:
a.barresi@omceofi.it

Fondato da
Giovanni Turziani

In copertina
Ennio Calabria
Bozzetto di casalinghe
che dormono
olio su tela
cm 10x15
Firenze,
collezione privata



Teresita Mazzei



Simone Pancani



Antonella Barresi

EDITORIALE

- 4 Esperienze, riflessioni e speranze per la Fase 2
T. Mazzei

INTERVISTE

- 5 COVID-19 e Servizio Sanitario Regionale: il punto di vista dell'Assessore Saccardi

6 - GLOSSARIO ESPLICATIVO IN TEMPI DI CORONAVIRUS - S. Boccadoro

8 - IL SISTEMA SANITARIO TOSCANO AL TEMPO DEL COVID-19

- 8 Il racconto di un navigatore nei mari della pandemia
G. Tulli
- 13 Il rischio clinico e COVID-19, analisi e proposte per ripartire
G. Falsini e coll.
- 17 COVID-19: esperienze e riflessioni del Presidente della Federazione Toscana degli Ordini dei Medici
L. Droandi
- 18 COVID-19: esperienze e riflessioni dalla Medicina Generale
C. Manfredi
- 19 COVID-19: esperienze e riflessioni dalla Pediatria di Famiglia
M. Pierattelli
- 21 COVID-19: esperienza dal territorio. Infermieri in RSA al tempo dell'emergenza tra difficoltà, coscienza etica e solitudine degli ospiti
L. Tagliaferri e coll.
- 22 COVID-19: esperienze e riflessioni dalla Rete Regionale Emergenze e Maxiemergenze Ospedaliere
M. Nocchi
- 24 La Centrale Operativa Remota Operazioni Soccorso Sanitario (CROSS)
P. Paolini
- 25 Il sistema di emergenza territoriale 118 della Toscana nell'emergenza COVID-19
A. Nicolini
- 26 COVID-19: esperienze e riflessioni dall'Area dell'Emergenza Ospedaliera
S. Magazzini
- 28 COVID-19: esperienze e riflessioni dal Meyer
F. Bellini
- 30 La Pediatria ai tempi del Coronavirus. L'esperienza grossetana
S. Falorni e coll.
- 32 COVID-19: esperienze e riflessioni dall'Azienda USL Toscana Sud-Est
S. Dei
- 34 COVID-19: esperienze e riflessioni dalle Terapie Intensive
A. Peris
- 35 COVID-19: esperienza dall'ospedale. "Abbiamo gli stessi visi segnati dei colleghi cinesi". La riflessione di un'infermiera dal cuore dell'emergenza
L. Ciardi
- 36 COVID-19: esperienze e riflessioni dal DEA e dalla Medicina Ospedaliera
C. Nozzoli e coll.
- 37 COVID-19: esperienze e riflessioni dalla Medicina Legale
M. Martelloni
- 40 La gestione dei pazienti COVID-19 in Area Medica: l'esperienza dell'Ospedale di Santa Maria Nuova
G. Landini e coll.
- 43 COVID-19: esperienze e riflessioni su etica e ricerca
A. Mugelli
- 44 Il burnout da Coronavirus
G. Brandi
- 45 Emergenza COVID-19: iniziative regionali a favore di cittadini e professionisti del Servizio Sanitario Regionale Toscano a fronte dell'emergenza epidemiologica
L. Belloni e coll.
- 47 Differenze di genere in COVID-19: possibili meccanismi
M.C. Gagliardi e coll.
- 49 Il Sistema Sanitario Nazionale all'epoca del Coronavirus
A. Chiarelli e coll.
- 51 La mortalità per malattie infettive in Toscana prima dell'emergenza COVID-19
E. Chellini e coll.

39 - RICORDO DI GIAN GASTONE NERI SERNERI - G.F. Gensini, G. Masotti

53 - LETTI PER VOI - R. Rasoini, C. Alderighi

54 - NOTIZIARIO



OPEN ACCESS

La rivista è open access e divulgata sulla base della licenza CC-BY-NC-ND (Creative Commons Attribution - Non commerciale - Non opere derivate 4.0 Internazionale). Il fascicolo può essere usato indicando la menzione di paternità adeguata e la licenza; solo a scopi non commerciali; solo in originale. Per ulteriori informazioni: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.it>

Esperienze, riflessioni e speranze per la Fase 2

di Teresita Mazzei

Letto sul *web*: “la Fase 2 è quella in cui dopo tre mesi potremo cominciare a toglierci il pigiama”. Ironia a parte, è senza dubbio legittimo pensare che se siamo entrati in una Fase genericamente definita 2 significa che, bene o male, abbiamo superato un periodo altrettanto genericamente definito 1. Appare pertanto lecito tornare ad apprezzare anche i piccoli gesti di quella che era la nostra vita di prima e notare con un certo stranito compiacimento che il traffico sotto casa è tornato ad aumentare e che possiamo finalmente programmare senza tanti patemi un appuntamento dal parrucchiere o dal gommista.

Come tutti, e inevitabilmente come medici in misura anche maggiore, abbiamo ancora negli occhi (e chissà per quanto tempo ancora queste immagini e sensazioni ci accompagneranno nella ripresa lenta della nostra attività!) i giorni della devastazione degli ospedali trasformati in inferni terrestri, il dolore per chi è morto in reparto con gli occhi fissi soltanto in quelli di chi gli portava assistenza dietro lo schermo facciale di protezione, le bare di coloro che non ce l'hanno fatta in giro per l'Italia sui camion dell'Esercito alla ricerca di un forno crematorio in grado di portare finalmente a termine il triste compito. Ancora, le stragi nelle RSA e i

viaggi dei mezzi terrestri e aerei in giro per l'Italia e all'estero per trasferire pazienti in alto biocontenimento a sollievo dell'immenso carico di lavoro degli ospedali maggiormente colpiti. E poi il ricordo dei tanti colleghi e operatori sanitari vittime del COVID-19, involontari e sfortunati membri del plotone di “eroi” che in questo periodo hanno affollato giornali, televisioni e *web*.

Eppure la Fase 2 con tutto il suo carico di speranze di ripartenza è diventata realtà con, nel nostro campo, la gioia del personale alla dismissione dei Reparti Covid attrezzati in tutta fretta negli ospedali italiani, i faticosi tentativi di riaprire ambulatori e sale operatorie, i propositi e le idee per impiegare al meglio (speriamo!) le risorse messe a disposizione dal Governo per il nostro mondo.

Nel panorama di macerie della distruzione post-COVID-19 i medici (ai quali la definizione di “eroi”, credo, non sia mai effettivamente piaciuta) restano in attesa che qualcuno dei cambiamenti tanto decantati riesca davvero a diventare concreto, che il loro ruolo nella società civile trovi un risalto migliore, che si realizzino finalmente le condizioni per operare in ogni ambito al meglio delle proprie possibilità nell'antica azione di cura e di vicinanza ai malati.

La speranza di tutti è che queste legittime aspettative non vengano ripianate in un passato che COVID-19 ha reso oggi drammaticamente lontano, anche se qualche segnale al momento non sembra proprio garantire una completa e soddisfacente rassicurazione. Un esempio per tutti: l'immondo sciaccallaggio dei sempre più frequenti, sciagurati appelli a intraprendere azioni legali contro medici ritenuti a torto o a ragione coinvolti in qualche decesso di pazienti nei giorni caotici della pandemia.

Adesso che le tempeste sembrano almeno momentaneamente placate, abbiamo deciso di dedicare un intero numero di *Toscana Medica* a quello che è successo nella nostra Regione in questo periodo e a come il Servizio Sanitario Regionale sia stato in grado di gestire la situazione. Leggerete le testimonianze che descrivono in ambiti differenti lo sforzo di tanti professionisti alle prese con i mille problemi quotidiani del contrasto alla pandemia insieme al contributo dell'Assessore Saccardi: mi piace pensare che *Toscana Medica* 5/2020 rappresenti una sorta di “numero zero”, magari da conservare e rileggere con altra disposizione di animo quando potremo guardare con oggettivo disincanto al buio dei nostri giorni recenti.

SITO INTERNET DEDICATO A TOSCANA MEDICA

È attivo e *online* il sito *internet* che l'Ordine di Firenze dedica interamente a *Toscana Medica*, la prestigiosa rivista fondata nel 1983 da Giovanni Turziani, che adesso si presenta ai lettori anche con questa nuova “veste”: un sito tematico che raccoglie gli articoli pubblicati su ogni numero della rivista, organizzati in rubriche e facilmente consultabili, stampabili, linkabili e ricercabili per diverse chiavi di ricerca. Ovviamente non manca l'offerta della rivista “per intero”, in formato PDF o sfogliabile, con la veste grafica identica all'originale cartaceo, che può essere consultata a video, salvata in locale o stampata. Tutti i nostri lettori sono invitati a consultare il sito www.toscanamedica.org del quale si auspica verranno apprezzate la facile fruibilità (è ottimizzato anche per *tablet* e *smartphone*) e la chiarezza della struttura e dei contenuti. Naturalmente in attesa di suggerimenti e idee migliorative, che saranno i benvenuti!

Info: a.barresi@omceofi.it

COVID-19 e Servizio Sanitario Regionale: il punto di vista dell'Assessore Saccardi



STEFANIA SACCARDI, Assessore alle Politiche Sociali, allo Sport e alla Sanità della Regione Toscana

Iniziamo dall'attualità. Dopo mesi di pandemia, come valuta la situazione che adesso si trova a gestire il Servizio Sanitario Regionale?

SACCARDI: La situazione complessiva è sicuramente in miglioramento. In particolare registriamo l'allentamento della pressione sugli ospedali in generale e sulle terapie intensive in particolare.

Tuttavia, i numerosi *screening* e tamponi che stiamo facendo evidenziano ancora un importante numero di persone positive al COVID che ci invita a non abbassare la guardia e a mantenere le misure di sicurezza indicate da tutte le autorità sanitarie, dalle distanze alle mascherine fino all'igiene delle mani e dei luoghi.

Durante la vicenda COVID-19 la Toscana avrebbe potuto fare di più e meglio per fronteggiare una situazione drammatica e totalmente inaspettata (difficoltà di approvvigionamento di mascherine e DPI, sovraffollamento di ospedali e Terapie Intensive, problemi a livello di

Medicina Generale, coinvolgimento delle RSA, attracco a Piombino della Costa Diadema con più di mille persone a bordo ecc.)?

SACCARDI: Ovviamente è sempre possibile fare di più e meglio e, sicuramente, il mondo intero si è trovato impreparato di fronte a questa pandemia.

Tuttavia, credo che il nostro sistema ospedaliero si sia dimostrato all'altezza della situazione, abbiamo avuto certamente più difficoltà nell'organizzazione del territorio, non sufficientemente attrezzato per rispondere a bisogni così rilevanti, anche per evitare un eccesso di presenza in ospedale. Abbiamo però su questo lavorato molto e credo che oggi la situazione, anche sul territorio, sia sensibilmente migliorata.

La difficoltà maggiore è stato il reperimento dei DPI che per molti giorni sono stati carenti (in tutto il mondo per la verità) ma che sono stati la criticità e la sofferenza maggiore perché hanno lasciato i nostri operatori, in tante situazioni, senza la protezione necessaria. Abbiamo fatto il possibile, ricorrendo anche alla produzione "in casa", ma molti dovevano arrivare dalla Protezione Civile Nazionale e non è stato possibile reperirne a sufficienza.

Assessore, a lei piace la definizione di "eroi" per i medici e gli infermieri impegnati contro il COVID-19?

SACCARDI: Onestamente è una definizione che non mi piace e che non ho mai usato. In realtà noi abbiamo avuto la fortuna di disporre di ottimi professionisti (non abbastanza numerosi purtroppo, soprattutto all'inizio) che si sono fatti carico dei pazienti

con grande professionalità e grande senso del dovere e che meritano tutta la riconoscenza possibile del Sistema Sanitario Regionale, non un appellativo.

Adesso le istituzioni hanno il dovere di tributare questa riconoscenza con atti coerenti. Abbiamo provato intanto a fare qualcosa attraverso un piano molto rilevante di assunzioni (oltre 2.400 persone) e investendo oltre 30 milioni di euro per erogare loro un compenso economico che certo non potrà sostituire il peso e i rischi di queste settimane, ma che vuol essere solo un piccolo concreto grazie.

Quando tutto sarà finito, quello che avremo imparato dalla pandemia potrà servire a cambiare, migliorandolo, il Servizio Sanitario Regionale?

SACCARDI: Sarebbe imperdonabile non trarre dalle difficoltà vissute qualche "insegnamento". Le risorse, umane ed economiche, che oggi abbiamo a disposizione devono aiutarci a migliorare le cose che non hanno funzionato al meglio, a conservare gli investimenti fatti (ad esempio i letti di Terapia Intensiva) e a potenziare le strutture territoriali con il rafforzamento delle RSA, il raddoppio dei letti di cure intermedie, la strutturazione delle USCA.

Tutto ciò, insieme a una più funzionale organizzazione dei percorsi ospedalieri, così da non correre rischi nel caso in cui i numeri del COVID tornassero a crescere in grande proporzione. In questo sarà utilissimo l'apporto dei professionisti sanitari che hanno vissuto in prima linea e che potranno orientare con la loro esperienza le future scelte organizzative.

Glossario esplicativo in tempi di Coronavirus

di Sandro Boccadoro

Già Direttore Sanitario ASL Firenze

Nei numerosi articoli pubblicati in questo periodo dai quotidiani leggiamo terminologie sanitarie ed epidemiologiche il cui significato non è sempre esplicitamente corretto. Può essere utile un'attendibile informazione divulgativa attraverso questa sintesi esplicativa dei termini più ricorrenti. Il testo è riferibile a tutte le *infezioni da virus trasmissibili per via aerea*, come quella da Coronavirus.

Infezione. È uno stato patologico asintomatico che inizia quando un virus penetra e attecchisce nell'apparato respiratorio, formando un *focolaio d'infezione*. Il soggetto elimina i virus e li trasmette inconsapevolmente ad altre persone. Il rischio di contagio è molto elevato.

Malattia infettiva. Quando il focolaio d'infezione si sviluppa e progredisce, lo stato patologico diventa conclamato e si manifestano i *sintomi specifici* della malattia (congestione naso-faringea, mal di gola, tosse grassa o secca, dispnea, insufficienza respiratoria). Il soggetto è altamente contagioso e deve rimanere isolato nel proprio domicilio oppure in ospedale se la patologia è grave. Il rischio di contagio è controllabile e limitato ai familiari conviventi e al personale ospedaliero di assistenza.

Incubazione. È il periodo che intercorre tra l'inizio dell'infezione e la comparsa dei sintomi clinici, specifici per ogni malattia infettiva. Il soggetto è molto pericoloso ai fini del contagio e del-

la diffusione, perché questa fase può decorrere in modo del tutto asintomatico. Talvolta compaiono *sintomi generici* (astenia, malessere, mal di testa, rialzo febbrile).

Convalescenza. Quando termina la fase acuta della malattia i sintomi scompaiono e il malato consegue la *guarigione clinica*. Nel periodo della convalescenza può essere ancora portatore di virus, che elimina e trasmette finché non si negativizza. Ai fini del rischio di contagio è opportuno eseguire due tamponi di controllo per accertare che sia avvenuta la *guarigione epidemiologica*.

Immunità. Coloro che superano una malattia infettiva sviluppano anticorpi e conseguono un'efficace e duratura *immunità naturale*. Con le vaccinazioni si ottiene un'altrettanto valida immunità, acquisita artificialmente.

Contatti epidemiologici. I soggetti che hanno avuto rapporti stretti con malati, accertati o in corso di accertamento, possono essere diventati portatori di virus e quindi si considerano *persone sospette*. È considerato tale anche chi ha frequentato zone epidemiche ad alta concentrazione. Nei loro confronti si applica il provvedimento della contumacia.

Provvedimenti restrittivi. Oltre all'isolamento ospedaliero o domiciliare, è previsto anche l'obbligo di una *permanenza domiciliare* per tutto il periodo corrispondente alla durata dell'incubazione, che in termini epidemiologici si definisce *contumacia sanitaria*. Questo provvedimento si applica

a coloro che possono essere stati contagiati per contatti pregressi con persone malate.

Quarantena. È un termine anacronistico che risale ai tempi remoti delle grandi pandemie di peste e di colera. Persone sospettate di aver contratto il contagio perché venute a contatto con malati conclamati erano costrette a rimanere in osservazione per "quaranta giorni". Un termine di tempo stabilito empiricamente perché non si conosceva il periodo d'incubazione delle varie malattie infettive. Le misure epidemiologiche corrispondenti, basate oggi su cognizioni scientifiche, sono la contumacia e la sorveglianza sanitaria.

Sorgente d'infezione. La catena dei contagi inizia dai *malati* e dai *portatori*. Sono soggetti che eliminano i virus e li trasmettono a persone sane. I malati apportano elevate cariche microbiche, ma possono facilmente essere controllati mediante isolamento. Invece i soggetti che in epidemiologia si definiscono "portatori" rappresentano un pericoloso potenziale di rischio perché la loro condizione di infettati e infettanti è inapparente.

Portatori. Lo stato di *portatori permanenti* s'instaura nei soggetti che pur essendo infettati rimangono asintomatici e non si ammalano. Eliminano le cariche microbiche e le diffondono inconsapevolmente per lunghi periodi di tempo. In termini epidemiologici si definiscono *portatori sani*. I provvedimenti profilattici consi-

stono nella ricerca tramite tamponi, *test* sierologici e altri accertamenti sanitari. Sussistono anche condizioni di *portatori transitori*, che si manifestano in alcune fasi evolutive della malattia infettiva. Quando il periodo d'incubazione decorre come infezione latente si parla di *portatori precoci*. Si parla di *portatori convalescenti* quando i virus permangono nell'organismo per brevi periodi dopo la guarigione clinica.

Cordoni sanitari. Con questi provvedimenti si isolavano una o più comunità territoriali allo scopo di contenere la diffusione dell'epidemia in corso di pestilenze. Purtroppo anche in tempi moderni si è dovuto fare ricorso a queste drastiche misure costrittive e lesive della libertà personale, affidando i controlli alle forze dell'ordine e ai militari per circoscrivere le aree maggiormente colpite dal Coronavirus.

Sorveglianza sanitaria. Rientrano in questo termine i controlli effettuati sia alle persone che giungono dall'estero dove l'epidemia è in atto sia ai cittadini che hanno frequentato regioni altamente contaminate. È un provvedimento specifico di profilassi l'obbligo di essere sottoposti ad accertamenti medici e a eventuali periodi di osservazione. Si possono inoltre far rientrare nella sorveglianza sanitaria altre misure di contenimento, non contemplate peculiarmente nei protocolli della profilassi, inerenti la limitazione agli spostamenti individuali e alla circolazione dei mezzi, le autocertificazioni, la chiusura di esercizi commerciali, la contumacia negli alberghi, l'esecuzione di *screening* di massa.

Contagio interumano. Nelle malattie a trasmissione aerea il contagio avviene in prevalenza direttamente tramite il passaggio immediato della carica virale dai soggetti infetti o malati alle persone sane. Il contagio interuma-

no si verifica attraverso i contatti stretti, gli abbracci, i baci e soprattutto con la tosse e gli starnuti, ma anche nel corso di un colloquio ravvicinato. Infatti parlando il soggetto infettato espelle dalla bocca elementi organici contaminati dal virus: saliva, secrezioni respiratorie, cellule epiteliali sfaldate. Il complesso di particelle infettanti permane sospeso nell'aria, per tempi più o meno lunghi, dove forma un vero e proprio *aerosol microbico*. La componente più pesante sedimenta, ma le particelle più piccole, di dimensioni microscopiche, rimangono in sospensione nell'aria e perdurano fino all'essiccamento del materiale eliminato. Negli ambienti confinati frequentati da persone infette o malate il contagio interumano, oltre che per trasmissione immediata a seguito di contatti troppo ravvicinati, si può verificare anche respirando l'aria contaminata da un aerosol microbico. Il pericolo è più consistente se le persone che tossiscono o starnutiscono non osservano un comportamento corretto.

Distanza di sicurezza. Per non incorrere nel rischio legato alla trasmissione da contagio interumano si consiglia di evitare colloqui ravvicinati e si raccomanda di osservare almeno un metro di distanza interpersonale. Purtroppo questa precauzione è difficilmente rispettabile negli ambienti di vita collettiva che non si possono evitare (ospedali, alcuni luoghi di lavoro, mezzi di trasporto pubblico) dove è indispensabile l'uso della mascherina. Infine quando si tossisce e si starnutisce è doveroso usare e smaltire adeguatamente fazzoletti monouso per coprire naso e bocca, onde evitare ad altri il rischio di contagio da aerosol microbico.

Contagio indiretto. Sussiste quest'altra possibilità di trasmissione, anche se non si conosce ancora con certezza la capacità di resistenza del Coronavirus

nell'ambiente esterno. La sopravvivenza degli agenti patogeni è condizionata dal microclima ambientale (umidità, temperatura, ventilazione), nonché dai prodotti organici con cui vengono espulsi dal soggetto infetto o malato (aria respirata, saliva, espettorati, mucosità nasali). I virus sono patogeni endocellulari, quindi sopravvivono nel materiale escreto fino a quando le cellule contaminate non si essicano. Per il Coronavirus è stato prospettato un periodo di sopravvivenza anche di qualche giorno, in condizioni ambientali favorevoli, per cui è opportuno tenere presente che un contagio indiretto potrebbe avvenire attraverso tutti i prodotti e gli oggetti di uso comune che possono risultare contaminati (mani, alimenti, rifiuti, stoviglie, giornali, vestiario, scarpe, asciugamani, borse, sacchetti, fazzoletti, saponette, maniglie, corrimano ecc.). Tutto ciò può funzionare da supporto al virus, assumendo il ruolo di "veicolo", cioè di mezzo di trasmissione indiretta tra i soggetti infetti e le persone sane. La contaminazione può avvenire per l'espulsione di materiali organici dalla bocca e dal naso oppure per il depositarsi dell'aerosol microbico dopo un periodo più o meno lungo di sospensione nell'aria.

Come *considerazione conclusiva* va evidenziato che, al di là delle terminologie epidemiologiche più o meno corrette, la rilevante informazione quotidiana è un contributo importante della stampa nella lotta al Coronavirus. Infatti soprattutto dai giornali riceviamo in dettaglio e con ampia documentazione le indicazioni sui comportamenti da tenere e la conoscenza delle disposizioni da osservare.

sandro.boccardo@virgilio.it

Il racconto di un navigatore nei mari della pandemia

di Giorgio Tulli

Voglio pensare a un diario di bordo per descrivere un viaggio, il mio, nei territori inesplorati della pandemia da nuovo COVID-19. Credo che un diario possa essere la voce di tanti medici e infermieri in prima linea, esprimere le loro ragioni e riflessioni, i sentimenti, le speranze e inquietudini; tutto questo nel procelloso mare della fase uno, attraverso lo straordinario uso dei contatti virtuali. Vorrei trarre da queste testimonianze i principali insegnamenti, ma anche esprimere l'esperienza vissuta in tanti anni di professione nella medicina critica e dell'emergenza all'interno del Servizio Sanitario della Regione Toscana che nel mare, apparentemente più calmo, della fase due desidera concedersi all'incantesimo del sogno, sognare il cambiamento reso possibile dagli insegnamenti delle riflessioni sedimentate in questi giorni di viaggio. Come capitano di questa immaginaria nave non mi sono mai sentito sconfortato perché molto della rotta da tenere era conosciuto: l'incontro tra un patogeno con la propria virulenza, rapidità di adattarsi e mutare e il suo ospite con le proprie comorbidità, i rischi e le capacità di risposta, così come le temibili complicazioni dell'infezione quali sepsi e *shock* settico, il problema della refrattarietà agli antibiotici da parte di batteri e funghi multiresistenti, la mortalità delle infezioni correlate all'assistenza, l'importanza assoluta in termini di appropriatezza diagnostica della Microbiologia e delle Virologie Cliniche e le nuove tecnologie rapide molecolari; ancora, il rischio clinico e organizzativo e la prevenzione, il controllo e la sorveglianza delle infezioni. Lo sguardo a questo nuovo virus, dapprima disattento, si è poi fatto sempre più intenso nella navigazione, disvelatore straordinario di tutto ciò che si

sapeva ma non si osava cambiare e il virus allora, pur nella sua minacciosa presenza, è diventato una luce illuminante. Quale luce ha generato?

Il nuovo Coronavirus si è dimostrato e si sta dimostrando un severo maestro; con spavaldo coraggio ha scoperchiato una pentola, quella della Sanità, dove l'acqua, a dire il vero, bolliva già da tempo, ma al cospetto dell'indifferenza o simulata indifferenza di tutti. Le risposte alle domande che COVID-19 ha sollevato possono ridisegnare completamente la Sanità e la Società. Nessuno può dire con certezza quali potranno essere le conseguenze di questa pandemia entro l'anno che corre, tra dieci o cent'anni. Da questa straordinaria esperienza può però emergere già da oggi una normalità del tutto "nuova", una "nuova" normalità, in cui nuovi sistemi di concepire e integrare la Sanità e nuove ipotesi di lavoro rimpiazzeranno molti vecchi sistemi e ipotesi per lungo tempo perseguiti perché dati per scontati. Oggi, in queste ancora precoci fasi di pandemia (inizio fase due), è più onesto inquadrare la normalità dopo il COVID-19 non come sole predizioni, del tipo "nulla sarà come prima" per poi nulla cambiare, ma come una serie di scelte concrete.

La pandemia ci indica molte strade da prendere per il cambiamento, ce le indica come più generali proprietà della cura e dell'assistenza orientate a un cambiamento durevole: una nuova concezione del tempo come velocità in cui gli eventi accadono; gli *standard* clinici di cura e di assistenza e l'eliminazione della variabilità delle cure e dell'assistenza nei differenti territori; le condizioni del lavoro sanitario; il nuovo concetto di prossimità in Sanità; l'essere preparati in Sanità; l'equità e cosa possa significare in Sanità.



GIORGIO TULLI
Medico-Chirurgo, Anestesista-Rianimatore.
Già Direttore del Dipartimento
delle Terapie Intensive e Medicina
Perioperatoria dell'Azienda Sanitaria
Fiorentina

La pandemia poi, nella cornice di questi percorsi più generali di mutamento, ci ha fatto riflettere sui cambiamenti nelle singole e specifiche realtà cliniche territoriali e del loro governo clinico anche attraverso le inevitabili criticità.

Si è bene evidenziata, in special modo nella fase uno, questa nuova concezione del tempo come velocità in cui gli eventi accadono e velocità di apprendimento che ne consegue. Una domanda nasce spontanea: il "tempo" dell'apprendimento, del miglioramento della qualità, della sicurezza delle cure e dell'assistenza sarà più veloce nella normalità "nuova" rispetto a prima? Dalla ricerca fino a oggi fatta sui servizi sanitari è evidente che innovazioni ben provate e favorevoli ci mettono anni per raggiungere l'approvazione. Uno studio spesso citato lamenta che il ciclo medio in termini di tempo è di 17 anni. Ciò non è accaduto durante questa pandemia. Entro settimane dall'arrivo del COVID-19, i centri ospedalieri e universitari, senza conflitti, hanno prodotto dettagliate linee guida cliniche di grande valore per tutti; solo qualche tempo prima della comparsa del COVID-19 lo sviluppo di una linea guida avrebbe richiesto, per essere redatta, mesi o anni. Nelle settimane successive all'esplosione della epidemia in Cina, una serie di migliaia di casi clinici ha definito i fattori di rischio di base per la mortalità e i differenti fenotipi clinici. Le compagnie impegnate nei farmaci

e nei dispositivi, gli imprenditori di *start up* e le università con i loro settori dedicati alla ricerca si sono subito messi in pista per la creazione e la produzione di nuovi *test* diagnostici, nuovi farmaci antivirali e vaccini. Il tempo del progresso sembra improvvisamente essersi fatto più veloce.

Nella realtà clinica specifica del territorio toscano e nazionale, abbiamo potuto vedere questo vissuto del tempo più veloce? Certamente sì nei contesti clinici di prima linea, forse meno nelle cosiddette *task force* che hanno interpretato il tempo nel vecchio modo carico di burocrazia tanto da generare, per esempio, problemi nella consegna e distribuzione di DPI al personale sanitario. I medici e gli infermieri operativi in prima linea in Toscana, nei Pronto Soccorso, nelle Terapie Intensive, nei reparti COVID a guida multidisciplinare infettivologica e pneumologica hanno usato spontaneamente, liberamente, molto più del tempo stabilito dai contratti di lavoro, in questa dilatazione hanno reso anche il tempo dell'apprendimento molto più veloce.

La pandemia da Coronavirus ha messo in evidenza straordinariamente il valore degli *standard* clinici di cura e di assistenza.

I clinici, nella “nuova” normalità, possono certamente essere meno tolleranti verso l'ingiustificata e fin troppo tollerata eccessiva variabilità nelle pratiche sanitarie. La regola COVID-19 è quella di dare il benvenuto ai processi clinici standardizzati, come opposti alla difesa dell'“autonomia clinica” ritenuta il fondamento dell'eccellenza, quella che nel contesto degli *Human Factor* viene chiamata, quando produttrice di eventi avversi, “la normalizzazione della devianza”. Le stranezze e la novità del territorio clinico del COVID-19 lasciano perfino i più esperti a cercare una guida da sorgenti autorevoli condivise. I clinici e gli ospedali vogliono consiglio su come maneggiare i dilemmi clinici e anche etici che sono stati incontrati e che possono ancora essere incontrati quando le risorse raggiungeranno i limiti, come accaduto nel caso di razionamento dei ventilatori meccanici e/o di posti letto in ospedale.

Agli inizi di marzo la *National Academies of Sciences, Engineering and Medicine* ha creato una nuova *Standing Committee on preparedness for emerging infections and 21st century threats*; dall'11 aprile il comitato ha emesso ben 11 documenti formali di consultazione rapida esperta, consumati immediatamente sia dai professionisti che dai media.

La “nuova” normalità abbraccerà l'apprendimento globale, la conoscenza condivisa, la fiducia nell'autorevolezza delle fonti come fondamenti per ridurre la dannosa, sprecona e non scientifica variabilità nella cura e nell'assistenza?

Nella realtà clinica specifica del territorio toscano abbiamo potuto vedere un'eccessiva variabilità di decisioni e di organizzazioni proposte. Non si è manifestata mai una compatta integrazione. Anche le reti cliniche, pur messe in campo con delibere della Regione Toscana scritte in epoca pre-COVID riguardanti proprio le malattie infettive e le loro complicazioni, non hanno generato reali cambiamenti, hanno camminato sulla buona volontà degli operatori sanitari, sulla loro professionalità ed esperienza tra mille disagi e talora con scarso ascolto. Avrebbero potuto essere rafforzate. Le tre più importanti delibere in merito di infezioni prodotte dal Governo della Sanità Pubblica Toscana non sono diventate il nodo vero di riorganizzazione di rete. Riguardano la rete delle Microbiologie e Virologie Cliniche (delibera Regione Toscana n. 74 del 27/01/2020), la rete degli *AID team* (delibera Regione Toscana n. 1.439 del 17/12/2018) e la rete del *call to action* lotta alla sepsi (delibera Regione Toscana n. 752 del 10/07/2017, *Piano di lotta triennale alla sepsi 2018-2020*). Eppure queste tre reti sarebbero state il perno centrale della strategia di lotta al virus oggi ritenuta più efficace, quella delle 3 T: *Tracciare, Testare, Trattare*.

Questa pandemia da Coronavirus ha messo in evidenza quanto sia importante proteggere la forza lavoro impegnata in Sanità. La SARS, la MERS, l'Ebola hanno esposto gli operatori sanitari a un alto rischio nel recente passato e la pandemia da COVID-19,

a causa della sua scala, ha amplificato la minaccia. L'attenzione alla salute dei lavoratori della Sanità ha languito. Milioni di lavoratori della Sanità hanno fatto e continuano a far fronte a rischi personali che non avrebbero incontrato se gli equipaggiamenti di protezione e le procedure di preparazione fossero stati preparati per tempo. Sorge spontanea una domanda: la “nuova” normalità si indirizzerà in futuro più adeguatamente verso la sicurezza fisica e il supporto emozionale dei sanitari? Senza sanitari sicuri fisicamente e psicologicamente non sono possibili un'eccellente cura e assistenza sanitaria.

Nella realtà clinica specifica della Regione Toscana si sono evidenziate criticità negli ospedali a cominciare dai Pronto Soccorso per finire alle Terapie Intensive e ai reparti COVID, ai laboratori di microbiologia e virologia nel territorio e in particolare nelle Residenze Sanitarie Assistenziali (RSA). La presenza di appropriati dispositivi di protezione individuale a seconda delle procedure da mettere in atto e la formazione all'uso di questi dispositivi non sono state sempre garantite.

Questa pandemia da Coronavirus ha messo in evidenza quanto possano essere importanti e altamente innovative, proprio nel territorio ma non solo, la cura e l'assistenza virtuale.

I medici del passato vedevano i pazienti faccia a faccia e le cure mediche ancora oggi consistono per la maggior parte in incontri personali. COVID-19 ha dimostrato che molte visite cliniche non sono poi così necessarie e probabilmente neppure è saggio farle. La telemedicina è emersa con vigore; la prossimità sociale sembra quindi possibile senza prossimità fisica. Il progresso, nelle ultime due decadi, è stato penosamente lento verso uno sviluppo della cura e dell'assistenza virtuale, della *self-care* a casa e di altre opportunità basate sul *web*, come avere ricette o spiegare altre pratiche burocratiche sanitarie da casa oppure il *training* riguardante l'uso sicuro e ben controllato dei farmaci. Il virus ha appalesato e cambiato tutto questo in poche settimane.

Nella normalità “nuova” persisterà la lezione che la visita in ambulatorio, per molti tradizionali motivi, è un dinosauro e che le vie all’aiuto di alta qualità al consiglio e anche alla cura e all’assistenza a qualità equivalente (ma a più basso costo e maggiore velocità) sono potenzialmente molte? La cura e l’assistenza virtuali su larga scala permetterebbero che il tempo del faccia a faccia nella pratica clinica venisse usato per i pazienti che veramente trarrebbero un beneficio da questo contatto più diretto.

Nella realtà clinica specifica del territorio toscano non sono state proposte piattaforme virtuali per un intervento in rete dei medici di famiglia con i loro assistiti.

Questa pandemia da Coronavirus ha messo in evidenza quanto sia importante farsi trovare preparati di fronte alle minacce per la salute. Le minacce di una probabile pandemia nel ventunesimo secolo non erano sconosciute al mondo. Le fondamenta della preparazione nei confronti delle minacce alla salute devono essere robuste e solide nei sistemi sanitari pubblici, ma purtroppo è stato permesso che si erodessero non essendo mai state messe al primo posto negli interventi di restauro. Nei dieci anni passati importanti Rapporti sono stati redatti per richiamare l’attenzione sulla mancanza di preparazione, con solo minima risposta da parte dei governi nazionali e regionali. Il conto presentato da COVID-19 può essere il più grande a oggi pagato per questo fallimento, ma se non si prendono sul serio la preparazione agli eventi e la valutazione dei rischi, pur con un importante impegno di spesa, questa non sarà né l’ultima né la più grande pandemia. Altri nuovi patogeni e anche altri disastri di grandi proporzioni non sembrano così astratti e distanti. Nella realtà clinica specifica del territorio toscano, questo problema ha portato al contagio e alla malattia di molti operatori sanitari per carenza di dispositivi di protezione. La seconda criticità è stata l’improvvisazione sia sulla costruzione di nuovi reparti, nuove Terapie Intensive e nuovi percorsi sia sui dispositivi di sanificazione. Ma

la più grave assenza è stata ancora una volta quella sul piano dell’ascolto.

Il Coronavirus ha messo in luce ancora una volta le diseguaglianze di salute. Non sono stati solo gli anziani a pagare il prezzo, pur grande, nei luoghi di confinamento della fragilità. Lo ha pagato tutta la fragilità espressa nei “non luoghi” che la Società è capace di creare e nascondere a un tempo.

Nella “nuova” normalità, la domanda che ne consegue è: i politici e i cittadini saranno in grado di pretendere una rete di sicurezza sociale ed economica ferma, generosa e durevole?

Nella realtà clinica specifica del territorio toscano i reparti di medicina interna conoscevano il superaffollamento degli anziani, spesso colpiti da gravi e mortali infezioni ospedaliere, e le epidemie di batteri multi resistenti, conosciuta era anche la situazione delle RSA in molti casi funestate da gravi infezioni e colonizzazioni.

In Toscana nella fase uno, quella del contagio attivo, questo nuovo Coronavirus ci ha insegnato il *rispetto delle competenze*. È stato ben chiaro che sono le competenze a fare la differenza in tempo di pandemia. L’infezione da COVID-19, la polmonite da COVID-19, ha bisogno di una diagnosi come qualsiasi infezione. I Pronto Soccorso, i laboratori di Microbiologia e Virologia Clinica hanno espresso le giuste competenze.

Poi l’infezione ha bisogno delle cure e dell’assistenza. Le Terapie Intensive e i reparti COVID a guida infettivologica e pneumologica per i pazienti meno gravi hanno espresso le giuste competenze. Le Terapie Intensive sono lo specchio di tante situazioni problematiche dell’ospedale, sono come l’orologio dell’ospedale: se si ferma questo orologio si ferma tutto l’ospedale. Gli anestesisti rianimatori lo ricordavano da anni ma con poco ascolto. Il Coronavirus lo ha messo in chiaro ancora una volta. L’unico modo per far funzionare bene questo orologio è quello di *fare Sistema*: quanto accade con il COVID-19 nel territorio non può essere dimenticato né dai medici di famiglia, chiamati a essere in prima linea, appropriatamente protetti e ben formati a questa protezione individua-

le, né dagli addetti alla prevenzione, che devono essere attivi sul *campo*. Tale operatività nel territorio permetterà un minore afflusso nei Pronto Soccorso e nelle Terapie Intensive, rendendo possibile mettere in atto le fondamentali tre T, *Tracciare, Testare e Trattare*. I Pronto Soccorso devono diagnosticare precocemente e precocemente trattare la polmonite da COVID-19, fare sistema con la Terapia Intensiva e con il reparto per definire insieme il percorso COVID. I Direttori Sanitari hanno il compito di inventare nuovi Pronto Soccorso COVID, nuovi reparti COVID e nuove Terapie Intensive COVID, mantenendo ben chiaro in mente che le competenze degli intensivisti non si improvvisano, che non bastano letti e ventilatori per fare la medicina dell’emergenza o la medicina critica. Gli esperti vanno ascoltati perché vuol dire condividere con loro per un efficace miglioramento della qualità delle cure. L’importanza di fare Sistema è estrema. Lo hanno ben capito microbiologi e virologi clinici nella creazione del percorso sepsi, il *call to action* è vivo e vitale: la sepsi da Coronavirus è la SARS-CoV-2. Lo hanno ben capito i radiologi. Lo hanno capito i farmacisti, che sono un tratto importante di unione tra l’Ente di Supporto Tecnico-Amministrativo Regionale (ESTAR) e il fronte clinico; non scordiamoci che anche loro sono parte vitale della clinica, dell’azione viva sul paziente, nel fornire per tempo e con continuità farmaci per sedare e curarizzare, dispositivi per intubare e ventilare e ossigeno e farmaci antivirali in tutte le loro espressioni.

Questa è stata la navigazione nel mare procelloso della fase uno e quella luce intravista attraverso gli insegnamenti della tempesta mi ha condotto al mare della fase due, che sembra un mare calmo, ma è come quando c’è una tempesta in agguato pronta a scatenare i suoi elementi.

In Toscana, dove per cultura e per professionalità e competenze in campo si potrebbe essere virtuosi, ci si è avviati alla fase due con l’apparente sensazione che già siano stati dimenticati gli eroi in prima linea, quei medici e quegli infermieri ormai stanchi e stressati.

È bene che la produzione riparta, l'economia riparta, ma è assolutamente necessario che il governo di questa Regione e il governo delle ASL e delle AOU provvedano a:

1. Riorganizzare la *Primary Care* costituendo *team* multidisciplinari di medici di famiglia con base nelle Case della Salute e una Rete Regionale delle Case della Salute. Questa Rete non è soltanto una risposta alla pandemia (*Tracciare, Testare e Trattare*), è il cambiamento della medicina primaria: molte malattie possono essere trattate a casa, soprattutto quelle croniche. Oggi la pandemia ci insegna che per combatterla è necessario un Piano medico che riguarda la medicina generalista. Oggi i medici di famiglia sono il primo baluardo contro il virus. Insieme agli infermieri del territorio dotati di protezioni individuali potranno curare i pazienti COVID-19 a casa ed effettuare l'importantissimo lavoro di tracciamento utile per delimitare per tempo i microfocolai e impedire l'espansione della pandemia. Domani, a pandemia finita, potranno curare gli insufficienti respiratori cronici, cardiaci, renali a casa, i pazienti con tumori a casa, le riacutizzazioni a casa prendendo per mano i loro pazienti e indirizzandoli per tempo e appropriatamente in ospedale solo se necessario. Così non vedremo più gli affollamenti nei Pronti Soccorso e non vedremo più o molto meno le colonizzazioni acquisite in ospedale oppure le gravi infezioni correlate all'assistenza acquisite in ospedale. Le Case della Salute sono importanti perché questa rete, non più il Pronto Soccorso, potrà essere il punto di riferimento dei cittadini e le Case della Salute devono avere al centro il cittadino e poter far vivere questa importante risorsa sanitaria in *team* 24 ore su 24 e 7 giorni su 7. Nelle Case della Salute il *team* avrà a disposizione la tecnologia diagnostica e informatica anche trasportabile a domicilio e tutto il supporto mul-

tidisciplinare, specialistico compreso. La rete delle Case della Salute deve comprendere quelle già esistenti e quelle che possono essere create anche utilizzando i piccoli ospedali. Le RSA dovrebbero avere un unico riferimento sanitario e gli anziani dovrebbero essere periodicamente controllati da medici e infermieri in grado di fungere anche da insegnanti di prevenzione e da controllo delle infezioni insieme agli *Aid Team* e della criticità del paziente con appositi sistemi di monitoraggio dei parametri vitali.

2. Riorganizzare le Terapie Intensive in Terapie Intensive Flessibili. Non significa solo fornire una risposta alla pandemia. Nell'ultimo decennio il numero dei letti di *Respiratory Tract Infections* (RTI) è sceso molto sotto i 10/100.000 abitanti, le Terapie Intensive hanno così avuto tassi di occupazione del 90-100% e si è dovuto assistere alla triste peregrinazione di pazienti critici da un ospedale all'altro, con evitabili morti in itinere o gravi complicazioni. L'esiguità dei posti letto ha reso questi spesso inappropriatamente occupati. Le Terapie Intensive devono essere costituite non più esclusivamente da posti letto intensivi ma da letti intensivi e HDU (*High Dependency Units*). L'occupazione dei posti letto può arrivare al massimo al 70-80% in una Terapia Intensiva Flessibile di un ospedale per acuti. Occorre misurare l'appropriatezza dell'occupazione dei posti letto in Terapia Intensiva. Il tasso dei posti letto intensivi/HDU deve essere portato il più vicino possibile a 20/30 letti per 100.000 abitanti e questo non solo per essere pronti alle epidemie di tutti i generi ma anche per servire meglio un ospedale per acuti (o riacutizzati gravi) e le attività chirurgiche, specie quelle più complesse e quelle ultra specialistiche. È importante che questo rapporto il più vicino possibile a 20/30 letti intensivi/HDU comprenda anche i letti HDU dedicati da un lato alle *Recovery Rooms* e dall'altro ai

Pronto Soccorso. Tutti gli altri letti HDU devono essere entro le Terapie Intensive Flessibili e diretti da anestesisti rianimatori, gli unici con le competenze per poterlo fare. Gli anestesisti rianimatori, per loro stessa natura, sono sempre stati multidisciplinari. Per un rianimatore vero l'anestesia è medicina perioperatoria e il rapporto con il chirurgo è stretto ma soprattutto è stretto il rapporto con il paziente e con il suo percorso pre-, intra- e postoperatorio. Per lui la medicina critica è il centro dell'operatività clinica, non lo sono certo le procedure di supporto soltanto. Un rianimatore intensivista non è un intubatore, non è un ventilatore, è un clinico che fa diagnosi di quando intubare e che sa effettuare le ventilazioni più complesse e difficili senza fare danni al paziente, sa sostenere gli organi nel modo giusto fino al loro recupero perché conosce gli aspetti fisiopatologici delle malattie critiche. Ma l'intensivista vero sa anche aprire le porte all'infettivologo, al microbiologo, al virologo, allo pneumologo, al medico dell'emergenza-urgenza. L'intensivista vero ha sempre lavorato e continua a lavorare in squadra con l'infermiere e con le altre specialità sapendo bene che solo la squadra è vincente.

3. Riorganizzare la rete delle Microbiologie e Virologie Cliniche della Toscana. Una riorganizzazione la cui straordinaria importanza è apparsa evidente già prima della pandemia, almeno da quattro anni. La delibera regionale ci dice di creare una Rete di Microbiologie e Virologie Cliniche totalmente autonome in risorse umane e tecnologiche e perfettamente integrate nel contesto più ampio dei Laboratori. Occorre sottolineare che non ci sono solo i Coronavirus, ma anche batteri multiresistenti, funghi multiresistenti e domani, nuovi virus, nuovi batteri. I microbiologi clinici sono un asse portante del sistema della medicina moderna e hanno oggi a disposizione tecniche molecolari di grande importanza.

4. Riorganizzare gli *Aid Team*. Esiste in Toscana una delibera su questo aspetto fondamentale, ma è complesso rendere operativo l'*Aid Team* in ogni ospedale e nel territorio. Prevenire, controllare, sorvegliare le infezioni correlate all'assistenza è indispensabile sia in ospedale che, per esempio, nelle RSA, nelle Riabilitazioni. Alcuni *setting* degli ospedali devono essere particolarmente puliti, perciò è necessario controllare la qualità dell'aria, dell'acqua, delle superfici, dell'*outsourcer* destinato alle pulizie, la sanificazione della struttura e i complessi processi di sterilizzazione.
5. Riorganizzare gli ospedali in *COVID-Hospital* e *no-COVID-Hospital*. Come indicato anche dal Ministero della Salute, è fondamentale per tutto l'anno e forse per una parte del 2021, almeno fino a quando il vaccino non sarà disponibile. Appare rischioso mescolare i pazienti COVID-19 con malati di patologie diverse. In Toscana tutto questo è possibile, abbiamo ospedali che possono essere dedicati ai pazienti COVID-19, senza alterare la rete generale degli altri ospedali, tutti comunque da sanificare profondamente e da dotare di dispositivi di protezione individuali per la ripresa delle attività di *routine* e di emergenza *no-COVID*. Per altro si riaprirà l'attività chirurgica che sarà una porta aperta al virus sia negli ambulatori che nei reparti.
6. Riorganizzare la Piattaforma Informatica Regionale. Occorre partire da una revisione dell'incomprensibile variabilità delle cartelle cliniche informatizzate adottate dalle varie ASL e AOU. Oggi sarebbe opportuno avere un'unica cartella clinica informatizzata per tutta la Regione Toscana, anche codificata in modo da permettere l'estrazione di dati clinici essenziali ai *feed-back* di cambiamento, ma soprattutto alle valutazioni cliniche diagnostiche e di trattamento. I dati sono il nutrimento delle conoscenze, domani saranno il

nutrimento dell'Intelligenza Artificiale che ancora di più aiuterà il nostro sapere e le nostre esperienze nel raggiungimento del valore in termini di risultato e di costi dei percorsi clinici.

Il virus COVID-19 ci ha sollecitati con tutte queste richieste. Domande le cui appropriate risposte mettono in sicurezza i preziosi operatori del Sistema Sanitario Regionale. Sono inoltre punti che costituiscono l'investimento futuro in Sanità, finalizzato a garantire un sistema equo e universale, di qualità e di sicurezza, di valutazione del merito e delle competenze dei professionisti in campo in ogni disciplina e nell'assistenza.

Nelle ultime settimane il virus è sembrato meno aggressivo, una percentuale inferiore di pazienti ha sviluppato quadri gravi, ma lo conosciamo ancora troppo poco e non sappiamo se questa tendenza proseguirà nei prossimi giorni. Le metodiche che abbiamo a disposizione per testare la popolazione e monitorizzare l'andamento epidemiologico (RT-PCR e sierologia anticorpale) presentano ancora forti limitazioni, così come importanti limitazioni esistono nell'organizzazione di questo *screening*, in particolare degli asintomatici e dei paucisintomatici. Non sappiamo neppure come sarà il virus nella sua virulenza, nei suoi comportamenti con l'ospite e nella sua capacità di mutare. Sappiamo invece che tutti vogliono ripartire, tutti vogliono rivedere persone care e ignoriamo se i nostri comportamenti saranno corretti in termini di distanziamento e regole igieniche e di sicurezza. La pandemia ha avuto anche nella nostra Regione effetti importanti, in specie sui fragili e sugli anziani che sono stati contagiati, molti sono guariti dal punto di vista infettivologico, ma ancora non abbiamo certezza che non siano più contagiosi. Esiste inoltre grande incertezza nel sapere se la disregolazione infiammatoria, la tempesta citochinica causata dal virus, si arresti o possa dare complicazioni a distanza di tempo. Le conoscenze sulla sepsi e sullo *shock* settico ci devono aiutare a riflettere. Tutti i ma-

lati fragili, cronici, immunodepressi, anziani con molteplici comorbidità in equilibrio clinico assai labile nella fase due torneranno ad affollare ospedali e ambulatori?

Allora ecco sorgere le domande alle quali si dovrà responsabilmente rispondere in caso di una probabile, a dire di molti esperti, seconda ondata. La fase due, fase della ripresa, ma anche fase due della Sanità Toscana che riparte dal Territorio, dalla medicina primaria, che passa anche per l'integrazione con ospedali per acuti rinnovati come rete di servizio specialistico e per un coinvolgimento pieno dei medici e degli infermieri di nuovo con la loro voce, per le loro competenze, fondamentali alla vita stessa del Sistema Sanitario Pubblico. È stato un errore aver tolto la voce ai medici e agli infermieri, in particolare a quelli che hanno generosamente lavorato e continuano a lavorare negli ospedali. Non deve accadere mai più, questo silenzio deve cessare per lasciare il passo a una vera alleanza vivace e costruttiva tra chi governa la Sanità e i sanitari che in essa operano quotidianamente, mirata a ottenere un sempre maggiore valore negli esiti del percorso clinico in termini di diagnosi, cura, prevenzione e assistenza, integrate tra loro e tra territorio e ospedale.

Il racconto è giunto al termine, ma il diario di bordo non si chiude, mari da esplorare ce ne sono ancora tanti e forse in questa navigazione che continua merita ricordare una metafora utile a tenere saldo il timone, la metafora nautica di Otto von Neurath:

“Siamo come i marinai che in mare aperto devono ricostruire la loro nave ma non sono in grado di ricominciare da capo. Laddove viene rimossa una trave del fasciame, ne deve essere immediatamente collocata una nuova e per questo viene utilizzato come supporto il resto della nave. In questo modo utilizzando le vecchie travi e legni alla deriva, la nave può essere modellata completamente di nuovo, ma solo mediante una graduale ricostruzione”.

giotulli@gmail.com

Il rischio clinico e COVID-19, analisi e proposte per ripartire

di Giovanni Falsini, Francesco Venneri, Riccardo Tartaglia

Nei grandi eventi pandemici, come nel caso di COVID-19, gli operatori sanitari coinvolti nella gestione dell'emergenza sanitaria si devono confrontare con aspetti non solo strettamente clinici della professione medica, ma anche legati all'organizzazione sanitaria, alla ricerca e alla sperimentazione con ricadute sull'intera collettività, in altre parole si devono occupare di questioni di rischio clinico. È avvenuto in Regione Toscana?

Il rischio clinico, che avrebbe dovuto avere un ruolo centrale nella sicurezza delle cure, come sancito esplicitamente dalla legge n. 24/2017, alla luce dei fatti è stato relativamente coinvolto, a livello di sistema, nella gestione dell'emergenza COVID-19. Varie organizzazioni in questo periodo hanno sollecitato pubblicamente l'invio di segnalazioni per accadimenti correlati alla sicurezza dei pazienti, ma quale è stata la reale *performance* della rete regionale dei facilitatori?

La nostra disamina vuole essere un contributo a ripensare globalmente il ruolo del rischio clinico in relazione alle opportunità mancate e alle prospettive.

L'inizio di COVID-19

Secondo il *Global Risk Report* del *World Economic Forum*, il rischio epidemico rientra fra i 10 rischi più importanti che vengono costantemente mappati.

L'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) aveva già pubblicato nel 1999 una prima guida sulla preparazione alla pandemia influenzale, aggiornata nel 2005 e nel 2009, che raccomandava a tutti i Paesi di mettere a punto e aggiornare continuamente un piano pandemico secondo linee guida concordate. Si può quindi af-

fermare ragionevolmente che quanto accaduto era un evento previsto. Anche la recente filmografia, *Contagion* di Steven Soderbergh 2011, ha raccontato quanto di lì a poco sarebbe stato vissuto in tutto il mondo.

Il Ministero della Salute italiano si era già fatto carico il 13 dicembre 2007, dopo circa quattro anni dai casi di influenza aviaria, di predisporre un piano (aggiornato il 15 dicembre 2016) che s'intitolava *Preparazione e risposta a una pandemia influenzale*. Questo piano prevedeva da parte del Ministero della Salute di individuare e concordare con le Regioni le attività sanitarie, di tipo sia preventivo che assistenziale, da garantire su tutto il territorio nazionale, e, con gli altri dicasteri, tutte le altre attività extrasanitarie di supporto in risposta alla pandemia.

Il piano pandemico nazionale richiedeva inoltre di "costituire, previo censimento dell'esistente, una riserva nazionale di: antivirali, dispositivi di protezione individuale (DPI), vaccini, antibiotici, *kit* diagnostici e altri supporti tecnici per un rapido impiego nella prima fase emergenziale, e, contestualmente, definire le modalità di approvvigionamento a livello locale/regionale nelle fasi immediatamente successive all'epidemia. Responsabilità: Ministero della Salute, Regioni".

Uno dei punti critici però è stato proprio l'approvvigionamento dei dispositivi di protezione individuale.

Chi doveva occuparsene? Il Ministero della Salute? Un suo dipartimento? Le Regioni?

Su questi aspetti c'è stata notevole confusione e tale criticità è stata vista da tutti.

Predisporre *kit* diagnostici per un



GIOVANNI FALSINI

Cardiologo interventista presso l'Azienda USL Toscana Sud-Est, Zona Operativa Arezzo. Referente per il Dipartimento Cardiovascolare e Neurologico dell'Azienda USL Toscana Sud-Est per Qualità, Rischio Clinico e Accreditamento.

È stato membro del Comitato Editoriale del *Giornale Italiano di Cardiologia* dal 2008 al 2013, attualmente membro del Comitato editoriale della rivista *Il Cesalpino*



FRANCESCO VENNARI

Chirurgo Clinical Risk Manager USL Centro Firenze



RICCARDO TARTAGLIA

Medico del lavoro ed Ergonomo BSdesign. Presidente Italian Network for Safety in Health Care

agente sconosciuto risultava ovviamente un punto critico che richiedeva tempo, ma ci sono stati e ci sono tuttora problemi di disponibilità su larga scala e non chiare modalità di accesso. Ma torniamo all'inizio, a quel 30 gennaio 2020 quando, in seguito alla segnalazione da parte della Cina (31/12/2019) di un *cluster* di casi di polmonite a eziologia ignota (poi identificata come un nuovo Coronavirus Sars-CoV-2), nella città di Wuhan, l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) ha dichiarato l'epidemia COVID-19 emergenza di sanità pubblica di interesse internazionale. Da quel momento l'epidemia si

è diffusa rapidamente in oltre 200 Nazioni nel mondo e l'11 marzo l'OMS ha dichiarato la pandemia da COVID-19. In Italia, il 31/01/2020, un giorno dopo l'annuncio dell'OMS, sono risultati positivi per il Sars-CoV-2 due turisti cinesi ricoverati presso l'ospedale Spallanzani di Roma.

Il Governo italiano, dopo i primi provvedimenti cautelativi adottati già a partire dal 22 gennaio con la sospensione di tutti i voli da e verso la Cina, provvedimento risultato poi tecnicamente sbagliato in quanto ha impedito di tracciare gli arrivi dalla Cina avendo i viaggiatori preso inevitabilmente altri voli, ha attivato solo dal 23 febbraio, dopo i casi di Lodi, la zona rossa per alcune aree del Nord del Paese.

Nei giorni successivi il Governo ha quindi emanato una serie di decreti (DPCM) in cui le misure di restrizione sono divenute più severe e sono state progressivamente estese all'intero territorio nazionale (DPCM del 25 febbraio, del 1° marzo, del 4 marzo, dell'8 marzo, dell'11 marzo, del 22 marzo, del 1° aprile e del 10 aprile 2020).

Nonostante lo stesso Walter Ricciardi, consulente del Ministero della Salute, come dichiarato al *New York Times*, avesse segnalato con almeno dieci giorni di anticipo la gravità della situazione al Governo italiano, proponendo la necessità di misure straordinarie di controllo e contenimento dell'epidemia, la gravità dell'emergenza non è stata immediatamente considerata.

Come ha evidenziato molto bene un gruppo di ricercatori di Harvard, "il momento migliore per prendere provvedimenti efficaci è quello iniziale, quando il pericolo sembra essere trascurabile o perfino quando non si registrano contagi. Il problema è che una strategia di questo tipo, quando funziona, è considerata a posteriori un eccesso di zelo e questo è un rischio che molti politici non sono disposti a correre. Il desiderio di agire inoltre spinge i politici ad affidarsi al proprio istinto o alle opinioni della loro cerchia ristretta". Si è trattato quindi di un atteggiamento di scarsa resilienza istituzionale, manifestatosi anche in

altre Nazioni a noi vicine, con l'eccezione forse della Germania. Mai prima d'ora le difficoltà d'interazione e comunicazione tra tecnici e politici si sono rese così evidenti, il rapporto tra Donald Trump e Anthony Fauci è da questo punto di vista drammaticamente emblematico.

La risposta all'emergenza e gli effetti dell'epidemia

Un po' in tutte le Regioni sono state costituite *task force* per organizzare una risposta all'emergenza. Nelle loro composizioni, solo in rari casi sono state incluse competenze mediche in gestione del rischio clinico e in medicina del lavoro e ciò ha avuto, presumibilmente, delle conseguenze.

Consistenti interventi di riorganizzazione sanitaria degli ospedali sono stati effettuati ubiquitariamente in Italia dai primi giorni di marzo 2020. Sono state create nuove strutture di supporto e realizzati nuovi reparti, sono stati aumentati i posti di terapia intensiva per pazienti COVID-19 con insufficienza respiratoria e i posti per i pazienti COVID-19 meno gravi in altri reparti, prevalentemente di malattie infettive e pneumologia. Negli ospedali si sono realizzati percorsi differenziati per pazienti COVID e non-COVID secondo le indicazioni della letteratura.

Purtroppo il numero di posti letto nelle terapie intensive, nel nostro Paese, risultava da tempo nettamente inferiore alla media dei Paesi dell'Unione Europea, determinando da subito una grave condizione di difficoltà ad accedere alla ventilazione meccanica, almeno nelle Regioni più interessate dall'epidemia.

La rimodulazione dell'assistenza sanitaria è stata associata a una drastica riduzione, fino alla sospensione, delle attività sanitarie ordinarie al fine di ridurre le occasioni di contagio all'interno degli ospedali. Contemporaneamente la logistica dei trasporti sanitari in urgenza/emergenza si è complicata portando a un aumento dei tempi di trasporto.

Le patologie tempo dipendenti come l'infarto miocardico e l'ictus hanno visto un importante aumento di

mortalità durante l'emergenza COVID-19 sia in Italia che nel mondo stimabile per l'infarto in circa 3 volte e per l'ictus cerebrale ischemico nel doppio rispetto allo stesso periodo dell'anno 2019. La spiegazione principale è individuabile nella paura dei pazienti, che non si presentano in ospedale fino al deterioramento irreversibile delle loro condizioni cliniche. Problematiche simili sono state segnalate anche in altri ambiti specialistici senza che il territorio sia stato in grado di compensare le esigenze assistenziali dei pazienti.

I danni di quanto avvenuto devono essere ancora quantificati.

Questo fallimento, in molti contesti della medicina del territorio, ha comportato un prezzo inaccettabile di vite umane tra i colleghi che, per senso del dovere, si sono esposti al contagio senza le opportune protezioni portando alla ribalta anche delle cronache la necessità di una profonda riforma delle cure primarie. Si dovrà realizzare una vera integrazione tra medici ospedalieri e colleghi di medicina generale, che favorisca un aumento dei livelli di professionalità e di capacità di lavorare insieme; la medicina generale dovrà essere dotata di tutte le tecnologie diagnostiche oggi necessarie per assicurare una buona medicina di primo livello prevedendo un ricorso sempre più diffuso all'informatizzazione e alla telemedicina.

La seconda fase di questa pandemia non potrà realizzarsi, quindi, se non attraverso una rapida riorganizzazione, in attesa di una definitiva riforma, delle cure primarie e dei laboratori di microbiologia che dovranno essere messi in grado di rispondere alle nuove sfide della virologia ma anche della batteriologia e in particolare della gestione della sepsi.

Alla luce di quanto avvenuto, al 9/4/20, sulla base dei dati ISTAT, l'infezione da COVID-19 è diventata rapidamente la prima causa di morte in Italia nel 2020 (16.523 casi), superando le morti da malattie cerebrovascolari (15.948) (Figura 1). Altissimo il numero di operatori sanitari deceduti per COVID-19 per assistere i

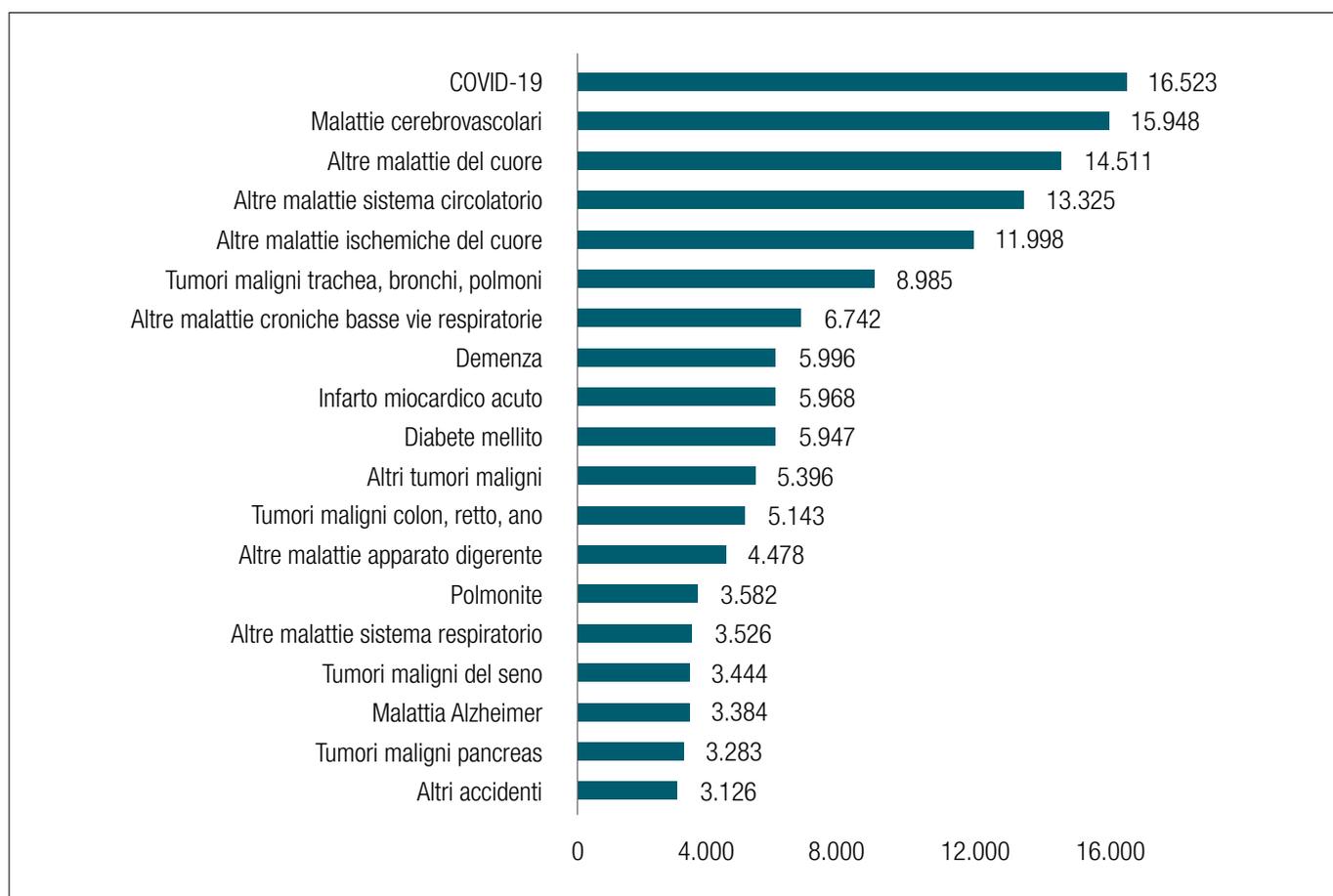


Figura 1 – Mortalità Italia anno 2020 al 6/4/20.

malati: 165 medici e 40 infermieri, al 28 maggio 2020.

Rischio clinico e pandemia

Ma quale è stato sino a oggi il contributo del rischio clinico alla gestione di questa pandemia?

Un timido e, alla luce dei fatti, poco recepito documento d'indirizzo è venuto dalla Sub Area Rischio Clinico della Commissione Salute della Conferenza delle Regioni pubblicato in data 9/3/2020. Tale documento, rivolto ai referenti regionali e aziendali per la sicurezza delle cure e la gestione del rischio sanitario durante l'emergenza Coronavirus, non proponeva azioni innovative ma l'applicazione degli strumenti tradizionali della gestione del rischio nel tentativo di svolgere una funzione di prevenzione e contrasto alla diffusione dell'epidemia. Come sappiamo, molti medici e infermieri hanno posto il problema della propria carente protezione e questo ha rappresentato certamen-

te una grave criticità per la sicurezza non solo del lavoro ma dei pazienti. Si è trattato di un fatto grave che andrà approfondito.

La gestione di COVID-19 ha forse fatto abbassare la soglia di attenzione verso altri problemi clinici, tra cui le infezioni correlate all'assistenza che hanno continuato a dare il loro contributo. In base ai dati dell'ISS, oltre all'insufficienza respiratoria e renale, una frequente complicanza sono state, nel 10,2% dei casi, le sovrainfezioni.

Tra le attività proposte dalla Sub Area Rischio Clinico della Commissione Salute vengono considerate le azioni di supporto alle Direzioni Regionali e Aziendali nella programmazione e pianificazione delle azioni per la gestione della crisi impiegando metodi e strumenti di *risk management* sanitario. Viene auspicata la collaborazione tra le reti aziendali del rischio clinico e del rischio infettivo, con programmi di controllo infettivo basati sulla diffusione delle buone pra-

tiche correlate alla prevenzione e al controllo delle infezioni (adozione delle precauzioni *standard* e delle precauzioni di isolamento specifiche aggiuntive, azioni di sostegno per la *compliance* all'igiene delle mani, alla sanificazione, alla disinfestazione e sterilizzazione ecc.).

È avvenuto tutto questo?

A giudicare dai fatti, almeno nella nostra Regione, non è accaduto nulla di tutto ciò, forse anche per il recente depauperamento del Centro Gestione Rischio Clinico, ormai da un anno senza un responsabile, con un dirigente in meno e senza figure sanitarie al suo interno. L'assenza di competenze in *risk management* nelle direzioni regionali ha favorito uno degli errori più tipici nelle organizzazioni complesse, la mancanza di un approccio sistemico. Non è stata colta la pericolosità di adottare soluzioni parziali e secondo una logica sequenziale/gerarchica e non è stata evidenziata la necessità di affrontare

l'emergenza in modo diverso, secondo le regole del *risk management* ben descritte anche dall'OMS. Le disposizioni ricevute sull'uso dei DPI sono state confuse e non hanno previsto un'adeguata formazione.

Il Governo italiano, come del resto la nostra Regione, ha risposto all'epidemia emanando una serie di atti (DPCM e Ordinanze). In circostanze normali una modalità simile poteva essere considerata prudente, se non addirittura saggia, ma in questa epidemia qualcosa non ha sicuramente funzionato.

Per prima cosa la risposta non è stata adeguata alla rapida diffusione del virus. La lunga catena di comando, la burocrazia, la difficile leggibilità di questi atti, carenti dal punto di vista comunicativo, non hanno sicuramente facilitato.

Non si sono anticipati gli eventi che sono stati sempre faticosamente inseguiti: le mascherine, le terapie intensive, le Residenze Sanitarie Assistenziali (RSA), i tamponi, i test sierologici, l'attuazione della seconda fase.

Ovviamente la drammatica gravità degli eventi, che non a torto è stata paragonata a quella di un evento bellico mondiale, deve essere considerata anche in relazione alle poche evidenze scientifiche disponibili. Importante il ruolo di aggiornamento epidemiologico e culturale degli operatori svolto dall'Agenzia Regionale di Sanità Toscana.

La risposta adeguata all'epidemia avrebbe dovuto essere stata concepita come un sistema coerente di azioni simultanee; il successo ottenuto in altri Paesi nella gestione dell'epidemia, ma anche in altre Regioni, è dipeso proprio da una varietà di misure introdotte contemporaneamente. In questi contesti il passaggio da una *patient centred care* a una *community centred care* è stato rapido, nella consapevolezza della necessità di gestire l'epidemia sul territorio.

Per dimostrarsi efficaci, i tamponi dovrebbero essere abbinati a un'attenta tracciatura delle interazioni, che a sua volta dovrebbe essere affiancata da un sistema di controllo e

comunicazione appropriato, per raccogliere e distribuire informazioni sui movimenti delle persone potenzialmente infette. La teoria si dovrà scontrare, a breve, con la realtà.

Per ogni presidio ospedaliero e nel territorio dovrebbero operare di concerto con il rischio clinico gli *Aid Team*, come da Delibera n. 1439/2018, *Linee di indirizzo per un approccio integrato alla prevenzione e contrasto alle infezioni correlate all'assistenza, all'anti-microbico-resistenza e alla sepsi*.

È avvenuto? Si possono avere i risultati di questa azione?

La risposta al momento è: no.

È auspicabile che tali professionisti siano impiegati nella seconda fase dell'epidemia; a questo punto, chi meglio di loro ha esperienza di inchiesta epidemiologica?

L'attività di *contact-tracing* che si sta delineando per controllare il rischio epidemiologico potrebbe avere proprio nella gestione del rischio clinico, nelle *Aid*, nei dipartimenti di prevenzione, un'utile forza operativa.

A detta di molti facilitatori del rischio clinico tutto quello che si sarebbe dovuto fare si è difficilmente realizzato o non si è realizzato affatto.

Le attività realmente svolte dalla rete di rischio sono state il supporto alla promozione del corretto utilizzo dei DPI con percorsi formativi specifici. Mentre il monitoraggio della corretta applicazione delle pratiche promosse per la sicurezza del paziente e degli operatori e la sorveglianza su particolari percorsi esposti a maggior pericolo di errore in relazione allo stato di emergenza sanitaria probabilmente non sono stati sempre effettuati.

Il sistema di *incident reporting* in grado di fare emergere problematiche non altrimenti evidenziabili e di correggerle attraverso gli strumenti dell'*audit* clinico e le rassegne di morbilità e mortalità ha dimostrato, durante l'emergenza COVID-19, vari limiti.

In alcune realtà c'è stata una riduzione importante delle segnalazioni di eventi avversi dei mesi di marzo-aprile 2020 rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente. Le segnalazioni che hanno avuto come

oggetto la gestione di pazienti COVID-positivi e/o sospetti hanno rappresentato in alcune zone circa la metà delle segnalazioni.

Verosimilmente l'impegno esclusivo del personale sanitario nel fronteggiare l'emergenza COVID-19 ha determinato una minore attenzione, anche per la minore disponibilità di tempo, alle segnalazioni. Questo però rappresenta un segnale di allarme importante perché indica la difficoltà presente nella rete dei facilitatori del rischio clinico, impreparata a cogliere le implicazioni funzionali dello strumento dell'*incident reporting* (anche se semplificato) proprio in una situazione emergenziale.

I dati definitivi su questi aspetti potranno essere disponibili solo tra qualche mese e solo allora si potrà valutare se tale allarme sia giustificato e in quale misura.

Se questo *trend* verrà confermato si dovrà seriamente ripensare alle modalità di funzionamento di un sistema nato per la sicurezza dei pazienti, ma che alla prima prova impegnativa ha dimostrato la sua inadeguatezza.

Per concludere, la gestione del rischio clinico ha incontrato in questa prima fase dell'epidemia evidenti difficoltà.

Le competenze presenti in Regione Toscana difficilmente sono riuscite a emergere e lo si vede da come è stata gestita la crisi dalle direzioni, che non hanno seguito gli schemi già previsti dal *risk management*. L'intervento sistemico è rimasto solo un modello teorico, la comunicazione istituzionale si è dimostrata carente, spesso imbrigliata nella burocrazia degli atti amministrativi, i sistemi di *incident reporting* hanno avuto difficoltà a essere utilizzati, la collaborazione tra rischio clinico e rischio infettivo rimane ancora tutta da organizzare, la gestione del rischio sul territorio deve ancora essere messa a punto.

Infine, soprattutto le cure primarie avrebbero bisogno di una profonda riforma che tenga conto della gestione del rischio in vista di poter affrontare efficacemente la seconda fase e ancora di più la terza fase di questa pandemia.

giovanni.falsini@uslsudest.toscana.it

COVID-19: esperienze e riflessioni del Presidente della Federazione Toscana degli Ordini dei Medici

di Lorenzo Droandi



LORENZO DROANDI
Presidente Ordine dei Medici Chirurghi e Odontoiatri della Provincia di Arezzo. Presidente della Federazione Toscana degli Ordini dei Medici Chirurghi e degli Odontoiatri. Medico di Medicina Generale. Medico Tutor Valutatore in Medicina Generale. Membro del gruppo di lavoro FNOMCeO Professione Salute Ambiente e Sviluppo Economico

In pochi mesi è avvenuto un cambiamento che solo il futuro ci dirà se sia davvero epocale. Io ne sono convinto. Abbiamo alle spalle: una pandemia annunciata (la natura aveva fatto le prove all'inizio del millennio con la SARS) e ancora in corso; oltre trentamila decessi (stando alle cifre ufficiali) dei quali 156 medici (nel momento in cui scrivo); la consapevolezza dei profondi danni strutturali che la politica degli ultimi decenni ha prodotto nel Servizio Sanitario Nazionale (tagli lineari per 37 miliardi, riduzione dei posti letto e del personale, imbuto formativo ecc.). Verrà il momento di esaminare l'operato di tutti, certamente, ma adesso voglio porre l'accento sulla lungimiranza dei nostri politici e amministratori. È stato approntato, su indicazione dell'OMS, un piano anti-pandemia dopo la SARS, ma poi non è stato fatto altro, forse per motivi economici: non sono stati acquistati e stoccati i dispositivi di protezione individuale (DPI), non sono stati incrementati i posti letto nelle rianimazioni, non è stato assunto personale, non è stata fatta formazione.

Quanto a lungimiranza, però, c'è di peggio, perché la politica non ha riconosciuto la gravità del problema neppure dopo alcune settimane che la Cina aveva messo in rigida quarantena 60 milioni di cittadini, cioè tanti quanti l'intera popolazione italiana. I verosimili ritardi dell'OMS non hanno aiutato, ma anche molti cosiddetti esperti stranieri hanno sostenuto posizioni, opinioni e previsioni rapidamente e clamorosamente smentite. Aggiungo che mi lascia perplesso il fatto che alcuni di questi "esperti" vengono ancora ascoltati dai decisori e

invitati dai canali televisivi nazionali a pontificare sulla materia.

Ci siamo trovati catapultati, improvvisamente, ad affrontare una situazione che mai avremmo immaginato di vedere e per la quale nessuno di noi era stato preparato. Abbiamo dovuto farlo senza dispositivi di protezione individuale, in un *mare magnum* di carenze, errori, incapacità organizzativa, disposizioni diverse e talora confliggenti.

Ma quello che mi preoccupa maggiormente è non aver visto prima e non vedere oggi la strategia per andare in sicurezza (seppure relativa) verso una ripresa della vita normale e per mantenere un Sistema Sanitario Nazionale universale, equo e solidale. È necessaria una serie di azioni concrete.

Costanti monitoraggio e contenimento del contagio, mediante mappatura e isolamento dei casi positivi e dei loro contatti, fino a raggiungere i soli contatti negativi. Ne consegue il necessario potenziamento dei servizi di igiene pubblica e la disponibilità di materiali diagnostici e di dispositivi di protezione individuale quali-quantitativamente adeguati.

Un piano di riorganizzazione degli ospedali, con mantenimento di percorsi separati ma altamente flessibili (rapida riconversione dall'uno all'altro settore), in grado di fare fronte a recrudescenze del COVID-19 ovvero a nuove emergenze.

Non dovrebbe esserci bisogno di dire che a tutto questo dovrebbero affiancarsi provvedimenti di carattere ancora più generale: minori condizionamenti economici, predisposizione di piani per maxi-emergenze, potenziamento dei diversi servizi (igiene pub-

blica, terapie intensive), assunzione di personale, piano di formazione continua dello stesso, potenziamento della rete informatica, abbattimento della burocrazia e delle liste d'attesa.

Poi c'è il territorio, che ha purtroppo mostrato tutti i suoi limiti in questa tragedia nazionale. Poiché nessuna organizzazione ospedaliera, che non abbia potenzialità infinite, potrà mai reggere l'impatto assistenziale di un'intera popolazione (in questa fase due, ma anche nel futuro un po' più lontano), è davvero il momento, a mio avviso, di dare forza al potenziamento strutturale del territorio perché sia l'ospedale a coadiuvare il territorio, e non il contrario, per le situazioni che richiedono prestazioni di elevata complessità e intensità di cura non erogabili in regime di domiciliarietà.

Sono irrinunciabili, dunque, molti interventi e tra questi voglio indicare lo sviluppo e l'implementazione dei *team* multidisciplinari di assistenza primaria, comprendenti anche le Unità Speciali di Continuità Assistenziale (USCA), la rimozione delle limitazioni prescrittive ai medici di medicina generale in tema di farmaci innovativi, la strutturazione del collegamento informatico tra ospedale e territorio, lo sviluppo ma anche la delimitazione e regolamentazione della telemedicina.

ftom.toscana@gmail.com

COVID-19: esperienze e riflessioni dalla Medicina Generale

di Carlo Manfredi

A ottobre 2019 è arrivata una notizia attesa con ansia e accolta con un sospiro di sollievo. Il vaccino contro il virus Ebola è stato approvato a soli 2 anni dalla comparsa sulla scena mondiale di questa temibile minaccia. Superato questo scoglio, la nostra attenzione è tornata alle malattie cronico degenerative e all'epidemia di diabete e di obesità che imperversa con il suo pesante fardello di morbilità e mortalità. All'improvviso, a fine gennaio, si è profilato all'orizzonte il SARS-CoV-2 che, in breve tempo, ha generato la dilagante pandemia di COVID-19. Un'altra malattia trasmissibile che ci ha colto di sorpresa e impreparati.

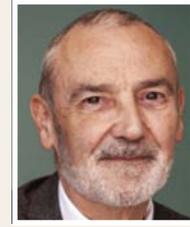
Il SARS-CoV-2 ha effettuato il salto di specie da pochi mesi. Se il suo adattamento molecolare ai recettori delle vie respiratorie del nuovo ospite migliorerà, potrà fare danni ancora più gravi. Non si sa se ciò avverrà, ma le potenzialità ci sono tutte. Per questo dobbiamo prepararci ad affrontare la temuta "seconda ondata" dell'epidemia prevista per il prossimo autunno e gli eventuali periodi di quarantena "a singhiozzo" che si potranno alterare per almeno 2 anni.

Si temono ulteriori future emergenze virologiche favorite anche dall'esposizione prolungata al particolato ultrafine, ai metalli pesanti, agli Ossidi di N (NOx) e ad altri interferenti endocrini. Il particolato ultrafine e gli inquinanti ambientali procurano un'inflammatione persistente di basso grado e una disfunzione endoteliale sistemica che favoriscono lo sviluppo di malattie croniche neurodegenerative, respiratorie e cardiovascolari e, nel caso

di infezione da SARS-CoV-2, predispongono alla tempesta di citochine e alla disfunzione trombotica. Il SARS-CoV-2 utilizza, per entrare nelle cellule dell'ospite, il recettore ACE2 che è maggiormente espresso nelle persone anziane e in quelle colpite dalle patologie cardiovascolari e metaboliche. All'evoluzione demografica e all'incremento delle malattie croniche hanno corrisposto una proliferazione di tecnologie diagnostiche e terapeutiche e di reparti ospedalieri di alto livello e l'indebolimento dei presidi territoriali con un abbassamento della guardia per contrastare la diffusione delle malattie infettive.

Emerge dunque una fitta trama che lega fra di loro le pandemie di origine virale con quelle da malattie cronico degenerative e metaboliche. All'improvviso ci siamo accorti che viviamo in una rete di relazioni. Se mi proteggo dall'infezione da SARS-CoV-2, contribuisco anche alla salvezza degli altri. Se non si osservano le regole, saremo travolti tutti. Il distanziamento sociale indotto dal COVID-19 ha implicato anche il passaggio dalle visite al paziente effettuate di persona alle consulenze a distanza, specialmente nei casi sospetti. Uno sconvolgimento della relazione medico paziente.

La sorveglianza del territorio è cruciale. All'accertamento di un "caso" deve seguire l'inchiesta epidemiologica per la ricerca della fonte d'infezione e l'identificazione di altri soggetti esposti al rischio, che devono essere sorvegliati attivamente. Le strategie di gestione di infetti e contatti devono comprendere anche l'uso di



CARLO MANFREDI
Medico di Medicina Generale,
Specialista in Pediatria e Farmacologia,
Presidente OMCeO Massa Carrara,
Referente FNOMCeO per Research4life,
Responsabile Commissione FNOMCeO-AIFA

smartphones, tablet e apps da parte sia della popolazione generale che dei soggetti più a rischio. Con questi strumenti gli operatori sanitari possono rilevare più puntualmente anche la presenza di sintomi compatibili con una nuova infezione da COVID-19 e attivare tempestivamente le procedure di diagnosi e cura e la rivalutazione nel tempo.

È necessario un sistema informativo per il monitoraggio costante della diffusione del contagio a livello di microaree geografiche, che i servizi territoriali dovrebbero gestire con il coinvolgimento attivo dei medici di famiglia e dei pediatri. Queste figure professionali possono agire da vere e proprie "sentinelle", oltre che essere il fulcro dei percorsi di prevenzione, cura e assistenza.

L'esperienza ci suggerisce l'utilità assoluta dell'attivazione di una rete di ospedali COVID e di corridoi alternativi o preferenziali per garantire un intervento rapido ed efficace in caso di qualsiasi allarme anche per i prossimi anni.

In conclusione, data l'interconnessione esistente fra le pandemie che ci opprimono e l'ambiente nel quale viviamo, la risposta deve essere sistemica e di ampio respiro per difendere la salute e il futuro delle popolazioni.

carlo.manfredi@mdtech.it

COVID-19: esperienze e riflessioni dalla Pediatria di Famiglia

di Monica Pierattelli



MONICA PIERATTELLI
Pediatra di Famiglia Campi Bisenzio,
USL Toscana Centro. Presidente Sezione
Toscana SICuPP (Società Italiana
delle Cure Primarie Pediatriche)

Non è facile scrivere in poche righe il vissuto di una pediatra di famiglia che si è trovata impegnata in uno scenario sanitario mai sperimentato. E pensare al futuro in una situazione così fluida.

Ma accolgo l'idea: riflessioni in libertà.

È vero che in altri Paesi del mondo la lotta alle malattie infettive, quelle che fanno paura, è ancora al primo posto nei pensieri dei medici (penso ai miei colleghi che hanno fatto esperienza in Afghanistan o in Burkina Faso, all'Ebola, alla SARS, alla MERS...), ma non era così da noi... e invece oggi ci siamo dentro, assieme all'intero pianeta.

Sono una pediatra che vive in Toscana, lavoro in una Regione con numeri non drammatici, in cui il Governatore, l'Assessore, ma soprattutto il sindacato che ci rappresenta (la FIMP) ci hanno dato indicazioni su come muoverci come professionisti del Sistema Sanitario Nazionale, aggiustando il tiro in una situazione epidemiologica che cambia di giorno in giorno, e non poco. *Delibere, flow chart*, comunicati in continuazione.

Ci abbiamo messo però anche del nostro, come professionisti in gioco: noi pediatri ci sentiamo, a gruppi ci scriviamo, ci scambiamo idee, leggiamo articoli scientifici, ci informiamo su quello che succede anche negli ospedali pediatrici, in Toscana, in Italia. Perché ci sentiamo impreparati, alle prese con un'infezione di cui sappiamo ancora molto poco, dove le esperienze nei bambini sono scarsissime anche dalla Cina, Nazione che per prima si è confrontata con questo virus anomalo. È vero che i bambini si ammalano poco, sembra, ma... le forme paucisintomatiche? E le forme

atipiche? Ci sono segnalazioni recenti che una sindrome grave tipo Kawasaki abbia connessioni con il SARS-CoV-2 proprio in età pediatrica.

La consapevolezza è che ci stiamo muovendo per analogie con quello che succede agli adulti, ma non è così: dobbiamo affilare le nostre capacità per cogliere anche i primi segni, per limitare le complicanze e soprattutto i contagi.

Una delle prime azioni che abbiamo messo in campo è cambiare il nostro approccio ambulatoriale. Coniugare necessità di sicurezza per noi (e i nostri cari), i nostri collaboratori di studio, i nostri assistiti e le loro famiglie e garantire un approccio pediatrico che ci permettesse di dare risposte anche agli altri problemi che continuano a esistere: non c'è solo l'infezione da SARS-CoV-2. In Pediatria c'è molto altro!

Il personale di studio è stato in genere messo in sicurezza con l'astensione dal lavoro, in attesa di chiarimenti per la tutela. Chi ha mantenuto il lavoro ha dovuto mettere in pratica gli accorgimenti richiesti: mascherina, guanti, distanza sociale. Le pulizie si sono intensificate con l'utilizzo di procedure di sanificazione di strumenti e suppellettili, secondo le leggi in divenire.

E noi? Va detto che i DPI sono arrivati in ritardo, in pochissima quantità, una decina di mascherine chirurgiche, un paio di occhiali all'inizio era tutto quello di cui disponevamo. Solo oltre la metà di marzo sono arrivati sovracamici, 6 mascherine FFP2 e complessivamente due pacchi di guanti. Il resto ce lo siamo procurato... *in primis* il detergente. Ma noi toscani come tutta l'Italia.

Per scelta già prima che divenisse

obbligo abbiamo deciso di ridurre i nostri appuntamenti ambulatoriali secondo *flow chart* che si sono via via affinate. Abbiamo da subito dato disponibilità telefonica (regolamentata rapidamente da accordi sindacali) 7 giorni su 7, 8-20 invitando le famiglie anche a utilizzare altri mezzi di comunicazione che ci potessero chiarire cosa fosse meglio fare. *Mail* e video, foto e *whatsapp* hanno sostituito per molti casi le visite in presenza, senza che questo abbia danneggiato il rapporto di fiducia che ci sostiene nel nostro lavoro. Obiettivi sempre condivisi fra noi e i genitori: facciamo quello che è necessario per dare risposte adeguate al problema presentato, sia una febbre appena iniziata, che una tosse sospetta o una strana dermatite.

Abbiamo dovuto far fronte anche a problemi assistenziali che non trovavano risposta per la chiusura degli ambulatori specialistici e dei servizi territoriali.

Le vaccinazioni necessarie sono state mantenute, così come i bilanci di salute inderogabili soprattutto nel primo anno di vita, con una regolarizzazione maniacale degli accessi. Cartelli molto chiari al di fuori, sale di attesa contingentate, non più di un genitore, munito di mascherina, detergente all'ingresso.

Non è mai venuto a mancare anche il sostegno che stiamo dando ai genitori in difficoltà nella gestione quotidiana dei figli, in assenza della scuola e spesso anche dei nonni, genitori turbati anche dalle difficoltà economiche.

Se questa è sommariamente l'esperienza a oggi, il futuro va programmato a tappe. Una prima fase per noi pediatri sarà da qui fino all'inizio scuola, i primi di settembre. Attualmente i bambini si ammalano poco e quindi vanno mantenuti gli *standard* di prudenza fino a ora adottati: contattabilità, gestione a distanza consapevole, accessi regolamentati, visite necessarie soprattutto ai bambini con cronicità, bilanci di salute con un attento monitoraggio dello sviluppo neuroevolutivo, vaccinazioni.

Su alcuni aspetti da portare a regime stiamo già riflettendo in maniera costruttiva: le misure di igiene, ineludibili, per ogni operatore sanitario dello studio pediatrico, la necessità di utilizzare proficuamente le tecnologie oggi disponibili e in divenire, le regole di accesso delle famiglie all'interno dell'ambito ambulatoriale per garantire sicurezza reciproca pur mantenendo spazio al nostro ruolo di alleati per la salute e la crescita di ogni nostro assistito.

Non è possibile prevedere chiari

scenari futuri e sarà difficile (impossibile?) tornare agli *standard* precedenti questa pandemia. Per questo ognuno di noi è chiamato a un impegno forte con le associazioni sindacali e professionali dei pediatri per rivedere in maniera sistematica tutta l'organizzazione assistenziale territoriale.

Siamo solo alla prima fase... le altre devono ancora arrivare.

monica.pierattelli@gmail.com



COVID-19: esperienza dal territorio. Infermieri in RSA al tempo dell'emergenza tra difficoltà, coscienza etica e solitudine degli ospiti

di Leonardo Tagliaferri, Jessica Mannari

“Lavorare in RSA durante una pandemia è prima di tutto operare nella solitudine imposta dalle istituzioni”. Inizia così il racconto di Leonardo Tagliaferri e Jessica Mannari, infermieri di una residenza sanitaria assistenziale toscana. “Le realtà sanitarie territoriali sono emerse, almeno nell’opinione pubblica, in seconda battuta, quando i decessi erano troppi – spiega uno di loro –, quando i contagi erano ‘incontrollabili’, quando gli operatori stessi si sono ammalati. La stessa opinione pubblica ci ha giudicati come posti dove abbandonare a una sorte certa i nostri anziani, realtà per lo più incapaci di reagire al virus. La realtà in cui lavoro, nello specifico, – prosegue – per fortuna e professionalità ha saputo reagire. I numeri sono dalla nostra parte. Zero contagi, zero positivi tra personale e assistiti”. Un racconto carico di esperienze di vita quello dell’infermiere.

“Le RSA siamo ‘noi’ – sottolinea –, una sorta di famiglia che accompagna l’anziano e i suoi parenti attraverso un percorso dalla fine certa, ma non per questo povero di emozioni”. Uno dei problemi principali che domina nelle RSA in questo periodo è la gestione della solitudine. “L’imposizione del lockdown fuori e dentro l’RSA ha improvvisamente creato un vuoto difficilmente colmabile tra i nostri ospiti – racconta –, L’improvvisa assenza dei familiari ha comportato negli ospiti un inevitabile stato di smarrimento e abbandono, specie tra le figure più fragili. Vuoto colmabile solo con ciò che abbiamo sempre avuto: pazienza e umanità, unite alla tecnologia delle video chiamate”. La chiusura alle visite però

è anche stata la salvezza per la struttura. Insieme ad altre misure. “Abbiamo applicato 12 ore di turno per settimana, al fine di fare entrare meno persone possibili in struttura e permettere, in caso di contagio del personale, di poterlo sostituire in toto. Il turno 7-19 e 19-7 per una settimana, seguito da circa 10 giorni di libero, per quanto impegnativo, è risultato essere vincente, insieme alla limitazione condivisa con tutti nelle attività extralavorative. Nello specifico – spiega l’infermiere –, la nostra struttura è divisa su tre piani: ogni turno è rimasto e rimane al piano assegnato per l’intera settimana limitando così il rischio di trasmissione. Inoltre, siamo attenti all’utilizzo dei Dpi senza spreco, all’isolamento di nuovi ingressi per due settimane in una stanza apposita, all’entrata degli operatori attraverso un percorso alternativo, alla scelta di mandare al Pronto Soccorso solo casi veramente gravi. Un’accurata scelta, frutto di una formazione idonea e di dialogo con il familiare o l’ospite stesso. E ancora – continua – sono state essenziali la nostra dedizione e passione. Donne, per lo più, che per un periodo hanno messo da parte la propria vita. La pandemia di oggi non è la guerra vissuta dai nostri ospiti, il nemico non indossa una divisa e gli eroi di adesso non sono paragonabili a quelli di ieri. Credo che gli operatori sanitari, privati o statali, dal medico all’addetto alla sanificazione, non siano eroi ma persone che oggi, come a gennaio 2020, devono svolgere il proprio lavoro con quella dignità e umiltà proprie di chi ha scelto di assistere il prossimo. Nelle RSA questa scelta lavorativa richiede a tutto il per-



LEONARDO TAGLIAFERRI
Infermiere dal 2001, per scelta restato nella realtà delle RSA, crede fermamente nell’importanza del fine vita e nel rendere dignitoso l’ultimo tratto di cammino dell’anziano prima di salutare la vita terrena, ama raccogliere la memoria storica tramite i racconti di un passato che segna l’Italia di oggi



JESSICA MANNARI
Infermiera dal 2013, assistente alla comunicazione della lingua dei segni, docente al master di infermieri pediatrici, referente osservatorio disabilità sensoriali, attiva nel trovare soluzioni per permettere alle persone sorde che accedono al SSN di non trovare barriere linguistiche e comprensive come succede purtroppo al giorno d’oggi. Dopo varie esperienze lavorative Coordinatrice presso RSA Villa Canova di Firenze dal maggio 2019

sonale una coscienza etica diversa da altre realtà sanitarie”.

Il racconto dell’infermiere si chiude con un pensiero raccolto da un’ospite da lui assistita. “Durante la guerra avevo 16 anni e la Brigata Sinigallia mi scelse come staffetta per portare lettere – gli ha spiegato la donna –. Al Ponte di Mezzo, dove abitavo, un gruppo di tedeschi intuì il mio segreto e per mesi la notte non tornavo a casa ma andavo nei boschi di monte Morello a dormire insieme ad altre ragazze. Avevo paura, piangevo e mi mancava anche il mio moroso. Ma quello che sta succedendo oggi, con questo Coronavirus, mi fa ancora più paura. Temo per mia figlia, i miei nipoti. Non per me. Mi mancano. Almeno – conclude – durante la guerra ogni tanto, di nascosto, si scappava e ci si ritrovava a casa di qualcuno a festeggiare di essere insieme, di essere vivi”.

jessica.mannari@gmail.com

COVID-19: esperienze e riflessioni dalla Rete Regionale Emergenze e Maxiemergenze Ospedaliere

di Matteo Nocci

Tra i piani di intervento messi a punto da Regione Toscana per far fronte all'emergenza COVID-19, è stata attivata, dai primi giorni del mese di marzo, la Centrale Operativa Maxiemergenze Regionale. Con sede a Pistoia, la struttura si articola su due livelli di risposta: quello regionale, relativo in particolare al coordinamento della risposta ospedaliera, e quello nazionale, su disposizione del Dipartimento di Protezione Civile Nazionale, per la gestione dei soccorsi remoti a supporto delle regioni più colpite (CROSS).

Sul piano regionale, la Centrale Operativa fornisce supporto e coordinamento nell'ambito sanitario per garantire la migliore risposta del sistema in circostanze di elevato afflusso di pazienti. In caso di pandemia, evento infrequente rispetto ad altre maxiemergenze, l'azione è mirata a potenziare la capacità di espansione e di risposta prolungata dell'intera rete di ospedali (composta da oltre quaranta strutture con diverso profilo nella gestione COVID) e, in particolare, delle aree intensive.

La Centrale opera in regime h 24 tramite personale medico, infermieristico e tecnico afferente al CRM (Coordinamento Regionale Maxiemergenze, funzione 2 Sanità) e per mezzo di uno specifico apparato tecnologico.

In considerazione del tipo di emergenza, in aggiunta agli avanzati sistemi di comunicazione già disponibili, è in uso per la prima volta la nuova piattaforma gestionale di livello regionale in grado di tracciare ed elaborare le infor-

mazioni provenienti dagli ospedali e da molte altre strutture sanitarie operanti sul territorio. In tal modo, sono continuamente monitorati i livelli di preparazione (ad esempio posti letto disponibili e ulteriormente attivabili, principio noto come *surge capacity*), di impegno del sistema e delle risorse disponibili, dal singolo ospedale all'azienda sanitaria fino all'ambito di area vasta o regionale, permettendo l'adozione di azioni precoci di controllo nel caso di superamento di valori di allerta ritenuti critici.

Le informazioni così raccolte sono continuamente validate da esperti nel ramo delle maxiemergenze e condivise con un tavolo di coordinamento regionale virtualmente operante presso la Centrale, rappresentato da responsabili o referenti degli enti coinvolti (Centrale Maxiemergenze, Aziende Sanitarie, Regione) e da coordinatori delle aree intensive.

Riunitosi fino a tre volte al giorno nella fase di massimo picco, tale gruppo definisce le strategie più opportune per evitare sovraccarichi dei singoli ospedali, garantendo la migliore risposta sanitaria anche nel caso di percorsi di cura complessi.

Dal momento dell'attivazione, avvenuta nei primi giorni di marzo, la Centrale Operativa ha gestito un elevatissimo numero di interventi in risposta alle necessità della rete ospedaliera, tra i quali trasferimenti in biocontenimento di pazienti critici, trasferimenti urgenti di personale, farmaci e dispositivi medici, favorendo un migliore bilanciamento di risorse,



MATTEO NOCCI

Dirigente Medico Specialista in Anestesia e Rianimazione, formazione specifica nel ramo della Medicina dei Disastri, attualmente in servizio presso l'Assessorato alla Sanità della Regione Toscana. È responsabile della Rete Regionale Emergenze e Maxiemergenze Ospedaliere e della Centrale Operativa Regionale Maxiemergenze - rete ospedaliera

in stretta sinergia con le aziende e gli enti coinvolti.

Un modello che ha previsto inoltre lo stoccaggio, il collaudo e la consegna delle molte risorse tecnologiche disponibili, grazie alla stretta collaborazione con ESTAR, permettendo una tempestiva risposta alle necessità rilevate dalle singole aziende, tra cui anche l'allestimento di nuove aree destinate alla gestione di pazienti COVID.

Per conto di Regione Toscana, la Centrale è intervenuta nella fase di risposta alle richieste di assistenza sanitaria extra regionali coordinate da CROSS, in particolare per la presa in carico di pazienti critici provenienti dalle aree più colpite dalla pandemia. Un numero significativo di pazienti critici sono stati ricoverati in diversi ospedali del territorio, definiti sulla base del livello di disponibilità e specifica competenza per il tipo di assistenza richiesto.

Inoltre, dall'inizio del mese di aprile la Centrale ha coordinato il punto medico avanzato (PMA di II livello) situato in prossimità della nave Costa Diadema presso il porto di Piombino, coinvolta nell'emergenza COVID-19. Allestito in tempi *record*, grazie anche al supporto delle Associazioni di Volontariato, si tratta di una struttura in grado di garantire la gestione avanzata di pazienti potenzial-

mente positivi, nel rispetto dei più alti *standard* di bio-protezione.

Il Punto Medico Avanzato, inteso come un anello della rete ospedaliera, assolve alla funzione di prendere in carico e stabilizzare eventuali pazienti destinandoli non necessariamente alla struttura più vicina, bensì a quella più opportuna, tenuto conto delle necessità assistenziali e dello stato della rete ospedaliera.

Intesa come braccio operativo del sistema di risposta alle maxiemergenze, la Centrale Operativa rappresenta un sistema di sicurezza nodale, unico nel suo genere sul panorama nazionale per il forte livello di integrazione raggiunto tra il piano di risposta territoriale e quello di rete ospedaliera.

Un'esperienza resa possibile grazie al valore e all'impegno della squadra, che permetterà certamente di garantire una risposta ancora migliore nel caso di eventi maggiori.

matteo.nocci@regione.toscana.it



Figura 1 – A sinistra, il dr. Piero Paolini (Referente Sanitario Regionale Maxiemergenze); a destra, il dr. Matteo Nocci (Responsabile Centrale Operativa Regionale Maxiemergenze Ospedaliere).



Figura 2 – Punto medico avanzato di II livello allestito presso il Porto di Piombino.

OPERATORI CENTRALE OPERATIVA/ RETE OSPEDALIERA

Personale medico: Bargagna, Bertocci, Capecchi, Corsini, Montomoli, Pancani

Personale infermieristico: Aiardi, Andreini, Bauducco, Biagini, Bruschi, Ferrari, Menici, Pagliai, Pompeo, Querci, Selmi

Personale tecnico: Breschi, Desideri, Fini, Presi, Priola, Spinetti, Tempestini, Terreni

Sviluppo sistema gestionale: Dannaoui, Nocci

Regione Toscana: Mechi, Michelangeli, Righi

AA.VV. Volontariato: ANPAS, CRI, Misericordie

La Centrale Operativa Remota Operazioni Soccorso Sanitario (CROSS)

di Piero Paolini

Il sostegno in ambito sanitario urgente alle Regioni colpite da emergenze di carattere nazionale si basa su: Moduli Sanitari, Referente Sanitario Regionale per le Emergenze e la CROSS (Centrale Operativa Remota Operazioni Soccorso Sanitario) di cui alla Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri sulla Gazzetta Ufficiale n. 194 del 20/08/2016: struttura che opera per il Dipartimento di Protezione Civile per coordinare i soccorsi sanitari su richiesta del Referente Sanitario della Regione colpita.

In data 07/09/2016 la Conferenza delle Regioni e delle Provincie autonome ha individuato, fra le Centrali Operative 118 Italiane in grado di garantire tale operatività almeno per 72 ore e appartenenti a 2 Regioni diverse non confinanti fra di loro, le Centrali 118 di Torino e Pistoia.

La struttura pistoiese, che già era stata scelta dalla Regione come Centrale unica per le Maxiemergenze, dispone di una sala dedicata con 8 postazioni e di una sala di unità di crisi multimediale con a disposizione le più moderne e sofisticate tecnologie, personale medico, infermieristico e tecnico dedicato.

Fino a oggi la CROSS di Pistoia era stata impegnata in soccorsi in cui vi erano poche Regioni colpite e tutto il resto del Paese era indenne, mentre in questa emergenza si è confrontata con un evento riguardante l'intera Nazione. Il 4 marzo u.s., quando il Dipartimento ha attivato la CROSS pistoiese su richiesta della Lom-

bardia per trasferire pazienti ricoverati in terapia intensiva a causa della gravissima situazione di sovraoccupazione dei posti letto regionali, la Centrale si è trovata di fronte alla difficoltà di reperire posti letto liberi nelle altre Regioni, data l'epidemia sull'intero territorio nazionale. Le procedure attuate nelle precedenti esperienze e condivise con i Referenti regionali, l'altra CROSS e il Dipartimento si sono subito dimostrate inadeguate e pertanto sono state sostituite con altre più attinenti e anche il lavoro in Centrale e i rapporti con le altre Regioni hanno subito una drastica revisione.

Altre difficoltà incontrate sono state quelle relative all'individuazione dei vettori per il trasporto dei pazienti, stante la positività al COVID e quindi il trasporto in alto biocontenimento, la criticità dei pazienti e la distanza degli ospedali di destinazione.

A seconda della distanza sono stati utilizzati ambulanze, elicotteri del 118 e dell'Aeronautica Militare, aerei dell'Aeronautica Italiana e Tedesca e aerei privati, sempre però garantendo a bordo dei mezzi la presenza di personale sanitario specialistico (anestesiisti rianimatori e infermieri con esperienza di pazienti critici) e attrezzatura idonea per gestire, in sicurezza, pazienti così impegnativi, nel rispetto delle linee guida per la sicurezza dei pazienti e la gestione del rischio clinico del Ministero della Salute.

Durante l'attività della CROSS, dal 7 marzo al 4 aprile, giorno in



PIERO PAOLINI

Laurea in Medicina e Chirurgia presso l'Università degli Studi di Firenze. Specializzazione in Anestesia e Rianimazione presso l'Università degli Studi di Firenze. Direttore Struttura Complessa Centrale Operativa 118 Pistoia-Empoli. Direttore CROSS Pistoia. Direttore Area Emergenza Territoriale 118 Azienda USL Toscana Centro. Coordinatore del Coordinamento Regionale delle Centrali Operative 118 della Regione. Referente Sanitario per le Emergenze della Regione Toscana

cui la Regione Lombardia ha dichiarato la cessata necessità di trasferire pazienti, sono stati trasferiti 116 pazienti dei quali 78 nelle varie Regioni italiane, fra cui anche la Sicilia, la Calabria e la Puglia, e 38 in Germania suddivisi fra vari Länder. Inoltre, la strategia iniziale è stata quella di trasferire pazienti COVID negativi, 38 in totale, per poi, una volta terminati, passare ai positivi, 78 in totale.

In conclusione, un'esperienza assolutamente impensabile prima di questo evento che ci ha costretti a una rapida revisione di tutte le procedure utilizzate nelle precedenti attivazioni.

Per il futuro, aspetti sui quali dovremo intervenire sono i rapporti con le Regioni per la gestione dei posti letto e la disponibilità di vettori aerei ad ala fissa e ala mobile che hanno condizionato non poco la capacità di evacuazione della Lombardia.

Questa esperienza ha dimostrato capacità operative della CROSS fino a oggi impensabili, da spendere in ambito europeo di Protezione Civile.

piero.paolini@uslcentro.toscana.it

Il sistema di emergenza territoriale 118 della Toscana nell'emergenza COVID-19

di Andrea Nicolini



ANDREA NICOLINI

Nato a Viareggio (LU) il 13 ottobre 1965, laureato in Medicina e Chirurgia presso l'Università degli Studi di Pisa il 2 aprile 1992, specializzato in Anestesia e Rianimazione presso l'Università degli Studi di Pisa il 31 ottobre 2000. Direttore UOC Centrale Operativa 118 Alta Toscana AUSL Toscana Nord-Ovest

Sin dall'inizio l'epidemia da SARS-CoV-2 (COVID-19) ha rappresentato per il Sistema di Emergenza Territoriale 118 della Toscana (SET 118) una sfida nuova che, a differenza delle emergenze da catastrofi naturali o incidenti, ha interessato l'intera Nazione e il mondo.

Il SET 118 si è trovato sin da subito a dover affrontare criticità che necessitavano un'immediata analisi e la messa in atto di soluzioni mai valutate su così larga scala e da risultare in pieno raccordo con tutte le altre componenti sanitarie. In una prima fase le 6 Centrali Operative 118 della Regione sono state letteralmente prese d'assalto da richieste di informazioni e segnalazioni di sintomatologie sospette oltre alle usuali richieste di soccorso.

Vi è stata poi la necessità di adeguare i presidi di difesa individuale (DPI) per il personale sanitario 118 e per i soccorritori delle Associazioni di Volontariato/CRI (AA.V./CRI) sulla base delle indicazioni dell'OMS e dell'ISS, correlarli con le caratteristiche specifiche dell'emergenza territoriale, diverse da quelle di qualsiasi reparto ospedaliero, garantirne la distribuzione e il corretto uso, realizzare procedure operative nuove. Tutto questo ha messo in evidenza la necessità di una regia di livello regionale che permettesse l'elaborazione e la diffusione di procedure e linee di indirizzo, univoche e chiare, per tutto il personale sanitario 118 e i soccorritori delle AA.V./CRI, attraverso

cui dare sicurezza al sistema e garantirne la tenuta.

A questo scopo è stata istituita, con l'ordinanza n. 7 del Presidente della Regione, una struttura tecnica-operativa nell'ambito del Coordinamento Regionale per le Maxiemergenze.

La struttura, di cui fanno parte i Direttori dei Dipartimenti di Emergenza-Urgenza delle 3 USL, un Direttore di Centrale Operativa 118 per ciascuna delle 3 USL, i Direttori dei Dipartimenti Infermieristici delle 3 USL e i Rappresentanti Regionali delle AA.V./CRI, si è riunita quotidianamente in video-conferenza analizzando le criticità e definendo, di giorno in giorno, le opportune soluzioni. È stato realizzato il documento *Linee di indirizzo 118 regionali per la gestione dell'emergenza COVID-19*", già arrivato alla sua 5° revisione, che ha stabilito le regole riguardo a:

- *rete territoriale*: sono state aggiunte da parte delle AA.V./CRI ambulanze cosiddette COVID per la gestione dei casi sospetti;
- *aspetti operativi*;
- *dispositivi di protezione individuale*;
- *istruzioni vestizione/svestizione, sanificazione e smaltimento dei rifiuti*;
- *sorveglianza sanitaria degli operatori*.

Tutto questo ha permesso una sinergia d'intenti con tutte le componenti del SET 118 che sta rappresentando un punto di forza in questa emergenza.

Alcuni dati (aggiornati al primo

mese di emergenza), relativi alle schede di Centrale Operativa 118 aperte per le patologie maggiormente correlabili con l'epidemia da COVID-19, cioè respiratoria e infettiva, sono utili a comprendere solo in parte l'attività svolta:

	Periodo 1/3/2020 - 4/4/2020	Periodo 1/3/2019 - 4/4/2019
Patologia respiratoria	4.283	3.368
Patologia infettiva	5.160	771

Si apre adesso un'ulteriore sfida, per tutto il Sistema Sanitario Regionale, che è la programmazione e gestione della Fase 2, con la quale dovremo convivere per diversi mesi. Tutte le procedure territoriali e ospedaliere sono state adeguate e continuano a esserlo al fine di permettere la gestione dei pazienti COVID e di quelli non-COVID con percorsi dedicati. Il SET 118, alla luce dell'esperienza maturata in questi mesi, insieme alla componente rappresentata dalle AA.V./CRI, saprà cogliere questa nuova occasione di crescita.

andrea.nicolini@uslnordovest.toscana.it

COVID-19: esperienze e riflessioni dall'Area dell'Emergenza Ospedaliera

di Simone Magazzini

L'esperienza dell'*outbreak* del COVID-19 ha rappresentato un evento epocale per il DEA, ci siamo trovati a fronteggiare un'emergenza inedita e molto lontana dal vissuto di tutti noi.

Le sfide con cui ci confrontavamo abitualmente erano soprattutto le patologie tempo dipendenti, ivi compresa la sepsi, ma di fatto solo in occasione dei circoscritti e fugaci focolai di meningite da meningococco ci si era trovati a fronteggiare il tema del contagio. Col COVID tutto questo è cambiato, a un tratto l'affluenza ai nostri Pronto Soccorso si è ridotta a meno della metà, ma abbiamo dovuto immediatamente rivedere l'intero percorso di cura, dal *triage* all'esito.

Le nuove parole d'ordine sono diventate: "separazione dei percorsi" e "protezione". Il Pronto Soccorso è l'unico luogo dell'ospedale in cui non si può individuare un settore "COVID" e uno "no-COVID", dobbiamo invece organizzare i flussi sulla base del sospetto, fin da prima dell'ingresso.

Le tende del *pre-triage* montate davanti agli ospedali sono fra le immagini simbolo della trasformazione del Sistema Sanitario Nazionale al tempo del Coronavirus, ma le novità continuano all'interno del Pronto Soccorso, dove si sono individuati percorsi per i sospetti COVID, all'interno dei quali si eseguono la stabilizzazione clinica e i primi esami e i professionisti sono costretti a rimanere vestiti con elevati *standard* di protezione.

Accanto a questi si sono individuati i percorsi a basso indice di sospetto, dove comunque gli operatori e

gli utenti indossano le protezioni previste e dove non raramente si procede comunque allo *screening* per il Coronavirus.

In questi settori "puliti" gli *standard* di sicurezza, in particolare il distanziamento degli utenti e la protezione degli operatori, devono essere mantenuti con attenzione anche maggiore, perché non raramente abbiamo trovato pazienti positivi fra coloro che si presentano in Pronto Soccorso per motivi che al *triage* erano apparsi del tutto diversi (fratture di femore per caduta accidentale, deterioramento cognitivo nell'anziano, episodi presincopali, cefalee).

In questo periodo l'ambiente del Pronto Soccorso, da frenetico che era, è diventato quasi ovattato, la minore concentrazione di utenti ha determinato un silenzio a tratti surreale, i ritmi e i movimenti stessi degli operatori sono apparsi quasi rallentati dall'ingombro delle protezioni, dalle cautele necessarie, dalle continue interruzioni per sanificare i percorsi e gli strumenti. In questo silenzio così poco abituale, la fatica, la tensione e lo *stress* sono stati altissimi, fin da subito, ma gli operatori hanno retto ed hanno svolto un grande lavoro, diciamolo subito.

I contatti con i familiari dei pazienti sono diventati esclusivamente telefonici. Ciò nonostante i rapporti con l'utenza sono stati cortesi, le quasi quotidiane aggressioni al personale sanitario del Pronto Soccorso sono apparse lontane, uno sgradevole ricordo, anzi, a volte sono state sostituite da vassoi di pizze e messaggi di incoraggiamento. Anche su questo, come



SIMONE MAGAZZINI

Nato a Firenze il 14/6/1964, laureato in Medicina e Chirurgia a Firenze nel 1990, Specialista in Medicina Interna. Ha lavorato presso il 118 di Firenze dal 1992 al 1998. Fino all'ottobre 2010 ha lavorato presso il DEA di Careggi. Dal 2010 è Direttore del DEA di Prato. Attualmente Direttore del Dipartimento di Emergenza e Area Critica della USL Toscana Centro

operatori sanitari e come comunità, dovremo riflettere.

Alla fine di questa prima fase posso dire che i medici, gli infermieri e gli OSS dei nostri DEA ce l'hanno fatta, hanno svolto un lavoro eccellente, di cui sono orgoglioso. Come lo sono del personale sanitario e volontario del 118 e degli operatori delle Terapie Intensive, settori dei quali in questa rassegna parlano altri colleghi, ma che da responsabile del Dipartimento voglio ringraziare per lo splendido lavoro svolto.

Per il futuro credo che in Pronto Soccorso dovremo introdurre i temi del distanziamento e dello *screening* COVID come temi di fondo, intorno ai quali ripensare il DEA, almeno finché non avremo acquisito un livello di immunità (naturale o vaccinale) che ci metta al sicuro.

In altre parole il DEA dovrà garantire il trattamento immediato dei pazienti che afferiscono ai percorsi tempo dipendenti e smaltire in maniera congrua la patologia urgente medico-chirurgica e traumatologica di minore impatto come ha sempre fatto, ma da ora in poi dovrà fare tutto questo in sicurezza per quel che riguarda il rischio del contagio.

È evidente che dovranno rimane-

re a lungo operativi il *pre-triage*, l'utilizzo di DPI, il distanziamento e i percorsi separati, magari presto potremo contare anche su *test* più rapidi per la ricerca del COVID, ma soprattutto, se vorremo sperare di farcela, il Pronto Soccorso dovrà essere utilizzato appropriatamente in modo da rendere adeguati gli spazi e mantenere sostenibile la pressione sugli operatori.

Questa è la chiave di volta della Fase 2, come lo straordinario impegno e lo spirito di sacrificio degli operatori sono stati quella del successo della Fase 1.

Dovranno sparire le immagini, ormai familiari, dei Pronto Soccorso

ridotti a una specie di *casbah*, stipati di barelle con sopra persone anziane che aspettano un letto e di altri utenti che assiepano il *triage* e le sale visita per eseguire prestazioni che non trovano altrove.

È stato anche a causa di questa immagine che alcuni cittadini, nelle ultime settimane, hanno esitato a presentarsi e in alcuni casi hanno ritardato le cure per patologie severe; anche su questo nei prossimi mesi dovremo riflettere.

In futuro, se vogliamo dei DEA efficienti e sicuri, si dovrà anche riorganizzare l'ospedale, adeguandone i posti letto al reale fabbisogno e lavorandoci tutti quanti sette giorni su sette, come si addice a

un contesto concepito "per acuti". Tutto questo non basterà, bisognerà agire sul territorio, negli ambulatori, al domicilio stesso dei pazienti o nelle strutture di ricovero *low care* o di residenza a carattere socio-sanitario, luoghi dove non si gestisce la fase acuta, ma dove si concentrano le cronicità e la fragilità.

Si tratta di sfide importanti, tutt'altro che semplici, ma necessarie e ineludibili, che, non ho dubbi, il nostro Paese e la nostra Regione possono affrontare e vincere.

simone.magazzini@uslcentro.toscana.it



Marco Stuppioni, 1° F Scuola Secondaria Ghiberti di Firenze.

COVID-19: esperienze e riflessioni dal Meyer

di Francesca Bellini



FRANCESCA BELLINI
Direttore sanitario dell'Azienda Ospedaliero Universitaria Meyer. Laurea in Medicina e Chirurgia con Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva - Specializzazione in Endocrinologia e Malattie del Ricambio, Master in Evidence Based Medicine e Metodologia della Ricerca Sanitaria

Da quando abbiamo iniziato a prepararci all'emergenza abbiamo progressivamente modulato l'organizzazione, via via che si rendevano disponibili nuove evidenze sull'epidemiologia, la diagnosi, le manifestazioni cliniche, la terapia, la sicurezza per il personale e in base all'evolversi delle indicazioni normative.

Uno sforzo condiviso da tutti gli ospedali, con le peculiarità tipiche di un ospedale pediatrico. Fin dall'inizio è risultato evidente che i bambini sono colpiti con minor frequenza e con sintomatologia non grave anche se affetti da patologie croniche e la nostra esperienza lo ha confermato. Le modifiche per mettere in sicurezza l'Ospedale sono state in ogni caso necessarie, con un grande impatto su tutta l'organizzazione.

Modello organizzativo

- *Check point* all'ingresso (temperatura corporea, mascherina, igiene delle mani, accesso di un solo accompagnatore).
- Autorizzazione del Laboratorio di Immunologia alla diagnosi mole-

colare su tampone nasofaringeo.

- Esecuzione dei tamponi per casi sospetti, *screening* pre-ricovero a pazienti e accompagnatori e per altre Pediatrie della ASL Toscana Centro.
- *Pre-triage*.
- Percorso COVID (*pre-triage, triage*, Pronto Soccorso, degenza filtro, ricovero in Pediatria e Rianimazione, sala operatoria e percorso radiologico dedicati).
- Piano di espansione progressiva.
- Gestione dei DPI, formazione e *screening* del personale.
- Rete pediatrica: condivisione dei criteri di centralizzazione, potenziamento del teleconsulto.
- Accordo con i pediatri di famiglia per l'invio dei casi critici al Pronto Soccorso.
- Televisita per gestione domiciliare.

Bilancio dell'attività

Sono stati ricoverati 14 pazienti COVID positivi, 9 femmine e 4 maschi, età media 5 anni. 6 pazienti sono stati trasferiti nell'ambito della rete pediatrica, 4, asintomatici per infezione da COVID-19, ci sono stati identificati

allo *screening* al ricovero, i restanti 4 sono giunti al Pronto Soccorso. Nessuno ha avuto sintomi gravi e tutti sono stati dimessi, dopo guarigione o stabilizzazione.

Sono stati individuati e gestiti anche 15 genitori positivi asintomatici, o paucisintomatici, quasi sempre accompagnatori dei bambini positivi.

Di rilievo è la considerevole riduzione dei volumi complessivi di attività: le prestazioni non urgenti sono state sospese e i pazienti sono stati invitati a recarsi al Pronto Soccorso solo in caso di effettiva necessità.

La Tabella I mette a confronto le attività del periodo marzo-aprile 2019 e 2020. Gli accessi al Pronto Soccorso si sono ridotti del 73% passando dai 135 medi dello stesso periodo dell'anno precedente a

	Marzo e aprile 2019	Marzo e aprile 2020	Delta	Delta %
Ricoveri ordinari	1.726	855	-871	-50,46%
Accessi day hospital	6.968	2.272	-4.696	-67,39%
Tasso di occupazione	92,59%	0,63%	-29,14%	-31,47%
Interventi chirurgici	1.628	509	-1.119	-68,73%
Peso medio dei ricoveri	0,92	0,96	0,04	-
Peso medio dei ricoveri chirurgici	1,31	1,66	0,35	-
Accessi al Pronto Soccorso	8.274	2.180	-6.094	-73,65%
Media degli accessi giornalieri al Pronto Soccorso	135	36	99	-76,00%
Specialistica ambulatoriale	57.975	31.210	-26.765	-46,17%

Tabella I – Analisi dello scostamento marzo e aprile 2020 vs marzo e aprile 2019.



36. Alla base di un calo così drastico ci sono due opposte motivazioni: un alto numero di accessi non appropriati in epoca pre-COVID e una quota di pazienti con problemi clinici rilevanti che rischiano di arrivare tardi all'attenzione del pediatra in epoca COVID. Anche per i ricoveri, a fronte del notevole calo, si rileva un incremento della complessità, in quanto sono stati ricoverati solo i casi più gravi.

Desti preoccupazione il volume di prestazioni ambulatoriali sospese. Gli specialisti hanno lavorato dall'inizio di marzo per intercettare i pazienti più fragili, che sono stati contattati personalmente e seguiti utilizzando telefono o altre forme di comunicazione, fino alla disponibilità della piattaforma regionale per la televisita.

Riflessioni sulla ripresa dell'attività

Dovremo mantenere i percorsi COVID e assicurare il distanziamento sociale nelle sale di attesa per un lungo periodo.

Non potremo quindi recuperare le attività sospese e riprendere l'andamento ordinario mantenendo la stessa organizzazione.

Siamo obbligati a trasformare questa criticità in un'opportunità: mantenere l'alto livello di qualità delle cure e ridurre gli accessi in Ospedale, tramite l'ottimizzazione dei percorsi interni, il potenziamento delle connessioni tra pediatri ospedalieri e territoriali e la gestione clinica personalizzata a distanza, grazie a tecnologie come teleconsulto, televisite e telemonitoraggi, nella consapevolezza che solo la rete delle relazioni professionali e la condivisione di protocolli e percorsi clinici possono rendere tali strumenti integrazioni sicure ed efficaci delle visite tradizionali.

Un cambiamento dei modelli organizzativi e delle relazioni medico paziente e interprofessionali che può rappresentare l'eredità positiva di questa drammatica esperienza.

Le sale di attesa del Meyer durante la fase COVID, con scarso afflusso e distanziatori di sicurezza.

francesca.bellini@meyer.it

La Pediatria ai tempi del Coronavirus. L'esperienza grossetana

di Susanna Falorni, Mauro Breggia, Giulia Guerrini,
Dario Marietti, Elisabetta Grande, Luca Bertacca

La diffusione pandemica dell'infezione da COVID-19 ha rivoluzionato le abitudini di vita e l'assistenza sanitaria nel mondo.

Nel nostro Paese, in cui attualmente si contano più di 200.000 casi con una mortalità che si attesta intorno al 13%, il Sistema Sanitario Nazionale è stato messo a dura prova e tutte le realtà regionali e/o provinciali hanno dovuto ripensare i propri assetti organizzativi per garantire adeguati livelli di cura con risorse limitate.

È stato differito il differibile, è stata rimandata la maggior parte delle prestazioni ambulatoriali, riducendo la presenza di persone in ospedale all'indispensabile.

Per cercare di limitare il contagio, sono stati rivisti gli spazi, è stato chiesto a cardiologi, oncologi, nefrologi di tornare a fianco di colleghi e pazienti per fare il mestiere del medico indipendentemente dalle iper-specializzazioni.

Anche a Grosseto l'ospedale e la vita ospedaliera hanno subito diversi cambiamenti: l'accettazione è stata affiancata da una tenda *pre-triage* per separare i soggetti sospetti dagli altri, sono stati disegnati percorsi specifici per il trasporto dei pazienti; ai reparti di degenza e alla rianimazione si sono aggiunte le aree COVID per adulti e per bambini.

In questo contesto di emergenza sanitaria nazionale causata da un virus che ha morbilità e letalità evidentemente superiori per le

fasce d'età più avanzate, decidere di creare spazi appositi per la gestione del paziente pediatrico e di impiegare risorse umane supplementari (garantendo un'unità di personale COVID 7/7 h 12) potrebbe sembrare una scelta azzardata, se non si guardasse il bambino con gli occhi del pediatra: oltre che un paziente che per peculiarità fisiologiche e/o psicologiche richiede percorsi diagnostico-terapeutico-assistenziali dedicati, il bambino è l'ospite perfetto: asintomatico, può diffondere inconsapevolmente il virus.

Riconoscere precocemente l'infezione nel 90% delle forme lievi non influenzerebbe in maniera significativa il decorso clinico, ma potrebbe ridurre indirettamente la contagiosità mediante l'uso di dispositivi individuali di protezione (DPI) e la limitazione dei contatti e degli spostamenti dal domicilio.

Nelle scorse settimane non è stato, però, tutto facile.

La strutturazione di un *iter* preciso e la definizione degli *items* di scelta per la gestione dei pazienti hanno dovuto tener conto di un criterio epidemiologico in costante cambiamento, dell'estrema variabilità delle manifestazioni cliniche tipica delle infezioni virali nei più piccoli e delle poche certezze che possono essere tratte dalla letteratura.

La collaborazione con i medici dell'adulto e la creazione di una Rete Pediatrica Regionale, me-



SUSANNA FALORNI
U.O. Pediatria e Neonatologia,
Ospedale "Misericordia", Grosseto

MAURO BREGGIA
Direttore U.O.C Medicina
e Chirurgia d'Urgenza, Accettazione
e Pronto Soccorso, Ospedale "Misericordia",
Grosseto

GIULIA GUERRINI, ELISABETTA GRANDE,
LUCA BERTACCA
U.O. Pediatria e Neonatologia,
Ospedale "Misericordia", Grosseto

DARIO MARIETTI
U.O.C Medicina e Chirurgia d'Urgenza,
Accettazione e Pronto Soccorso,
Ospedale "Misericordia", Grosseto

dante la condivisione di esperienze e di idee, hanno permesso di superare queste criticità in tempi brevi creando per lo *staff* della Pediatria le condizioni migliori per provvedere al bambino COVID sospetto o confermato. Nella conduzione di questa fase è stato prezioso il contributo della Pediatria di Famiglia ed è stata vincente l'integrazione con il pediatra ospedaliero per la gestione dei piccoli pazienti sospetti o positivi.

Il pediatra di famiglia ha avviato un percorso di educazione all'utilizzo domiciliare dei DPI e alla messa in pratica di misure di prevenzione, ha limitato gli accessi autonomi impropri al Pronto Soccorso, fungendo da filtro attivo sul territorio, ed ha preso in carico i pazienti ricoverati per cui è stato possibile disporre dimissioni precoci.

Questi interventi uniti alle misure di contenimento, alla paura del contagio e alle modifiche dello stile di vita hanno ridotto il ri-

corso al Pronto Soccorso da parte dei bambini.

Nell'ultimo mese, in linea con i dati nazionali, si è assistito a un drastico calo degli accessi (80% in meno rispetto all'anno scorso) e se da una parte la riduzione delle malattie infettive e della traumatologia (che costituiscono un'ampia fetta della patologia pediatrica) sono imputabili alla chiusura delle scuole e alla limitazione delle attività sportive, dall'altra ci preoccupa lo scarso ricorso all'assistenza sanitaria da parte di quei pazienti fragili, affetti da patologie croniche, per cui rimandare il ricorso alle cure può modificare significativamente l'*outcome*.

La diminuzione delle visite in Pronto Soccorso, inoltre, non coincide con una semplificazione del lavoro del pediatra.

In un momento storico in cui

l'esame obiettivo di un bambino con tosse e raffreddore viene complicato da diversi fattori confondenti, quali la modifica del *setting*, le procedure di vestizione/svestizione, il mantenimento dell'asepsi totale, è indispensabile non ridurre il livello di attenzione, perché i pazienti con cui avremo a che fare saranno con buona probabilità impegnativi.

In sintesi al momento per i pediatri si è ridotta la quantità di lavoro, ma contemporaneamente sono aumentate le risorse necessarie per il singolo paziente.

Il Coronavirus ha cambiato il nostro modo di fare medicina, ha modificato priorità cliniche ed etiche e ci sta obbligando ad atteggiamenti più pazienti e lungimiranti.

È difficile prevedere come evolverà la Fase 2 dell'epidemia e in che modo potrà influenzare in fu-

turo la nostra pratica clinica; da medici dei bambini (che fondano gran parte della propria attività sulla prevenzione) crediamo che sarà necessario un ulteriore sforzo nel momento in cui si verificherà, complice il rallentamento della campagna vaccinale, il *rebound* della patologia infettiva.

Sicuramente si aprirà una nuova prospettiva, in cui l'integrazione tra la medicina del territorio e quella ospedaliera sarà determinante nella presa in cura globale del bambino e solo privilegiando la qualità del servizio sulla quantità delle prestazioni l'assistenza pediatrica saprà rispondere al meglio alle esigenze dei pazienti garantendo il miglior livello di cura possibile restando al servizio dei bambini.

elisabetta.grande@uslsudest.toscana.it

COME INVIARE GLI ARTICOLI A *TOSCANA MEDICA*

- Inviare gli articoli a: a.barresi@omceofi.it, con un *abstract* di 400 battute spazi inclusi e 5 parole chiave
- Lunghezza max articoli: 9.000 battute spazi inclusi, più iconografia, max 3-4 immagini
- Lunghezza max Lettere al Direttore: 3.000 battute spazi inclusi
- Taglio divulgativo e non classicamente scientifico
- No Bibliografia ma solo un indirizzo *e-mail* a cui richiederla
- Non utilizzare acronimi
- Primo Autore: inviare una foto e un *curriculum* di 400 battute spazi inclusi da inserire nel testo e per motivi redazionali un numero telefonico e un indirizzo postale se non iscritto all'Ordine di Firenze
- Autori: indicare per esteso nome, cognome, qualifica, Provincia di appartenenza

COVID-19: esperienze e riflessioni dall'Azienda USL Toscana Sud-Est

di Simona Dei

con tutta la squadra dell'Azienda USL Toscana Sud-Est

Lo tsunami coronavirus, partito dalla città di Wuhan nel dicembre 2019 e giunto a 2.810.325 casi nel mondo (dati del 27 aprile 2020), è approdato sulle coste dell'Azienda USL Toscana Sud-Est il 26 febbraio 2020: nel cuore della notte, da un paese dell'Amiata Val d'Orcia, il primo positivo COVID viene trasferito presso l'Azienda Ospedaliera di Siena. Da allora a oggi abbiamo raggiunto i 1.418 casi totali, su una popolazione di 831.480 abitanti (Tabella I).

La risposta

L'azienda ha messo in moto tempestivamente profonde azioni di riorganizzazione.

Sul *fronte ospedaliero* sono stati individuati due Ospedali destinati a malati COVID: il Misericordia di Grosseto e il San Donato di Arezzo, in ognuno dei quali sono state create due aree COVID, di media intensità con *équipe* di malattie infettive e pneumologia, e di alta intensità con *équipe* di rianimatori e cardiologi (Tabella II). Innovativa è stata anche l'idea delle "tende filtro" davanti a ogni Pronto Soccorso aziendale: tende di *pre-triage* per intercettare i pazienti positivi, accanto alle quali sono state attivate 13 aree OBI-COVID, dedicate ai (sospetti) positivi in attesa di diagnosi.

Per quanto riguarda la *riorganizzazione territoriale*, sono state attivate 17 micro *équipe*, almeno una in ogni zona, costituite da infermiere e medico di continuità assistenziale, le Unità Speciali Continuità Assistenziale (USCA): seguono tuttora i positivi domiciliari, insieme a pneumologi e geriatri, con un occhio particolare alle strutture per anziani e disabili, coordinati da una centrale organizzativa su

piattaforma informatica (Tabella III). Un problema registrato da subito è stata la difficoltà di interazione paziente-familiare-medico, intrinseca alla nuova organizzazione, nei confronti della quale è venuta in aiuto la "tecnologia utile", ovvero 27 dispositivi *tablet* suddivisi tra rete ospedaliera, RSA e cure palliative, che ha permesso di mantenere comunque alto il livello di *umanizzazione* delle cure. I professionisti hanno lavorato anche nell'ambito della *ricerca*, su quattro protocolli sperimentali: con l'antivirale Remdesivir, con il farmaco antinfiammatorio Tocilizumab (studio sperimentale Spallanzani TOCOVID-19), con il farmaco Baricitinib, con plasma iperimmune (studio multicentrico nazionale Tsunami). Inoltre è in avvio lo studio GEN-COVID, in collaborazione con l'AUOS, sulle varianti genetiche determinanti la risposta al virus: a oggi sono 37 i pazienti seguiti con modalità innovative.

Da subito ogni azione è stata monitorata dal Rischio Clinico Aziendale,



SIMONA DEI

Medico del Servizio Sanitario Regionale Toscano. Specialista in Scienze Neurologiche, ha lavorato come Direttore di Dipartimento delle Cure Primarie nella ASL 18 di Empoli fino al 2010, dal 2011 al 2014 Direttore Sanitario della ASL 5 di Pisa, dall'ottobre 2014 al giugno 2015 Direttore Sanitario della ASL 7 di Siena, dal marzo 2016 a oggi Direttore Sanitario della ASL Toscana Sud-Est

attraverso la stesura e la condivisione con i professionisti interessati di semplici e chiare procedure e istruzioni operative per lavorare nella piena *sicurezza* di operatori e pazienti, sia organizzativa che strutturale (DPI, sorveglianza operatori, percorsi...). In ogni presidio ospedaliero e territoriale la cura ha subito profondi cambiamenti: *check point* agli ingressi per filtrare le persone, riduzione degli accessi limitando questi a bisogni urgenti o non prorogabili, passaggio a televisite e teleconsulti nei casi in cui risulta possibile. Azioni indispensabili per garantire *continuità di cura* in un periodo di emergenza straordinaria.

Sul fronte della *prevenzione* è sem-

Azienda USL Toscana Sud-Est	N.
Casi totali	1.418
Deceduti	78
Guarigioni	434

Tabella I – Quadro epidemiologico.

Posti letto	Malattie infettive pre-COVID	Malattie infettive COVID	Terapia Intensiva pre-COVID	Terapia Intensiva COVID
San Donato	22	70	15	44
Misericordia	20	70	16	52

Tabella II – Risposta ospedaliera.

USCA	Utenti seguiti	Prestazioni eseguite
17	1.394	43.817

Tabella III – Risposta territoriale.

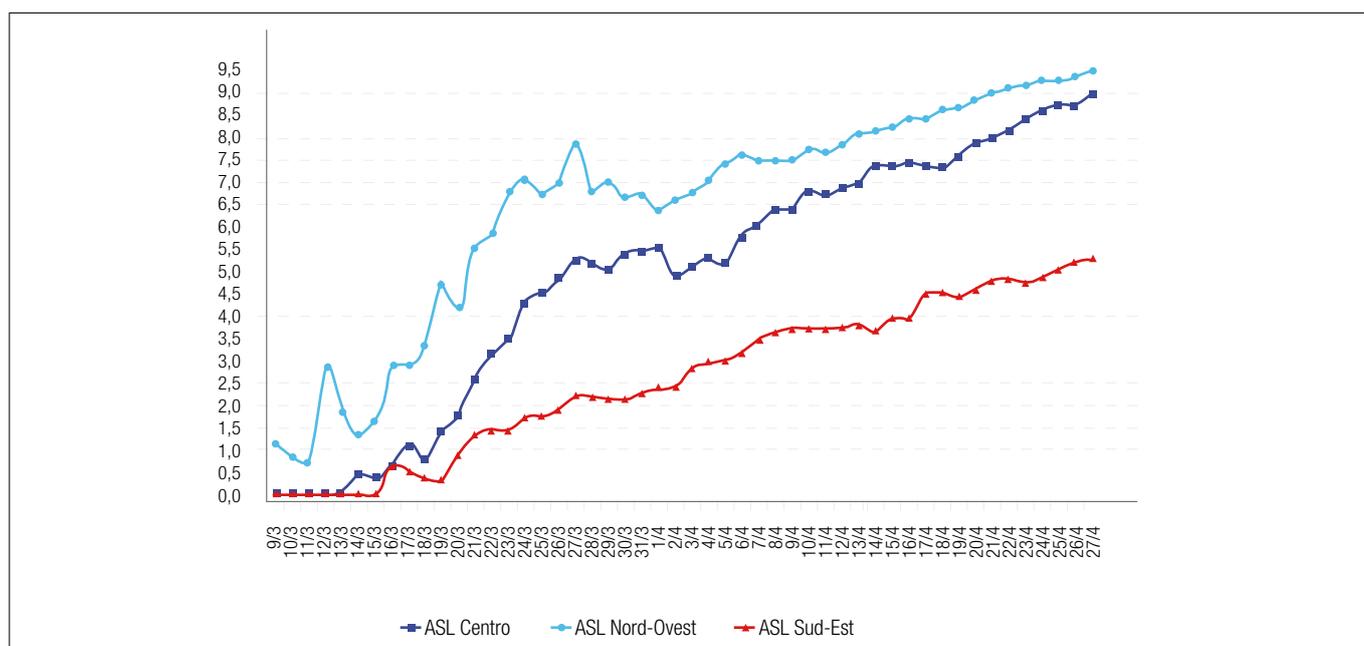


Figura 1 – Andamento della letalità (deceduti/casi per 100) per COVID-19 per ASL (fonte ARS).

pre stata alta l'attenzione alla sorveglianza epidemiologica, alla ricerca dei contatti, all'isolamento per spegnere focolai e individuare catene di contagio il prima possibile: siamo arrivati a 5.364 positivi e loro contatti in sorveglianza attiva a domicilio.

I nostri risultati sono evidenti nei numeri:

- la % di ricoverati sul totale dei malati è stata sempre inferiore al 20% dei positivi;
- la % di ricoverati in Terapia Intensiva sul totale dei ricoverati è stata sempre inferiore al 20% dei positivi;
- la letalità è stata la più bassa delle Aziende Toscane, attestandosi intorno ai 5 decessi per 100 casi (Figura 1).

Tutto questo grazie a una squadra che

Principi ispiratori	Le nostre strategie per la fase 2
Separazione	Ricollocazione
Percorsi dedicati	Appropriatezza
Riorganizzazione degli spazi	Attenzione alla fragilità
Ospedali dedicati	Percorsi tempo dipendenti
Congelamento attività programmate	Innovazione
	Telemedicina

Tabella IV – Principi chiave.

è riuscita in pochissimi giorni a riscrivere completamente in modo unico e condiviso l'organizzazione di un'azienda estesa su metà territorio regionale, seguendo direttrici inderogabili: umanizzazione, innovazione, semplificazione, sicurezza e *team building*.

Le stesse direttrici che ora ci guida-

no verso la fase post-COVID (con il COVID presente): non un ritorno al passato, ma la conquista di un nuovo scenario della risposta sanitaria in terra Sud-Est, all'interno di un saldo contesto regionale (Tabella IV).

simona.dei@uslsudest.toscana.it



COVID-19: esperienze e riflessioni dalle Terapie Intensive

di Adriano Peris

Le cure intensive e l'intero percorso di area critica hanno rappresentato fin dai primi giorni dell'epidemia COVID-19 il punto di partenza di tutta la riorganizzazione di molti settori dell'ospedale. Dopo queste settimane di emergenza è evidente come l'insufficienza respiratoria correlata a COVID-19 derivi da gravi alterazioni morfo-strutturali polmonari causate sia direttamente dal virus e dalla risposta infiammatoria dell'ospite sia dalla disfunzione multiorgano nei pazienti più gravi e fragili. Questa certezza clinica ha guidato una serie di interventi di riorganizzazione dell'area critica comunque orientati a favorire sistematicamente l'applicazione delle varie modalità di ossigenazione e di ventilazione invasiva. L'esperienza cinese e in Italia quella lombarda, con le sue complesse caratteristiche epidemiologiche e a fronte di una risposta non in grado di garantire il supporto ventilatorio a tutti i pazienti COVID-19, hanno indotto il nostro sistema regionale a progettare con estremo rigore un modello efficace e riproducibile di trattamento dell'insufficienza respiratoria su larga scala. Nel corso della massima diffusione del virus è stata messa in campo una potenzialità di circa 600 posti letto intensivi con un aumento del 30-40% rispetto alla dotazione ordinaria. Ciò è stato ottenuto tramite il forte ridimensionamento della chirurgia elettiva a favore delle sole urgenze e dell'oncologia; questa soluzione ha garantito un'ulteriore disponibilità di posti letto intensivi e un recupero significativo di personale infermieristico. Inizialmente il modello adottato poteva assicurare modalità di trattamento con Ossigenoterapia ad Alti Flussi (HFO) o Ventilazione Meccanica Non Invasiva (NIMV) nelle Subintensive e Ventilazione Meccanica Invasiva (IVM) e trattamento di insufficienze multiorgano nelle Terapie Intensive. Una

successiva evoluzione del sistema ha previsto, prima del periodo più critico realizzatosi tra il 10 e il 19 marzo, in cui il rapporto ricoveri in terapia intensiva e ricoveri totali nelle aree COVID-19 ha raggiunto il 40%, l'organizzazione di nuove aree dedicate ad HFO e NIMV nei reparti di malattie infettive e di medicina interna.

Questa soluzione ha condotto in alcune sedi all'istituzione di vere e proprie *unit* multidisciplinari di assistenza respiratoria, compresa la fisioterapia respiratoria, contribuendo a ridurre sensibilmente la pressione sui letti di Terapia Intensiva, che non è mai andata oltre una percentuale di occupazione media superiore all'80-85%. In questo contesto alcuni ospedali della Regione hanno comunque sofferto maggiormente dovendo estendere i ricoveri intensivi ad aree non convenzionali come le sale operatorie o le *recovery-room*.

I coordinamenti di area vasta delle Terapie Intensive, organizzati in rete dalla Centrale Regionale delle Maxiemergenze ospedaliere, hanno svolto un ruolo significativo nel mantenimento degli *standard* operativi dei singoli ospedali organizzando sia l'invio di casistica dal territorio verso ospedali con maggiori potenzialità recettive sia il trasferimento di casistica tra Terapie Intensive al fine di "ri-distribuire" la pressione sulle singole strutture ma anche per accedere a prestazioni di specialità chirurgiche, radiologiche e di trattamento ECMO (Ossigenazione Extracorporea a Membrana). Questo nuovo modo di collaborare in rete non solo ha garantito la sicurezza nell'applicazione di protocolli clinici condivisi derivati "forzatamente" da *trials* clinici e linee guida prodotti in altre realtà, ma ha anche consentito di sperimentare e migliorare un sistema delle Maxiemergenze in ospedale non più teorico bensì attivabile da qui in avanti in ogni momento. La collaborazione concreta tra istituzioni e pro-



ADRIANO PERIS

Laureato presso l'Università degli Studi di Firenze e specializzato in Anestesia e Rianimazione e in Neurofisiopatologia. Diploma Universitario in Medicina d'Urgenza presso l'Università Paris Val De Marne. Direttore di Dipartimento e della SC Cure Intensive del Trauma e Gravi Insufficienze d'Organo (Centro ECMO) dell'Azienda Ospedaliero Universitaria Careggi, Firenze. Coordinatore Regionale Trapianti

fessionisti della sanità ha evidenziato alcuni punti essenziali da cui partire in questo prossimo periodo per costruire un sistema stabile di risposta delle Terapie Intensive.

In primo luogo è necessario entrare nella prospettiva di una gestione semplificata delle risorse regionali o a livello di grande area e questo attivando un'azione di coordinamento tra sistema di emergenza territoriale e aree critiche con l'obiettivo, in caso di eventi straordinari e prolungati, di tutelare il sistema delle Terapie Intensive attraverso un loro impegno controllato al fine di prevenire la necessità di interventi *rescue* su singole strutture. Altro punto importante è preparare gli operatori a convivere con il rischio latente COVID e quindi a stabilire modelli di Terapia Intensiva robusti, immediatamente fruibili, che possano garantire anche in era COVID gli elevati *standard* assistenziali e di umanizzazione delle cure raggiunti in questi anni. Strettamente legata a quest'ultimo punto è la necessità di esplorare con attenzione ogni soluzione necessaria a ridurre al minimo il blocco di molte prestazioni sanitarie considerate non urgenti e a preservare alcune attività, come quella dei trapianti, gravemente compromessa in molte Regioni. L'evoluzione del sistema delle Terapie Intensive prevede alla fine un loro adeguamento alle mutate condizioni epidemiche dovendo comunque coesistere con altri importanti e diversificati obiettivi del sistema salute.

perisa@aou-careggi.toscana.it

COVID-19: esperienza dall'ospedale. “Abbiamo gli stessi visi segnati dei colleghi cinesi”. La riflessione di un'infermiera dal cuore dell'emergenza

di Lisa Ciardi

Sono tante le storie di vita e professionali degli infermieri impegnati in prima linea sul fronte dell'emergenza Coronavirus. Dalla paura di contagiare i propri familiari al desiderio di salvare più vite possibili, fino alle spiegazioni e rassicurazioni da dare ai pazienti. Alcune di queste storie sono state raccolte grazie al Progetto Intensiva 2.0, che ha creato l'iniziativa “Scriviamo la storia”.

Il progetto punta a condividere pensieri ed emozioni degli operatori sanitari, creando al contempo un archivio di testimonianze. Le varie testimonianze sono consultabili sul sito <https://vissuto.intensiva.it>.

Come quella di una giovane infermiera in servizio in Toscana da poco più di tre mesi.

“Ho avuto la grande fortuna di iniziare a lavorare dopo pochi giorni dalla mia laurea in ospedale, prima in un reparto di chirurgia d'urgenza poi in medicina interna – racconta –. Al mondo del lavoro non ti prepara nessuno, soprattutto al forte impatto emotivo che affronterai nell'essere tu il ‘responsabile’. Ma col tempo ti abitui, impari a prendere le misure”.

La sua esperienza lavorativa, appena iniziata, viene travolta bruscamente a fine febbraio dall'emergenza COVID-19. “Fino a poco tempo prima ne sentivamo parlare ai telegiornali e continuavamo a vedere quelle immagini spettrali delle città cinesi semi deserte e di quei colleghi con i visi stanchi, segnati dalle mascherine,

era tutto un po' surreale e sembrava quasi impossibile che potesse arrivare fino a noi – prosegue –. E invece eccolo lì, con tutta la sua virulenza è arrivato. Anche noi, come i colleghi al Nord, in 24 ore ci siamo dovuti adattare e convertire in un vero e proprio reparto di malattie infettive, abbiamo dovuto imparare a vestirci e svestirci con quelle tute così comode che presto sono finite”.

Sono molti anche i suoi interrogativi, come quelli di tanti altri infermieri impegnati sul campo. “Basteranno i dispositivi a proteggerci? E se diventassi io il vettore di trasmissione? Il sentimento che fin da subito ci ha accomunati è stato l'istinto di protezione verso i propri cari – scrive l'infermiera –. Ma l'ansia si può tagliare col coltello: quando entri a lavorare percepisci la paura negli occhi dei colleghi, cerchi di sdrammatizzare e di smorzare le situazioni, ma non è sempre facile. Siamo professionisti, è vero, ma siamo anche persone, e la paura credo sia un sentimento più che lecito. Anche noi adesso abbiamo gli stessi visi dei colleghi cinesi, segnati dopo ore dentro quelle mascherine e visiere, che si spera ci proteggano. Le insicurezze di chi lavora da poco più di tre mesi, come me, vengono fuori moltiplicate all'ennesima potenza – continua –, perché a questo giro credo che nessuno ci possa preparare a tanto”.

Parole cariche di emozione quelle dell'infermiera. “E allora a casa ri-



LISA CIARDI

Giornalista professionista, lavora dal 2000 per il quotidiano “La Nazione”, dopo aver collaborato con varie altre testate (“Metropoli”, “Corriere di Firenze”, “Mak Adnkronos”).

Cura l'ufficio stampa di “Opi Firenze-Pistoia” e “InfermierineWS.it”.

Dirige infine la rivista “Edera - La cultura cresce ovunque”. Ha scritto vari libri dedicati alla storia locale e al territorio toscano, oltre a una raccolta di fiabe e filastrocche

pensi ai tuoi pazienti, a quelli che forse non ce la faranno, a quelli che ti chiedono di figli e nipoti, a quelli che ti dicono ‘mi sento solo, non mi cerca nessuno’, e tu provi a spiegare loro che l'assenza dei parenti in reparto è pensata per la loro incolumità, provi a spiegare che i parenti sono informati sempre su tutto grazie ai nostri medici, ma non è facile, perché essere paziente ti aliena, essere paziente nei reparti ‘bolla’ non ti permette di capire cosa succede fuori da quella stanza. Vedi i tuoi compagni di stanza, con la tua stessa patologia, magari intubati proprio accanto a te, li vedi respirare male o andar via perché stanno meglio”.

Un racconto forte che comunque lascia spazio alla speranza.

“Non è facile, ma mai come adesso dobbiamo continuare a essere forti e professionali. Questa, per me giovane infermiera, per noi, è un'esperienza che ci segnerà per sempre. Ne usciremo più forti di prima, con qualche cicatrice in più nel cuore, ma ne usciremo. E – conclude – mai come oggi posso dire che, nonostante la paura, il mio resta il lavoro più bello del mondo”.

lisa@etaoin.it

COVID-19: esperienze e riflessioni dal DEA e dalla Medicina Ospedaliera

di Carlo Nozzoli, Ombretta Para



CARLO NOZZOLI

Direttore DEA e Direttore Medicina Interna I AOU Careggi, Firenze.

Laureato presso l'Università degli Studi di Firenze nel 1981. Specialista in Medicina Interna. Ha lavorato per molti anni al Pronto Soccorso dell'Ospedale di Careggi per poi diventare direttore di una Unità Operativa di Medicina Interna del medesimo ospedale nel 1999. Dal 2007 dirige il DEA dell'AOU di Careggi

OMBRETTA PARA

Medicina Interna I AOU Careggi, Firenze

19 febbraio 2020: la rivoluzione del COVID-19 ha inizio. Da questo momento in poi i nostri ospedali non sarebbero più stati gli stessi. Nel giro di poche settimane interi reparti sono stati rivoluzionati, smembrati, riorganizzati.

Entrati nella cosiddetta Fase 2, superata la criticità di una pandemia così rapida, si rende necessario un cambiamento profondo nelle nostre abitudini, negli spazi, nella nostra realtà lavorativa. Come possiamo ripartire con uno sguardo nuovo sul futuro, dopo aver imparato la dura lezione impartita da un virus così subdolo?

Il punto di partenza è sicuramente la riorganizzazione dei servizi territoriali e del Pronto Soccorso. Quest'ultimo non potrà più essere quello di prima, luogo di sovraffollamento e "assemblamento forzato". Tutta la casistica minore dovrà essere gestita dalla sanità territoriale e dai medici di famiglia, creando poi connessioni più strette e dirette con le attività ambulatoriali specialistiche degli ospedali. L'uso appropriato del Pronto Soccorso significherà tutela dei pazienti e degli operatori e quindi maggiore sicurezza per tutti i cittadini.

A livello dei DEA sarà necessario mantenere percorsi adeguati e differenziati per i pazienti con basso e alto sospetto di COVID-19 avvalendosi di una postazione di *pre-triage* dove individuare il paziente "sospetto-COVID-19" sulla base della presentazione clinica e dei sintomi riferiti, indipendentemente dal motivo della presentazione. I pazienti non sospetti potranno proseguire un percorso

separato, mentre i pazienti sospetti verranno trasferiti in un'area dedicata per il successivo *iter*.

È indicata l'esecuzione del tampone rinofaringeo in tutti i casi sospetti e in tutti i pazienti che devono essere ricoverati in ospedale. Sicuramente sarà fondamentale elaborare tamponi rapidi e accurati, in modo che i pazienti sospetti possano sostare il minor tempo possibile nel dipartimento di emergenza. Nella fase di inquadramento i pazienti sospetti devono necessariamente permanere in ambienti specifici ed essere isolati e comunque anche tutti gli altri dovrebbero essere collocati in postazioni con adeguato distanziamento. Nessun paziente potrà più varcare la porta dell'ospedale privo di mascherina chirurgica e guanti.

Nell'ottica di una corretta gestione dei dispositivi di protezione individuale e di una riduzione dell'esposizione sia del personale sanitario che dei pazienti, sarà necessario inoltre riorganizzare l'attività del nostro luogo di lavoro. La classica attività mattutina con medici, specializzandi e studenti che si alternano nella visita del paziente probabilmente andrà rivista e riorganizzata. Sarà necessaria una redistribuzione di compiti, partendo dall'individuare e diversificare le competenze di ciascun professionista. Fondamentale implementare l'utilizzo dell'ecografo in corsia, il nostro nuovo fonendoscopio, con l'istituzione di percorsi formativi e la disponibilità di dispositivi portatili e affidabili, in modo da ridurre gli spostamenti del malato ed even-

tuali esami ridondanti e spesso forse poco utili.

Un altro punto estremamente delicato, ma cruciale, è la gestione dei familiari. L'emergenza COVID-19 ha lasciato intorno a sé una solitudine disarmante.

Gli *smartphone* e le videocchiate in corsia hanno provato ad accorciare quella distanza, ad abbattere quel muro di solitudine, ma senza il calore di una reale umanità. Il passaggio da un ospedale aperto 24 ore su 24 a una totale chiusura non è stato facile da affrontare. In futuro dovrà comunque essere mantenuto un maggiore controllo sull'accesso dei familiari, organizzando accessi differenziati per orario e mantenendo in parte la modalità di colloquio per via telefonica come sperimentato in questa fase.

La sfida lanciata dal COVID-19 è soltanto all'inizio: spetta a noi clinici costruire il futuro dei nostri ospedali dialogando con le istituzioni. Perché dalla macerie rinasca una nuova idea di sanità, in grado di reggere anche allo sconvolgimento esistenziale di una pandemia.

nozzolic@aou-careggi.toscana.it

COVID-19: esperienze e riflessioni dalla Medicina Legale

di Massimo Martelloni

Riflettere sui fatti in un percorso medico-legale costringe tutti a rivedere quanto successo in merito a piani pandemici, circolari, decreti legge, leggi e DPCM per poi porsi delle domande.

La circolare del Ministero della Salute del 5 gennaio 2020 ha ad oggetto una polmonite da eziologia sconosciuta proveniente dalla Cina.

“Il 31 dicembre 2019, l'Ufficio dell'OMS in Cina è stato informato che erano stati individuati casi di polmonite di eziologia sconosciuta nella città di Wuhan, provincia di Hubei, Cina. Al 3 gennaio 2020, sono stati segnalati all'OMS dalle autorità nazionali cinesi 44 pazienti in totale con polmonite da eziologia sconosciuta. Dei 44 casi segnalati, 11 sono gravemente ammalati, mentre i rimanenti 33 pazienti sono in condizioni stabili. Secondo le informazioni diffuse dai media, il 1° gennaio 2020 è stato chiuso il mercato interessato di Wuhan per disinfezione e sanificazione ambientale.”

“L'OMS non raccomanda alcuna misura specifica per i viaggiatori. In caso di sintomi suggestivi di malattia respiratoria sia durante che dopo il viaggio, i viaggiatori dovrebbero rivolgersi a un medico e informare del loro viaggio il personale sanitario.”

“L'OMS raccomanda di evitare qualsiasi restrizione ai viaggi e al commercio con la Cina in base alle informazioni attualmente disponibili su questo evento.”

In data 31 gennaio 2020 con Delibera del Consiglio dei Ministri viene lanciato un chiaro allarme in Italia con la *Dichiarazione dello stato di emergenza in conseguenza del rischio sanitario connesso all'insorgenza di patologie derivanti da agenti virali trasmissibili*, pubblicata in Gazzetta Ufficiale il 1° febbraio 2020.

Successivamente una serie di importanti decreti legge e DPCM intervengono in modo organico allo scopo di prevenire e contrastare l'ulteriore trasmissione del virus e in particolare per i Comuni delle Regioni Lombar-

dia e Veneto interessati dalle misure di contenimento del contagio da Coronavirus fino all'8 marzo quando il Decreto Legge dichiara la Lombardia zona rossa, Decreto Legge che il 9 marzo viene applicato a tutto il Paese, di conseguenza considerato zona rossa.

Contemporaneamente si sviluppano iniziative regionali sul piano gestionale sanitario tese a rispondere alla drammatica *escalation* del contagio e delle sue conseguenze trasformando l'assistenza in linea generale in una *task-force* anti-COVID, inseguendo gli effetti più gravi attraverso l'aumento dei posti letto in rianimazione o la creazione *ex-novo* di posti dedicati, sottratti ad altri tipi di assistenza ormai non più praticabili per motivi di sicurezza e attraverso strategie di attesa sull'evoluzione individuale della patologia con un preciso limite dato dalla presenza di sintomatologia fino ad arrivare alla difficoltà respiratoria presa a riferimento per eventuale ricovero ospedaliero.

In questa fase il virus ha dettato i tempi e le modalità delle risposte che quindi si sono rilevate non sempre efficaci, dato l'evento non ancora comprensibile scientificamente nella sua portata.

I riflessi sui Livelli Essenziali di Assistenza in ambito medico-legale non sono stati indifferenti (Tabella I).

La Fase 1 in ambito medico-legale, tenuto conto dei Livelli Essenziali di Assistenza medico-legali, è stata tesa a realizzare varie azioni regionali e nazionali:

- contenimento del rischio di assembramento come facile fonte di contagio in merito agli accertamenti di invalidità civile e handicap, (60.000 all'anno in Toscana dei quali 10.000 su casi oncologici);
- collocamento mirato e altre attività collegiali come idoneità alla guida, porto d'armi, diritto al lavoro e monocratiche con sospensione delle attività assoluta su tutto il territorio nazionale.



MASSIMO MARTELLONI

Consigliere dell'Ordine dei Medici Chirurghi e degli Odontoiatri di Firenze. Direttore UOC Medicina Legale e Obitorio Intercomunale di Lucca. Clinical Risk Manager. Presidente Nazionale della COMLAS. Membro della Commissione Regionale di Bioetica dal 1999 al 2015 e del Consiglio Sanitario Regionale dal 2000 al 2015. Già Professore a contratto presso le Università di Foggia, Firenze, Roma Sapienza, Pisa in tema di Medicina Legale del SSN, dell'Assistenza Sociale, di Prevenzione dei Conflitti e Gestione del Rischio Clinico al corso di specializzazione in Medicina Legale e negli ultimi tre anni fino a tutt'oggi al corso di Laurea Infermieristica dell'Università degli Studi di Pisa in ambito di Gestione del Rischio Clinico

Nella Fase 2 la ripresa delle attività dovrà avvenire, cercando di garantire l'abbattimento del rischio di contagio. **Il rischio può essere misurato tramite una semplice equazione di primo grado:** la misura del rischio di incremento dei casi in caso di assembramento in una sala di attesa è formulabile nel rapporto tra:

X Prevalenza per Provincia/100.000 = **Y** rischio di soggetti COVID+/24 invitati ogni 15 minuti moltiplicato 60% e 40% di COVID+ non individuati.

In questo modo si ottengono due valori di fascia che permettono di capire meglio quali tempi e distanze tenere con le risorse ambientali a disposizione in modo da abbattere il rischio di contagio intorno allo zero.

Ovviamente vanno garantiti mezzi di protezione e ambienti adatti perché le tre variabili favorevoli al contagio, esposizione-prossimità-aggregazione, possano essere portate a valore zero in termini di effetti.

Nella Fase 1 la Medicina Legale, tramite la Società Scientifica COMLAS, che rappresenta e unisce in Italia i Medici Legali del Servizio Sanitario Nazionale, ha preso l'iniziativa di elaborare un documento che riteniamo di grande utilità in questa difficilissima fase, al

N.	Programmi/attività	Prestazioni
G1	Accertamenti e attività certificativa medico-legale nell'ambito della disabilità	Accertamenti medico-legali per il riconoscimento dell'invalidità, della cecità e di sordità civili Accertamenti medico-legali ai fini del riconoscimento della condizione di <i>handicap</i> (Legge 104/1992) Accertamenti medico-legali ai fini del collocamento mirato al lavoro delle persone con disabilità (<i>ex</i> -Legge 68/1999)
G2	Pareri medico-legali su richiesta di pubblica amministrazione in applicazione di norme e regolamenti (incluse le prestazioni diagnostiche necessarie per il loro rilascio)	Attività <i>ex</i> -Legge 210/1992 Certificazioni in merito a riconoscimenti di benefici di legge alle persone con disabilità (ad esempio gravi patologie in trattamento invalidante, esonero tasse automobilistiche ecc.) e certificazioni per rilascio del contrassegno a persone con disabilità che riduce sensibilmente la deambulazione (ai sensi dei principi generali e delle finalità della Legge del 5 febbraio 1992, n. 104), anche quando rilasciate contestualmente all'accertamento di invalidità, disabilità o <i>handicap</i> Certificazioni di idoneità all'affidamento e all'adozione di minori Pareri in materia di trapianti (ad esempio trapianto con organo donato da vivente) Pareri per gli Uffici di Pubblica Tutela Pareri medico-legali in tema di responsabilità sanitaria nell'ambito delle Unità di Gestione del Rischio Clinico
G3	Attività di Medicina Necroscopica	Riscontri diagnostici
G4	Attività di informazione e comunicazione	Interventi di informazione e comunicazione ai cittadini e agli operatori sanitari su temi di bioetica, trapianti, sicurezza delle prestazioni sanitarie e altri temi di rilevante interesse sociale e professionale

Tabella I – Attività medico-legali per finalità pubbliche.

fine di definire procedure ottimali per la gestione di attività sensibili al contenimento della diffusione del virus e per l'accertamento autoptico nei casi di COVID-19 sospetta, probabile o confermata, dati questi ultimi di grande rilevanza anche a fini epidemiologici. La stesura è stata effettuata in collaborazione con la Società Scientifica SIA-PEC-IAP, Società Italiana di Anatomia Patologica e Citologia Diagnostica, Divisione Italiana della *International Academy of Pathology*.

Le raccomandazioni espresse nel documento in oggetto sono state elaborate per aiutare i professionisti sanitari e il personale obitorio, medici legali e anatomo-patologi a gestire in maniera appropriata i possibili decessi per COVID-19, dando consigli sui possibili rischi e sulle misure preventive da adottare e indicazioni circa l'investigazione *post-mortem* dei casi sospetti, probabili o confermati di COVID-19.

L'esperienza in atto in Toscana della UOC di Medicina Legale di Lucca vede eseguiti, dal 1° gennaio 2020, 58 riscontri diagnostici dei quali il 20% circa COVID+, richiesti da tutti gli ospedali e le Aziende del Nord-Ovest della Regione Toscana, dal CNR e dalla Liguria ed effettuati in un obitorio, quello di Lucca, diretto dalla stessa UOC di Medicina Legale di Lucca,

obitorio adeguato per l'effettuazione di accertamenti necroscopici HG3 (*Hazard Group 3*). L'organizzazione in rete della Medicina Legale con le Direzioni Ospedaliere, i vari Dipartimenti Clinici e Diagnostici e di Anatomia Patologica sta dando risultati seri e utili per la comprensione di questa patologia complessa, confermando per ora la giusta linea di tendenza alle cure a domicilio che interrompono l'evoluzione infiammatoria del COVID-19 con interessamento plurimo multi organo infiammatorio e vascolare.

Nella USL Nord-Ovest è stata inoltre prodotta un'importante procedura in tema di gestione del rischio clinico su *Gestione della salma con sospetta o confermata malattia da nuovo Coronavirus (COVID-19)*, che fornisce indicazioni in merito alla gestione della salma di deceduti in sede ospedaliera ed extraospedaliera con sospetta o confermata diagnosi di malattia da nuovo Coronavirus (COVID-19) per la prevenzione del rischio di diffusione del virus SARS-CoV-2, alle modalità di accertamento necroscopico e alla conduzione di eventuali investigazioni diagnostiche *post-mortem*.

Il futuro nel quale già oggi viviamo ci dice che:

- i riscontri diagnostici sono necessari e le strutture di Medicina Legale sono chiamate in tal senso a rispondere

in termini scientifici e professionali, tenuto conto oltretutto delle finalità non solo diagnostiche ma di prevenzione sul contenzioso (art. 4, comma 4, Legge 24/2017) anche alla luce di quanto la pandemia ha determinato sull'impossibilità di usufruire dei servizi sanitari da parte dei cittadini (*New England Journal of Medicine* del 29 aprile 2020);

- i piani pandemici vanno tenuti aggiornati e preparati a dare risposte più complesse che solo un quadro di collaborazioni interdisciplinari e interprofessionali possono realizzare, anche con piani di ricerca e di simulazione di scenari perché i sistemi sanitari possano rispondere senza rischio di collasso;
- i Centri Ospedalieri e Territoriali dedicati al COVID devono essere separati dal resto dell'assistenza che non può fermarsi;
- il personale sanitario deve essere valutato tramite *test* sierologici sensibili e mediante tamponi;
- eventuali focolai vanno mappati e delimitati;
- i DPI devono essere garantiti per la pandemia attuale e per pandemie future;
- i soggetti esposti devono andare in isolamento fiduciario; il concetto di esposizione prevale su quello dell'interesse a garantire il lavoro al proprio

datore perché prevale l'interesse della collettività;

- i soggetti in quarantena e in isolamento fiduciario devono essere tutelati mediante accertamenti, data l'incertezza della durata della positività eventuale. La sorveglianza deve essere garantita e certo anche prima che si manifestino sintomi. Questa linea appare ormai come evidenza fondata sia per il fatto che in alcuni casi la sintomatologia è anche di tipo non respiratorio sia perché gli studi pubblicati di Vò e di Alzano e Nembro ci dicono che i soggetti portatori asintomatici del virus variano dal 40 al 60%;
- l'articolo 26 del Decreto Legge del 17 marzo 2020, n. 18, modificato dal-

la Legge di conversione del 24 aprile 2020, n. 27, e dall'articolo 74 del Decreto Legge n. 34 del 19 maggio 2020, deve essere cambiato in tema di immunodepressi perché la norma non tutela a titolo della patologia, bensì di una patologia per la quale l'interessato sia portatore di *handicap*, causa di difficoltà all'integrazione lavorativa o all'apprendimento o di relazione tali da determinare svantaggio sociale. La norma così fatta sta determinando solo disuguaglianze di trattamento nel rilascio di certificazioni utili ad ottenere, in caso di quarantena o isolamento fiduciario in assenza di malattia, una condizione di ricovero ospedaliero;

- per le famiglie e i superstiti va creato

un sistema indennitario che tuteli chi ha subito perdite irreparabili;

- la Legge 24/2017 va completata e vanno approvati i decreti applicativi specie per i fondi rischi e riserve e tabelle applicative del macrodanno, come va di nuovo affrontata una serie fase legislativa che allinei il nostro Paese alla maggioranza dei Paesi nel mondo in tema di responsabilità penale colposa degli operatori sanitari dove tale responsabilità non esiste.

La missione del curare e prendersi cura delle persone affette da malattie e relative sofferenze non si sceglie per caso e quindi diversa deve essere la considerazione del legislatore.

martellonimassimo.prof@gmail.com

Ricordo di Gian Gastone Neri Serneri

All'alba del 20 marzo scorso è venuto a mancare all'età di 94 anni il Professor Gian Gastone Neri Serneri. Nato a Chiusi (Siena) il 10 ottobre 1925, iniziò la carriera accademica come allievo di Antonio Lunedei e Ugo Teodori a Firenze. In seguito fu chiamato all'Università di Sassari, dove ricoprì la carica di Direttore della Clinica Medica. Rientrato a Firenze nel 1974, venne nominato Direttore dell'Istituto di Patologia Medica II e poi della Clinica Medica e Direttore delle Scuole di Specializzazione in Medicina Interna e in Malattie Cardiovascolari. Neri Serneri è stato Presidente della Società Italiana di Medicina Interna, fondatore e Presidente della Siset – Società Italiana per lo Studio dell'Emostasi e Trombosi – e più volte membro del Consiglio Nazionale Universitario. Ha svolto attività didattica fino al 2000 e nel 2001 gli è stato conferito il titolo di Professore Emerito. La stella polare che ha costantemente orientato tutto il suo magistero è stata la centralità del malato nelle tre branche che costituiscono l'essenza di un Professore di Medicina: la Clinica, la Ricerca



e la Didattica. In Clinica ha sempre sostenuto con forza la necessità di un'accurata raccolta dell'anamnesi e di un esame clinico sistematico e completo, l'accorto ricorso alla diagnostica, elementi formativi che hanno poi improntato generazioni di allievi e sono rimasti un riferimento per la loro intera vita di medici. Il suo grande intuito nel riconoscere quale innovazione scientifica potesse costituire un passo in avanti nella cura del malato ha caratterizzato il suo ruolo di fermo nocchiero nella ricerca. Le sue osservazioni pionieristiche, infatti, sono tuttora un preciso riferimento nel campo delle sindromi coronariche acute, dell'infarto cerebrale e della patologia vascolare. Dopo il pensionamento ha continuato l'attività di ricerca: il suo ultimo articolo scientifico è apparso su una rivista internazionale nel 2013 e nel 2015, alla soglia dei novant'anni, ha pubblicato un volume sul significato del sintoma dolore in Clinica che ha riportato un grande successo editoriale. Le sue lezioni accademiche, affascinanti per efficacia e spiccato indirizzo clinico, erano affollatissime e accanto ai giovani studenti del corso di laurea sedevano regolarmente docenti universitari e medici che ormai da molti anni esercitavano la professione al di fuori dell'Università. Uomo dal carattere fermo e, quando necessario, intransigente. Chi l'ha conosciuto a fondo ritiene che questo lato del carattere fosse indispensabile al raggiungimento del progresso scientifico che la sua figura ha consentito. La sua fama ha dato origine a diversi aneddoti fra i quali ci piace citarne uno. Le finestre del suo studio, ogni sera illuminate fino a tardi, testimoniavano la sua intensa attività di studio e di approfondimento. Per molti quelle finestre rafforzavano l'aureola di fiducia verso il grande Clinico. Per alcuni allievi e giovani medici, che preferivano lo svago allo studio, costituivano un tacito rimprovero. Probabilmente il Professore ne era a conoscenza e non se ne dispiaceva. Lezioni affascinanti, attività di ricerca intensa e brillante, attività clinica quotidiana e appassionata. Il Professor Neri Serneri è stato un vero Maestro e uno dei più grandi clinici che l'Ateneo di Firenze e l'Università Italiana abbiano avuto nel dopoguerra.

Gian Franco Gensini, Giulio Masotti

La gestione dei pazienti COVID-19 in Area Medica: l'esperienza dell'Ospedale di Santa Maria Nuova

di Giancarlo Landini, Vieri Vannucchi

in collaborazione con Cristiana Seravalle, Barbara Cimolato, Cornelia Scerra, Federico Moroni, Maria Letizia Imbalzano, Francesca Pallini, Francesca Ristori, Laura Bertini

Introduzione

L'arrivo della pandemia di COVID-19 alla fine di febbraio ha richiesto un importante intervento strutturale e organizzativo negli ospedali dei territori più colpiti dal virus SARS-CoV-2. La necessità di curare un alto numero di pazienti affetti da grave insufficienza respiratoria ha comportato una modifica degli assetti ospedalieri, al fine di destinare questi malati a *setting* adeguati e preparati a gestire l'alta complessità clinica.

Il risultato immediato più evidente, spesso sottolineato anche dai media, è stato l'incremento della disponibilità di posti letto di Terapia Intensiva, per poter accogliere il crescente numero di pazienti sottoposti a intubazione oro-tracheale.

Tuttavia, un'altra modifica sostanziale, spesso passata sotto silenzio, che ha permesso di evitare il tracollo di molti ospedali, è stata la riorganizzazione delle Aree Mediche.

L'alta complessità dei malati COVID-19 e il sempre maggior fabbisogno di posti letto hanno determinato una completa riorganizzazione dei reparti di Medicina, con la creazione di interi *setting* completamente dedicati alla cura dei pazienti COVID-19 (le cosiddette "Medicine COVID"). Attraverso una revisione strutturale dei percorsi e degli ambienti ospedalieri e con il coinvolgimento della Medicina Interna e degli altri specialisti di Area Medica, è stato possibile affrontare il COVID-19 evitando il

sovraffollamento delle Terapie Intensive e del Pronto Soccorso.

In questo articolo vogliamo riportare l'esperienza vissuta nel primo mese dell'emergenza COVID-19 all'interno dell'Area Medica dell'Ospedale di Santa Maria Nuova di Firenze.

Organizzazione COVID-19 dell'Area Medica di Santa Maria Nuova

Fino all'arrivo del COVID-19, l'Area di Medicina di Santa Maria Nuova risultava strutturata in tre *setting* (Medicina A, B e C) dislocati al secondo piano dell'ospedale e da 2-4 posti letto di Subintensiva dislocati al primo piano, presso il reparto di UTIC/Subintensiva.

La necessità di incrementare immediatamente i posti letto di Terapia Intensiva ha di fatto comportato che il reparto UTIC/Subintensiva venisse trasformato in una Terapia Intensiva dedicata ai pazienti con COVID-19. Tuttavia, il progressivo incremento del numero di pazienti affetti da SARS-CoV-2 ha in seguito richiesto un intervento anche sui reparti di Medicina al fine di facilitare il ricovero dal DEA e gli eventuali trasferimenti dalla Terapia Intensiva.

Il 6 marzo 2020, la Medicina B è stata riorganizzata per accogliere i pazienti con COVID-19 e, nelle successive 2 settimane, prima la Medicina A e poi la Medicina C sono state trasformate in "Medicine COVID", con la possibilità di accogliere fino a 37 pazienti affetti da SARS-CoV-2.



GIANCARLO LANDINI
Direttore Dipartimento Specialistiche Mediche Azienda USL Toscana Centro. Direttore della SOC di Medicina Interna Ospedale Santa Maria Nuova di Firenze. Presidente della Fondazione Santa Maria Nuova ONLUS. Si è particolarmente occupato di Patologia Vascolare e dei rapporti Ospedale-Territorio. Coordina la Commissione Permanente sulla Continuità Assistenziale dell'Organismo Toscano per il Governo Clinico



VIERI VANNUCCHI
Dirigente Medico in servizio presso la SOC di Medicina Interna Ospedale Santa Maria Nuova di Firenze

**CRISTIANA SERAVALLE,
BARBARA CIMOLATO,
CORNELIA SCERRA, FEDERICO MORONI,
MARIA LETIZIA IMBALZANO,
FRANCESCA PALLINI, FRANCESCA RISTORI,
LAURA BERTINI**
Dirigenti Medici SOC Medicina Interna Ospedale Santa Maria Nuova di Firenze

I pazienti non-COVID sono stati dislocati sui posti letto di Chirurgia e negli ambulatori di Cardiologia trasformati in stanze di degenza ("Medicina D") per un totale di 20 posti letto. Questa trasformazione dell'Area Medica ha ovviamente comportato la modifica dei percorsi ospedalieri e degli accessi ai reparti con la creazione di percorsi "COVID" e "COVID-free".

L'alta complessità dei pazienti e l'oggettiva difficoltà nelle modalità di vestizione e svestizione con gli adeguati Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) hanno inoltre richiesto un incremento del fabbisogno di personale. In ogni Medicina COVID, sono stati previsti due medici la mattina,

mentre i turni di guardia pomeridiani, notturni e festivi hanno visto un incremento di una unità. Questo non sarebbe stato possibile se non si fossero affiancati alla Medicina Interna gli altri specialisti di Area Medica (ambulatoriali e non) che hanno permesso di assorbire l'incremento dei carichi di lavoro, fornendo nel contempo una fondamentale collaborazione interdisciplinare.

È stato inoltre necessario incrementare il personale infermieristico per garantire un'adeguata assistenza al letto del paziente.

Infine, sono stati organizzati incontri formativi per l'addestramento di tutto il personale medico-infermieristico all'utilizzo dei ventilatori per la Ventilazione Non Invasiva (NIV) e degli ecografi per l'ecografia toracica e il reperimento di accessi venosi e arteriosi.

Dati di attività durante il primo mese

Nel periodo compreso tra il 6 marzo e il 12 aprile 2020 sono stati ricoverati 87 pazienti con COVID-19.

In Tabella I sono riportate le principali caratteristiche della nostra popolazione.

La mortalità intraospedaliera è stata dell'11,5% mentre la mortalità a 30 giorni è stata del 17,2%. Circa il 20% dei pazienti ricoverati è deceduto e/o ha necessitato di un incremento dell'intensità di cure (trasferimento in Terapia Intensiva per intubazione oro-tracheale).

I pazienti deceduti avevano in media un'età molto più anziana ($82,5 \pm 8,8$ anni *vs* $66,9 \pm 16,5$ anni, $p = 0,001$).

Il tempo di degenza medio è stato di circa 13 giorni con un prolungamento di circa 7 giorni rispetto alla degenza media del reparto del periodo marzo-aprile 2019.

Il marcato incremento dell'allungamento dei tempi di degenza è da riferire sia all'estrema lentezza nei tempi di guarigione dei pazienti affetti da COVID-19 che alla difficoltà di dimissione. Dei 70 pazienti dimessi, infatti, solo 22 (31,4%) hanno fatto rientro a domicilio mentre 36 (51,4%) sono

stati trasferiti in una struttura di *low-care* e infine 12 (17,2%) sono stati inviati in strutture alberghiere. Dei pazienti ricoverati, circa il 90% ha richiesto un supplemento di O_2 per più di 48 ore mentre il 40,5% è stato sottoposto a NIV CPAP (*Continuous Positive Airway Pressure* - Pressione Positiva Continua) e/o BiPAP (*Bilevel Positive Airway Pressure* - Pressione Positiva Continua a due livelli).

La NIV è stata possibile grazie all'incremento del numero dei ventilatori che sono stati donati dalla Fondazione Santa Maria Nuova o acquistati dall'Azienda Sanitaria. La durata media della NIV è stata di 5 ± 4 giorni.

Per molti pazienti è stato inoltre indispensabile reperire un accesso venoso eco-guidato (*midline*, PICC o CVC). Nello specifico, sono stati posizionati accessi venosi ecoguidati in 39 pazienti (44,8%) (30 *midline*/PICC e 9 CVC giugulari/femorali) da personale medico-infermieristico. A causa dell'alto numero di pazienti ventilati che richiedevano un monitoraggio emogasanalitico stretto,

sono stati posizionati in 15 pazienti (17,2%) dei cateteri arteriosi radiali. Tutti i pazienti hanno effettuato almeno una valutazione del torace attraverso un esame ecografico, regolarmente riportato in cartella clinica.

I farmaci usati secondo protocollo interno sono stati: antivirali, immunosoppressori (anti IL-6, anti IL-1, inibitori JAK1/JAK2), idrossiclorochina, EBPM (Eparine a Basso Peso Molecolare) a dosaggio di profilassi o intermedio, antibiotici e steroidi.

In Tabella II sono riportate le percentuali di utilizzo in relazione all'*outcome*.

Da sottolineare che la Medicina Interna dell'Ospedale di Santa Maria Nuova ha partecipato a due *trial* farmacologici per l'utilizzo di farmaci *off-label*: baracitinib (fase precoce di malattia) e tocilizumab (fase avanzata di malattia).

I trattamenti sono stati eseguiti dopo consenso informato da parte dei pazienti e i dati sono stati registrati su *database* dedicati.

Caratteristiche della popolazione	
Età media (\pm DS)	68,7 \pm 16,5
Età Mediana (IQR)	71,6 (58-81)
Giorni di degenza (media \pm DS)	13,6 \pm 7
Giorni di degenza (mediana IQR)	12 (8-18)
Sesso maschile	41 (47,1%)
Comorbidità	
Iperensione arteriosa	46 (52,9%)
Distrofia Miotonica (DM)	8 (9,2%)
Broncopneumopatia Cronica Ostruttiva (BPCO)	7 (8%)
Neoplasia attiva	5 (5,7%)
Scompenso cardiaco	11 (12,6%)
Cardiopatia ischemica cronica	6 (6,9%)
IRC	12 (13,8%)
Demenza	18 (20,7%)
<i>Outcome</i>	
Mortalità intraricovero	10 (11,5%)
Incremento intensità di cure	7 (8%)
<i>Outcome</i> combinato (mortalità e/o incremento intensità di cure)	17 (19,5%)
Mortalità a 30 giorni	15 (17,2%)

Tabella I – Caratteristiche della popolazione.

Farmaci	Popolazione generale n = 87 (%)	Outcome combinato		P
		No n = 70 (%)	Si n = 10 (%)	
Antivirali	82 (94,3)	65 (92,9)	17 (100)	0,578
Idrossiclorochina	78 (89,7)	64 (91,4)	14 (82,4)	0,369
Baracitinib	43 (49,4)	41 (58,6)	2 (11,8)	0,01
Tocilizumab (anti IL-6)	15 (17,2)	13 (18,6)	2 (11,8)	0,725
Anakinra (anti IL-1)	8 (9,2)	7 (9,1)	1 (5,9)	1
Corticosteroidi	17 (19,5)	16 (22,9)	1 (5,9)	0,175
Antibiotici	49 (55,2)	35 (50)	14 (82,4)	0,02
EBPM profilassi	70 (80,5)	55 (78,6)	15 (88,2)	0,506
EBPM intermedia	4 (4,7)	3 (4,3)	1 (5,9)	1

EBPM: Eparine a Basso Peso Molecolare.

Tabella II – Farmaci utilizzati in relazione all'outcome combinato mortalità e/o incremento intensità di cure.

Conclusioni

La complessità dei pazienti affetti da COVID-19 ha richiesto un grande sforzo in termini di risorse e una notevole implementazione del livello di assistenza arrivando a un'intensità di cure equivalente a una Terapia Subintensiva.

Quindi nel futuro occorre incrementare, oltre ai letti intensivi, come è previsto dal Governo, anche i letti subintensivi carenti nei nostri ospedali.

L'efficacia assistenziale è stata assicurata proprio dalla creazione di un'equipe multidisciplinare che riportiamo qui di seguito. All'equipe della Medicina In-

terna si sono aggiunti per l'emergenza COVID: Francesca Tesi, Emanuela Calcagno e Valerio Vanni.

Inoltre hanno dato un loro importante contributo gli specializzandi in Medicina d'Urgenza Lorenzo Pelagatti e Erica Sibona e lo specializzando in Medicina Interna Nicolas Palagano.

L'apporto specialistico è stato fornito da Cardiologia e Nefrologia di Santa Maria Nuova e dalle strutture specialistiche ambulatoriali dell'Ospedale Piero Palagi: Fisiopatologia Respiratoria, Medicina Vascolare, Nutrizione Clinica, Reumatologia.

Nel "caos calmo" in cui sono abituati a muoversi e lavorare, al di fuori del-

le luci della ribalta (vissute in questi mesi da virologi e infettivologi), gli internisti, con il fondamentale contributo di molti specialisti di area, sono stati protagonisti silenziosi e indispensabili nella gestione clinica dei malati COVID-19.

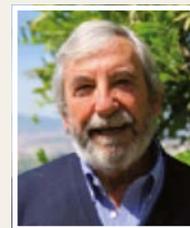
Un ringraziamento a tutti gli infermieri che si sono dedicati nelle aree COVID e in particolare alla coordinatrice Debora Coppini e agli infermieri di processo Raffaella Chiarelli, Roberta Sani, Mario Angione e Suor Leena Vadackakathu.

giancarlo.landini@uslcentro.toscana.it
vieri.vannucchi@uslcentro.toscana.it



COVID-19: esperienze e riflessioni su etica e ricerca

di Alessandro Mugelli



ALESSANDRO MUGELLI

Già Ordinario di Farmacologia nell'Università degli Studi di Firenze, è attualmente Presidente del Comitato Etico Regionale Pediatrico della Regione Toscana. È stato Direttore del Dipartimento Universitario di Neuroscienze, Psicologia, Area del Farmaco e Salute del Bambino (NEUROFARBA); Responsabile della SOD complessa di Farmacologia dell'AOU Careggi, Presidente della Società Italiana di Farmacologia

Le esperienze associate a COVID-19 hanno riguardato la nostra vita in tutte le sue declinazioni.

Riporto alcune esperienze e riflessioni collegate al mio ruolo di ricercatore/scienziato (in quiescenza) e di Presidente del Comitato Etico Pediatrico Regionale.

Il bisogno delle persone di credere nella "scienza" per avere informazioni chiare e per trovare rapide risposte a una situazione drammatica, che fa ammalare e uccide i propri cari, fa perdere il lavoro, causa perdite economiche, è emerso evidente fin dall'inizio.

Solo la conoscenza poteva contrastare con successo la pandemia. Solo conoscere e informare su modalità e capacità di trasmissione poteva fare accettare le misure di confinamento sociale e dare altresì il tempo agli scienziati di conoscere meglio malattia e virus per trovare un trattamento o un vaccino.

Ma la scienza e la ricerca (quella di base e quella clinica) hanno i loro tempi e non possono promettere soluzioni rapide. Questo è il messaggio da trasmettere alla società: la ricerca deve seguire dei principi, etici e di integrità, cui non si può derogare mai, nemmeno in situazioni di emergenza.

Nel nostro Paese abbiamo attualmente 89 Comitati Etici territoriali. La legge Lorenzin (3/2018) prevede la riduzione a 40 Comitati Etici (1 a valenza nazionale dedicato alla sperimentazione pediatrica). Per evitare duplicazioni e garantire lo *standard* di valutazione etica e scientifica, bene si è fatto ad accentrare il processo valutativo di tutte le sperimentazioni cliniche su medicinali per pazienti COVID-19

presso AIFA e il Comitato Etico dello Spallanzani.

Delle oltre 100 sottomissioni e proposte di studi clinici ricevuti a partire dal 17 marzo (data del Decreto Cura Italia), AIFA ne ha approvate solo una parte (al 10 maggio risultano in corso 27 sperimentazioni cliniche e 4 programmi di uso compassionevole).

Durante l'epidemia di Ebola nel 2014 furono provati numerosi trattamenti nei confronti del virus (molti dei quali testati anche contro il virus del COVID-19), ma non fu trovato niente che fosse efficace e sicuro; praticamente in tutti gli studi mancava il braccio di controllo, circostanza che impediva di trarre conclusioni definitive. Purtroppo, alcuni errori sono stati ripetuti: studi di scarsa qualità e insufficiente numerosità sono stati enfatizzati a livello mondiale. Si pensi alle dichiarazioni del Presidente Trump su cloroquina e idrossicloroquina: il fatto che fossero già in commercio era per lui garanzia di assoluta sicurezza e ne ha raccomandato l'uso sulla base di uno studio francese del tutto inadeguato. Sappiamo bene che la sicurezza di un farmaco dipende dalla popolazione in cui si usa; comprenderemo le conseguenze delle sue dichiarazioni solo in futuro. Abbiamo però capito l'importanza di essere adeguati al ruolo che si ricopre; lo spazio non consente di fare altri esempi.

Sono stati pubblicati sul NEJM i risultati dell'uso compassionevole di Remdesivir, risultati definiti non interpretabili o addirittura inutili. Quando si somministra un trattamento *off-label* o per uso

compassionevole a un paziente molto grave, si tende a pensare che se il paziente muore è colpa della malattia, se sopravvive è perché gli è stato dato quel determinato farmaco. Non è così; in assenza di un gruppo di controllo non possiamo concludere nulla. Studi potenzialmente importanti sono stati interrotti prematuramente perché non c'erano più pazienti da arruolare perdendo così il loro potere statistico.

Tutti noi, impegnati a vario titolo nella ricerca clinica, dobbiamo sapere che non ci sono scorciatoie; i protocolli devono essere disegnati per dare risposte certe e rilevanti per i pazienti, non per pubblicare un lavoro che incrementi un indicatore bibliometrico e i Comitati Etici devono inserire nei loro sistemi di valutazione della fattibilità di uno studio anche aspetti organizzativi, economici e culturali, insieme a quelli scientifico/metodologici.

Ma la vera sfida futura sarà aumentare la fiducia dei cittadini nella buona scienza, ma praticando solo buona scienza.

alessandro.mugelli@unifi.it

Il *burnout* da Coronavirus

di Gemma Brandi

Con il termine giapponese *karoshi* si indica la morte per eccesso di lavoro e il Giappone è uno dei pochissimi Paesi che assegnano al fenomeno un valore statistico tra le cause di morte. A portare al decesso è principalmente un attacco cardiaco determinato da sforzo e/o *stress*. L'etica del lavoro nella cultura nipponica comporta talora una vera e propria dipendenza da questo e non esclude il suicidio come epilogo di un fallimento nel campo.

Tale mentalità rende l'Italia poco paragonabile al Paese del Sol Levante relativamente al rischio in causa. Può però accadere che una pandemia, qual è la Covid-19, induca un *surmenage* irrinunciabile per le professioni sanitarie di aiuto (OSS, infermieri, medici), esposte a un sovraccarico fisico ed emotivo e alla tensione supplementare che il timore del contagio comporta.

Alle nostre latitudini è il *burnout* il profilo della sofferenza cui si ricorre per descrivere lo sviluppo patologico che consegue a un accumulo stressogeno. Vi sarebbero sottoposti principalmente quanti sono con regolarità impegnati nella gestione di rapporti interpersonali – senza dubbio le attività di aiuto – riguardando nondimeno tutte le organizzazioni del lavoro.

Certo è che trovarsi confrontati giorno per giorno con i problemi altrui richiede una disposizione a occuparsene che nessun processo formativo è in grado di sostituire. In via precauzionale, il reclutamento all'interno delle professioni di aiuto dovrebbe prendere in accurato esame il talento individuale nel settore e non dare per scontata la capacità di svolgere un simile compito, proprio per non trovarsi a fare i conti poi con cedimenti prevedibili, anche al di fuori di situazioni emergenziali.

Sarebbe nondimeno salutare che coloro che rivestono compiti di responsabilità organizzativa fossero in grado di riconoscere nei loro collaboratori la ridotta disposizione a svolgere quell'attività, quindi fossero autorizzati a denunciarla

e a chiedere lo spostamento di quegli operatori ad altra mansione prima che le energie subiscano un logoramento e vadano letteralmente in fumo: *burnout* ossia "bruciato". E invece tale ottica protettiva è ben lungi, nella pratica, dal trovare posto tra i diritti/doveri delle amministrazioni del lavoro e degli assunti.

Quando la sindrome da *burnout* perviene a un rango sintomatico, con insonnia, cinismo, depressione e i suoi equivalenti, quale abuso di alcool e sostanze, prima di giungere a epiloghi senza ritorno, tra i quali la morte, non solo professionale, è indispensabile intervenire.

Il *burnout* che qui ci interessa ha delle peculiarità: di essere di gruppo, più che individuale e frutto del maremoto che ha travolto un intero sistema. Proprio per questo è urgente individuare correttivi e dedicare un'attenzione alta alla sofferenza di chi si trova sulla linea di trascinamento. C'è da temere che l'onda abbia interessato quasi tutti i servizi, anche quelli dedicati alla Salute Mentale nello specifico e che quindi la risposta da mettere subito in piedi vada oltre il poco che quanti sono impegnati su fronti caldi hanno ora da offrire.

Il suggerimento che mi sento di dare è di tenere sotto sorveglianza l'evoluzione di un disadattamento *in fieri* cui dare semmai il nome di iperadattamento del sistema delle cure intensive a *standard* tecnologici e organizzativi non occasionali e raffazzonati, come quelli con cui oggi si misurano operatori esposti al duplice *stress* sopra indicato.

Ascoltare le ragioni obiettive del personale è il primo passaggio, farsi carico di ridurre gli ostacoli che incomprensibilmente gli operatori incontrano in un momento in cui tutti dovrebbero aiutarli è il passaggio immediatamente successivo. Senza questa premessa sarebbero sottoporli a un *test* di misurazione del livello di *burnout*, quale la scala di Maslach, considerato che si avrebbe a che fare con un *burnout* reattivo a cause ben note, prevedibili ed evitabili, in cui il sovraccarico e il senso di impotenza



GEMMA BRANDI

Psichiatra Psicoanalista. Esperta di Salute Mentale applicata al Diritto.
Coordinatrice della Commissione per l'Integrazione delle Medicine Complementari dell'OMCeO Firenze

potrebbero avere una parte minoritaria rispetto alla mancanza di controllo sulle risorse necessarie e alla relativa autorità decisionale, rispetto al venir meno di un senso di equità, di appartenenza comunitaria e di condivisione dei valori all'interno dell'organizzazione lavorativa. Migliorie salariali, seppure utili a ridurre lo scarto tra l'importanza della funzione svolta e il suo riconoscimento, non sarebbero sufficienti senza le azioni appena rammentate.

La coesione e la competenza dei gruppi che lavorano nell'emergenza e la spiccata motivazione che discende dalla consapevolezza del rilievo del proprio compito per la stessa sopravvivenza dell'altro, la forza che al momento tiene in equilibrio una ballerina su un piede solo potrebbero cedere e degenerare in atteggiamenti negativi e nel peggioramento dello stato di salute di molti.

Nessuno di noi vuole certo che dal *burnout* si passi al *karoshi* per chi opera attualmente nelle aree di cura intensiva. E dunque serve un pensiero autentico, che tragga spunto dalle pratiche, serve una competenza all'ascolto delle problematiche di lavoro sanitario, maturare una convinzione e quindi passare a un'azione congiunta alla quale partecipino quegli organi amministrativi chiamati, oggi come mai prima, ad assecondare, a facilitare e non a trattare con presuntuosa discrezionalità le richieste dei competenti.

da *Quotidiano on line*
di informazione sanitaria,
mercoledì 1 aprile 2020

reofolle@gmail.com

Emergenza COVID-19: iniziative regionali a favore di cittadini e professionisti del Servizio Sanitario Regionale Toscano a fronte dell'emergenza epidemiologica

di Laura Belloni, Luca Amoroso

La Regione Toscana, al fine di offrire supporto ai propri cittadini in questo momento di difficoltà dovuta all'emergenza epidemiologica, si sta avvalendo del contributo coordinato e continuativo di strutture interne, quali il Centro di Riferimento Regionale sulle Criticità Relazionali (CRCR) e il Centro di Ascolto Regionale (CARE), che stanno collaborando attivamente con l'Ordine dei Medici e degli Odontoiatri di Firenze, l'Ordine degli Psicologi della Toscana e la Protezione Civile.

Durante la fase uno, i cittadini possono rivolgersi al CARE per ricevere orientamento e indicazioni sui percorsi e le iniziative individuate dalla Regione sul tema del Coronavirus. Per ottenere indicazioni su questioni di natura psicologica connesse all'emergenza epidemiologica in corso, è possibile invece rivolgersi alla linea telefonica attivata dall'Ordine degli Psicologi della Toscana.

Inoltre, poiché l'attuale emergenza sanitaria ha comportato e continua a comportare per i professionisti uno sforzo e un impegno continuativi a favore dei pazienti e dei loro familiari in una prospettiva temporale indefinita, la Regione Toscana ha attivato il CRCR cui è stato affidato il coordinamento della Rete Regionale per il Benessere, lo Sviluppo Organizzativo e la Qualità delle

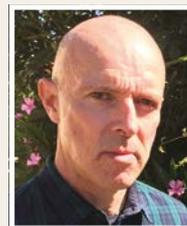
Relazioni Umane (DGR 73/2018), al fine di favorire il collegamento tra le iniziative rivolte ai professionisti già in essere presso le diverse Aziende del Servizio Sanitario Regionale (SSR) e di promuoverne di nuove laddove ciò risulti necessario. In un contesto di emergenza sanitaria, infatti, diventa fondamentale per i professionisti poter contare sulle proprie risorse psicologiche per fronteggiare *stress* e difficoltà in grado di manifestarsi durante la gestione dell'emergenza. Inoltre, sebbene operatori sanitari, i professionisti sono al tempo stesso cittadini che possono sperimentare come gli altri timori, preoccupazioni e incertezze rispetto alla propria salute e a quella dei propri congiunti.

Per tale ragione, presso le diverse Aziende del SSR toscano risultano attivati iniziative e percorsi per il supporto psicologico dei professionisti e in alcune aree anche rivolto a pazienti e familiari che possono accedervi secondo modalità condizionate all'interno delle proprie Aziende



LAURA BELLONI

Psichiatra. Direttore SODc Clinica delle Organizzazioni, Staff Direzione Generale, AOU Careggi. Responsabile del Centro di Riferimento Regionale sulle Criticità Relazionali (CRCR)



LUCA AMOROSO

Psichiatra. Vice-Responsabile SODc Clinica delle Organizzazioni e Centro di Riferimento Regionale sulle Criticità Relazionali (CRCR), AOU Careggi

de di riferimento. Tali attività sono svolte da psicologi e psichiatri.

In questo momento è risultato utile, in sede di Organismo Toscano di Governo Clinico (OTGC), costruire collegamenti costanti tra le varie azioni messe in campo nel Sistema Socio-Sanitario Toscano. Parallelamente il CRCR sta promuovendo mediante gli organismi preposti un'attività di mappatura delle iniziative sviluppate sul tema sia a livello nazionale che a livello europeo (*EuroHealthNet*) nell'intento di mettere a confronto esperienze e buone prassi e di promuovere progettualità future.

La fase due, oltre a proseguire le iniziative già in essere e il ripristino di alcune attività finalizzate ai gruppi di lavoro, prevede una serie di attività



progettuali e di ricerca finalizzate alla conoscenza approfondita degli aspetti psicosociali inerenti i professionisti, i gruppi di lavoro e le organizzazioni. Nello specifico saranno promosse iniziative volte a rilevare:

- lo stato di benessere psicologico e

psicosociale degli operatori, in ottica longitudinale, come esito della fase propriamente emergenziale;

- l'impatto che le nuove riorganizzazioni e l'implementazione di nuove modalità operative, come ad esempio il telelavoro o la telemedicina,

possono avere sulla vita individuale dei professionisti, sugli aspetti organizzativi dei sistemi e non ultimo sul rapporto di cura operatori-pazienti.

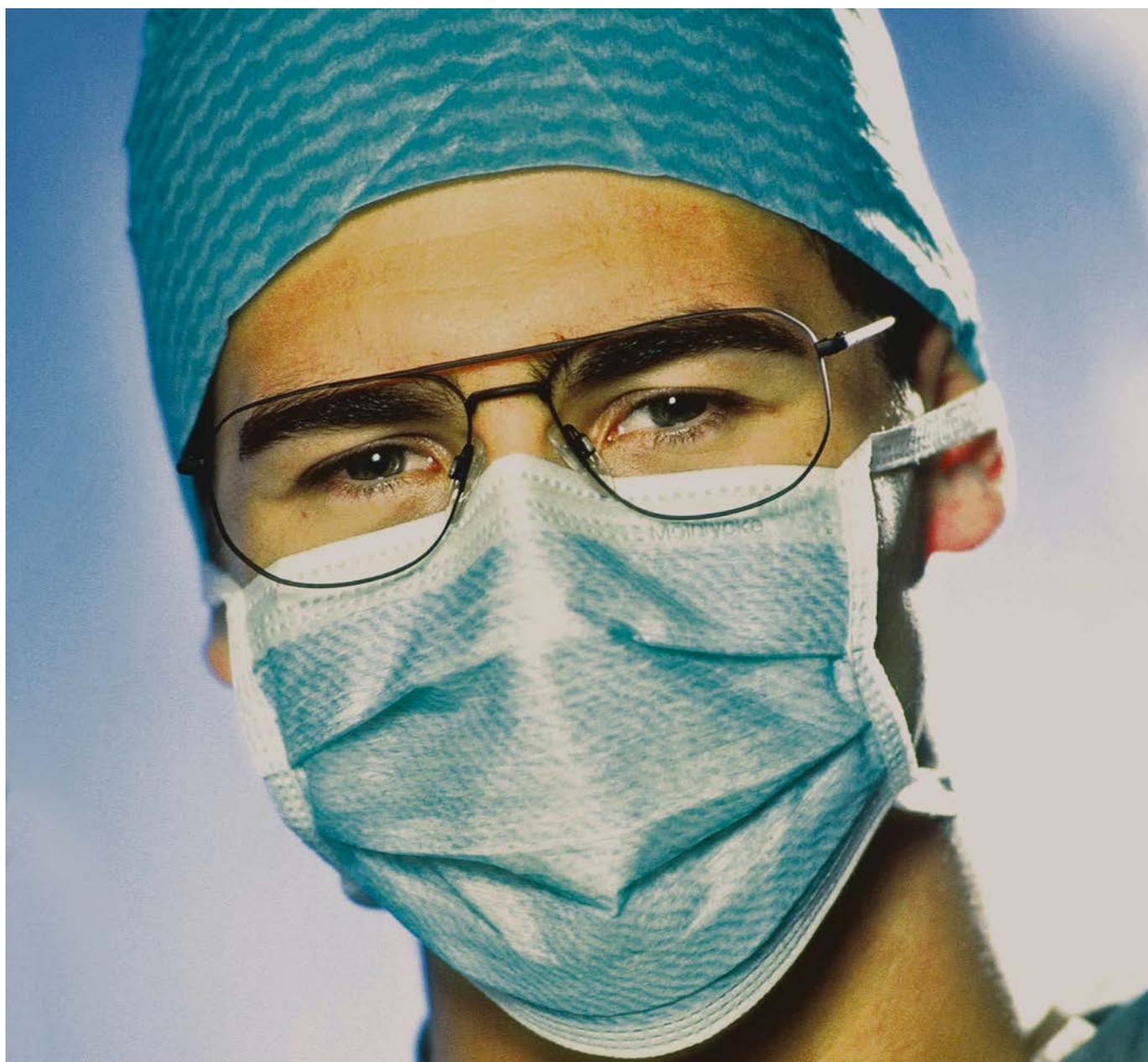
bellonil@aou-careggi.toscana.it
amorosol@aou-careggi.toscana.it

PER GLI OPERATORI SANITARI

Numero telefonico: 055.7949737
E-mail: crirel@aou-careggi.toscana.it

PER I CITTADINI

Numero verde: 800556060, opzione 1



Differenze di genere in COVID-19: possibili meccanismi

di Maria Cristina Gagliardi, Elena Ortona, Anna Ruggieri

La pandemia dovuta al SARS-CoV-2 ha effetti diversi negli uomini rispetto alle donne. In particolare, il tasso di letalità dovuta alla malattia indotta da questo nuovo coronavirus (COVID-19) varia in base al sesso: nei casi confermati in Cina la letalità negli uomini è risultata del 4,7% rispetto al 2,8% nelle donne, quindi circa il doppio. I dati italiani sono simili e indicano una più elevata letalità negli uomini che nelle donne con un rapporto di circa 3:1 per tutte le fasce di età, tranne che per gli ultra novantenni dove la popolazione femminile è molto più rappresentata (circa l'80%). Anche per quanto riguarda la percentuale dei contagi gli uomini si ammala di più: il 45% nelle donne e il 55% negli uomini (in base ai dati presenti nell'infografica dell'Istituto Superiore di Sanità ISS del 2 aprile).

Questa differenza fra i sessi potrebbe essere in parte spiegata da differenti stili di vita, come l'abitudine al fumo, prevalente negli uomini, che faciliterebbe sia la suscettibilità all'infezione che la progressione della malattia, o la maggiore propensione delle donne a rispettare le regole, specie quelle legate all'igiene.

Un altro fattore importante è legato alla risposta immunitaria, sia innata che adattativa. La prima è una risposta rapida ma non specifica presente in tutti gli esseri viventi, mentre la seconda è l'insieme delle risposte di tipo specifico attivate dal sistema immunitario verso i microrganismi patogeni, presente solo nei vertebrati. Ebbene, entrambe sono più forti e più effi-

caci nelle donne che negli uomini e questo determina una maggiore "resistenza" alle infezioni. Tuttavia, ulteriori fattori possono essere presi in considerazione per spiegare le differenze di genere nella progressione dell'infezione e nei tassi di letalità per COVID-19.

Proviamo però a entrare nei meccanismi alla base dell'infezione. Il virus fa ingresso nelle nostre cellule attraverso un recettore che per COVID-19 si chiama ACE2, acronimo di *Angiotensin Converting Enzyme 2*, ovvero Enzima di Conversione dell'Angiotensina. Questo enzima regola la vasocostrizione delle arterie tanto che i farmaci ACE-inibitori sono ampiamente utilizzati nella cura dell'ipertensione. ACE2 è espresso anche sulle cellule dell'epitelio polmonare e ha un ruolo molto importante in quanto è capace di proteggere il polmone dai danni dovuti all'infezione quali infiammazione, fibrosi e *stress* ossidativo. Quando il virus si lega ad ACE2 ed entra nella cellula, diminuisce la sua espressione e la sua funzione protettiva.

Quali possono essere le differenze tra donne e uomini in questo meccanismo? Ne possiamo considerare almeno due:

1. gli estrogeni aumentano l'espressione di ACE2. Possiamo quindi immaginare che nel polmone delle donne in età fertile, ACE2 sia più espresso e che quindi anche dopo l'infezione virale rimanga in una quantità sufficiente per continuare a svolgere il proprio ruolo protettivo. Al contrario, gli androgeni potrebbero avere un ruolo opposto nell'influenzare l'espressione di enzi-



MARIA CRISTINA GAGLIARDI
Ricercatore Centro di Riferimento
per la Medicina di Genere,
Istituto Superiore di Sanità



ELENA ORTONA
Primo Ricercatore Direttore Unità
di Fisiopatologia Genere-Specifica, Centro
di Riferimento per la Medicina di Genere,
Istituto Superiore di Sanità



ANNA RUGGIERI
Primo Ricercatore Centro di Riferimento
per la Medicina di Genere,
Istituto Superiore di Sanità

mi cellulari coinvolti nelle fasi successive all'attacco del virus al recettore, che favoriscono le fasi successive dell'infezione delle cellule polmonari;

2. sappiamo inoltre che nelle cellule "femminili" ci sono due cromosomi X e la ridondante espressione dei prodotti dei geni presenti in doppia copia su entrambi i cromosomi viene impedita mediante l'inattivazione casuale di uno dei due. Esistono però zone che sfuggono all'inattivazione e i geni presenti in queste zone possono essere sovra-espressi nelle donne. ACE2 è codificato sul cromosoma X proprio in queste

regioni che sfuggono all'inattivazione di uno dei due cromosomi X, a ulteriore conferma dell'ipotesi di una maggiore espressione di questa proteina nei polmoni delle donne. Pertanto, il più basso tasso di letalità nelle pazienti infettate da SARS-CoV-2 rispetto ai pazienti uomini potrebbe essere dovuto, almeno in parte, a meccanismi sia ormonali che genetici. Specifici

studi, anche retrospettivi, saranno utili a valutare il ruolo degli ormoni sessuali nelle differenze di genere riscontrate, incluso ad esempio il ruolo della terapia ormonale sostitutiva in donne colpite da COVID-19. Infine, lo studio del ruolo dei geni che sfuggono all'inattivazione di uno dei due cromosomi X nelle cellule XX e dei loro regolatori potrebbe rappresentare una grande sfida per

identificare i determinanti patogenetici sesso-specifici di progressione della malattia indotta da SARS-CoV-2.

*da Medicina di Genere Newsletter
aprile 2020, Centro di Riferimento
per la Medicina di Genere,
Istituto Superiore di Sanità*

mdg.iss@iss.it



Il Sistema Sanitario Nazionale all'epoca del Coronavirus

di Annarita Chiarelli, Paolo Del Guerra

“Vorrei non fosse successo nei miei giorni” disse Frodo. “Né io” disse Gandalf “né quelli che vivono per vederli. Ma non sta a loro decidere. Quello che sta a noi decidere è cosa fare con il tempo che ci è dato”.

J.R.R. Tolkien, *La compagnia dell'anello*

“Niente sarà più come prima”, una sorta di mantra con il quale ci viene ricordato, giorno dopo giorno, che non abbiamo ancora piena consapevolezza dell'impatto della pandemia; e il pensiero dominante teme l'incertezza, che invece ha retto il momento presente.

Buone notizie

Senza intenti celebrativi, evidenziamo che il Sistema Sanitario Nazionale (SSN), se pure ha vacillato, non ovunque, ovunque ha tenuto, soprattutto nella nostra Regione, grazie al coraggio e alla dedizione di tanti colleghi ospedalieri e operatori sanitari, all'impegno dei medici di medicina generale, che hanno fatto da cerniera tra il paziente e il SSN, alla disponibilità dei colleghi che si sono sollecitamente resi disponibili per la nuova modalità assistenziale, le Unità Speciali di Continuità Assistenziali (USCA), allo sforzo di una Sanità Pubblica cronicamente sotto organico, che ha mobilitato ogni risorsa per condurre inchieste epidemiologiche, disporre isolamenti e quarantene, effettuare tamponi.

Abbiamo tutto fatto ciò che c'era da fare, e tanti molto di più: alcuni hanno pagato con la vita (a oggi il sito dell'Ordine Nazionale riporta un elenco di oltre centosessanta colleghi), con l'esperienza tragica di una malattia grave, dolorosa, e anche angosciante per la solitudine cui sono stati costretti nell'isolamento delle terapie intensive. In molti, anche noi che scriviamo, abbiamo imparato a fare un po' del lavoro di altri, arrivati

oltre il limite delle loro possibilità. Abbiamo mostrato al mondo, che stava a guardare con aria di sufficienza o di franca derisione gli italiani pizza-fichimandolino, che ce la potevamo fare: ma a quale prezzo? Altissimo.

I cittadini (quasi tutti) hanno fatto la loro parte nel seguire le misure di prevenzione e distanziamento sociale, sopportando con pazienza l'impatto di una crisi economica e sociale senza precedenti dal secondo dopoguerra.

Il contesto emergenziale ha fatto riscoprire, per lo più in positivo, il ruolo attivo che i sindaci possono rivestire nel rapporto con il vituperato territorio.

Sono state individuate in tempi straordinariamente brevi nuove e più appropriate modalità assistenziali, dalle USCA alle strutture COVID, e una rinnovata *partnership* pubblico-privato. Siamo usciti dalla Fase 1, quella emergenziale. Ma ora? Come sarà il SSN?

Di sicuro una contaminazione tra specializzazioni ed esperienze professionali diverse c'è stata e dobbiamo fare in modo che non vada perduta. Eravamo tante tribù, che in alcune situazioni inveterate erano persino in conflitto tra loro per le limitate risorse disponibili, e ci siamo scoperti alleati contro il nemico comune: non c'è stato nemmeno il tempo per parlarsi, semplicemente c'era da fare, per i pazienti e per la collettività.

Le capacità innovative e di adattamento organizzativo, tecnologico e strutturale devono essere non solo riconosciute, ma anche mantenute nel tempo. “*La necessità è la madre di tutte le invenzioni*”, insegnava Platone nella *Repubblica*.

Cattive notizie

Il rischio va affrontato in fase preventiva, gestito in chiave proattiva; ma al momento cruciale tutto il mondo, inclusi il principale organo internazionale, l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS), e l'ente di sanità pubblica più



ANNARITA CHIARELLI

Laurea in Medicina e Chirurgia conseguita presso l'Università degli Studi di Firenze. Dirigente medico Azienda USL Toscana Centro UFC Prevenzione Igiene e Sicurezza nei Luoghi di Lavoro (PISLL), Prato

PAOLO DEL GUERRA
UFC PISLL, Empoli

qualificato, i *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) statunitensi, si è trovato impreparato. Sono mancati in molti ospedali spazi appropriati, modalità organizzative e di gestione *ad hoc*, materiali adeguati per tipologia e scorte, ma soprattutto una cultura per la prevenzione e per la protezione dell'operatore, che poteva (forse) bastare a gestire le situazioni ordinarie, ma che non ha retto alla prova dell'emergenza.

Operatori in prima linea, pochi per fortuna, si sono visti oggetto di stigma sociale in pizzini (rigorosamente anonimi) in cui i condomini li identificavano come potenziali untori.

È comparso più di un avvoltoio a volteggiare sulle disgrazie di questa Nazione, incitando a fare causa a ospedali e medici prima ancora che la fase più acuta dell'emergenza fosse passata.

La comunicazione non ha funzionato al meglio. Due affermazioni per tutte: “*è poco più di un'influenza*”, come se l'influenza a sua volta non si portasse via ogni anno così tante vite, specie tra i più fragili; “*colpisce prevalentemente gli anziani*”: un dato che, presentato a fini di comunicazione pubblica, è un disastro sotto più profili.

Opportunità

“*Il pessimista vede difficoltà in ogni opportunità; l'ottimista vede l'opportunità in ogni difficoltà*”.

W. Churchill

Il nemico è battuto, ma non vinto. Non è il tempo del pessimismo, né dell'ottimismo, specialmente di fronte alle dif-

ficoltà che l'Italia incontrerà nei mesi a venire; il momento presente deve trasformarsi piuttosto in un'opportunità per ripensare tante situazioni e risolvere problemi già presenti nel sistema, che si sono slatentizzati.

Il greco conosce una parola straordinaria che nella nostra lingua non ha corrispondenza: *kairos*, il tempo speciale, tempo propizio.

L'epidemia ha posto sotto *stress* il nostro SSN, che non può più essere il *bancomat* di un rigore perseguito con disinvolte tagli lineari al Fondo Sanitario Nazionale. Le inefficienze c'erano, e ce ne saranno ancora: ma la spesa sanitaria è un numeratore e al denominatore c'è un risultato, cioè la salute dei cittadini, non solo diritto costituzionalmente tutelato, ma anche e soprattutto bene primario senza il quale tutti gli altri perdono di concretezza e di senso. Con il progressivo taglio del numeratore, senza preoccuparsi di misurare con attenzione l'andamento del denominatore, abbiamo eroso i margini di resilienza.

La *devolution* sanitaria va messa in relazione con le criticità di un SSN apparso frammentato anche di fronte all'emergenza. Neppure il livello centrale (politico e tecnico) si è guadagnato sul campo le credenziali per proporsi in modo credibile a una nuova centralizzazione, che forse non è più possibile, se non altro perché richiederebbe una riforma costituzionale dall'*iter* incerto. La strada più breve potrebbe essere la sollecita revisione dei LEA (Livelli Essenziali di Assistenza) e del Piano Nazionale della Prevenzione con un'adeguata copertura finanziaria da subito.

Puntare sulla *prevenzione* deve tornare a essere una linea di azione, attraverso un potenziamento delle capacità di sorveglianza epidemiologica e di controllo delle infezioni nelle Direzioni ospedaliere, anche col supporto sul territorio dei Dipartimenti di Prevenzione, al fine di intercettare quanto più precocemente le patologie emergenti, ma anche quelle mai scomparse, tra tutte tubercolosi e HIV. È quanto mai urgente, come indicato dai CDC, assicurare nel tempo l'identificazione dei casi e il tracciamento ai limiti dell'os-

sessività dei contatti, compito della sanità pubblica.

Mai come oggi abbiamo assistito al coinvolgimento multidisciplinare di più figure specialistiche, unite per affrontare una patologia nuova, la cui sinergia è stata e resta di fondamentale importanza per la gestione dei casi COVID e nella tutela dei non-COVID. Questa sinergia non può prescindere dalla conoscenza e dal riconoscimento dei reciproci ruoli e delle reciproche responsabilità, per evitare il ripetersi di situazioni controverse, una per tutte la gestione dei "soggetti fragili" in ambito occupazionale. Solo collaborando si può riuscire a venir fuori dalla palude della burocrazia nell'interesse dei cittadini, che sono sempre gli stessi comunque li si consideri, assistiti, lavoratori o popolazione generale.

Se tra i principali determinanti di salute c'è la condizione socio-economica, gestire l'emergenza economica e sociale significa prepararsi ad affrontare problemi di disuguaglianze di salute e di equità nell'accesso alle cure, e un SSN universale e solidarista come il nostro rappresenta oggi una risorsa preziosissima da potenziare.

Ma la risposta sanitaria da sola non basta. Le criticità emerse nelle strutture socio-sanitarie devono far riflettere sulla necessità di rivedere gli *standard* di assistenza sanitaria nelle strutture a più elevata intensità e complessità assistenziale come le residenze assistenziali per anziani e disabili (RSA e RSD).

Sono comuni nelle emergenze sanitarie sintomi di ansia e depressione e l'impatto più serio potrebbe dover essere sopportato proprio dagli operatori sanitari: se il premio Nobel Milton Friedman sosteneva nel secolo scorso che "*nessun pasto è gratis*", neppure lo *stress* sopportato in questo momento lo sarà e per molti non basterà un grazie.

La pressione sugli operatori, determinata dal sovraccarico di lavoro, e per alcuni anche dall'esperienza della separazione dagli affetti, può avere determinato gravi conseguenze: in Cina è stata segnalata negli operatori impegnati nell'emergenza un'elevata prevalenza di ansia (50%) e depressione (44%). Diventa allora prioritario prendersi cura della salute mentale

dei professionisti per intercettare patologie da *stress* lavoro correlate, perché le esperienze vissute non assumano i caratteri di veri e propri traumi, sino al disturbo da *stress* post-traumatico (DPTS).

Un lavoro uscito su JAMA riassume le richieste degli operatori sanitari nei confronti della propria organizzazione in 5 categorie: "ascoltatemi"; "protegetemi"; "preparatemi"; "supportatemi"; "prendetevi cura di me".

Ci permettiamo di enucleare alcuni temi che nei prossimi mesi saranno prioritari per i nostri decisori:

- protezione degli operatori, non solo in termini quali-quantitativi di DPI, ma anche di adeguatezza dell'organizzazione, delle procedure e della formazione, che non è mai tempo sottratto al lavoro;
- mantenimento di una riserva di posti letto, incluse le terapie intensive, per il possibile riemergere del carico di malattia;
- consolidamento dell'assistenza domiciliare non in alternativa ma in coordinamento con i medici di medicina generale, alla luce dell'esperienza delle Unità Speciali di Continuità Assistenziale (USCA);
- rafforzamento dei Dipartimenti della Prevenzione, in particolare delle competenze di sanità pubblica;
- maggiore ricorso a strutture COVID per l'isolamento di casi asintomatici e paucisintomatici;
- revisione dei modelli di assistenza per anziani non autosufficienti e per disabili;
- promozione delle attività vaccinali, in particolare l'antinfluenzale, in attesa del vaccino specifico.

Concludiamo con un verso di speranza del poeta inglese Percy Shelley (che tanto amava la Toscana, e Pisa in particolare), scritto proprio sulle rive dell'Arno, in un bosco agitato da un furioso vento da ovest (*Ode to the West Wind*):

"O Vento, Se l'Inverno sta arrivando, può la Primavera esser tanto lontana?".

annarita.chiarelli@gmail.com

La mortalità per malattie infettive in Toscana prima dell'emergenza COVID-19

di Elisabetta Chellini, Andrea Martini, Lucia Giovannetti

Queste settimane di emergenza sanitaria COVID-19 hanno messo in grandissima difficoltà il sistema assistenziale regionale, e *in primis* quello ospedaliero, per la gravità dei quadri respiratori dei pazienti affetti da COVID-19. Solo nelle 7 settimane a partire dal 25 febbraio scorso, quando è avvenuta la registrazione dei primi 2 casi di infezione, fino al 14 aprile si sono registrati in Toscana ben 538 decessi dovuti a questa malattia infettiva (<http://www.salute.gov.it>), più del doppio di quelli per malattie da infezioni registrati mediamente in 7 settimane (229 casi) negli ultimi 10 anni per i quali è disponibile la mortalità per causa in Toscana.

Sui decessi da COVID-19 è stato attivato un valido sistema di rilevazione dalla Protezione Civile i cui dati vengono elaborati anche dall'Agenzia Regionale di Sanità toscana e pubblicati sul suo sito due volte alla settimana (<https://www.ars.toscana.it/2-articoli/4294-report-ars-toscana-nuovo-coronavirus.html>).

Come Registro di Mortalità Regionale abbiamo ritenuto utile innanzitutto esaminare la mortalità per cause riconducibili a infezioni nella popolazione toscana in modo da avere un quadro di riferimento pre-emergenza. I dati per causa specifica sono attualmente disponibili fino al 31/12/2017.

La mortalità riconducibile a infezioni nel periodo pre-emergenza COVID-19

Ogni anno nel periodo 2008-2017 si sono registrati mediamente 1.704 decessi per malattie riconducibili a infezioni, sommando assieme i decessi del gruppo delle malattie infettive (che notoriamente include circa il 60% dei decessi per queste cause) e i decessi

per polmonite e per influenza, patologie inserite nel gruppo delle malattie dell'apparato respiratorio. Non sono qui stati considerati i decessi per infezioni respiratorie acute, cardiache e urinarie che potrebbero aumentare tale numerosità. La gran parte di questi decessi avviene in soggetti anziani, di età uguale o maggiore a 75 anni.

La Tabella I mostra i dati successivamente sintetizzati.

In particolare:

- mediamente si sono registrati **più di 860 decessi ogni anno** per **malattie infettive** in tutta la popolazione (maschi e femmine), il 75,4% delle quali nella popolazione anziana. La mortalità per questa causa è più elevata nell'ASL Nord-Ovest e via via si riduce in maniera significativa nell'ASL Centro e infine nell'ASL Sud-Est;
- i **decessi medi per sepsi** sono stati pari a **522 ogni anno**: la sepsi rappresenta oltre il 60% delle cause di decesso per malattie infettive; è stata anche individuata una giornata mondiale, il 13 settembre, per far porre l'attenzione della comunità anche su questa grave causa di morte frequente;
- i decessi per **polmonite** rappresentano un quarto dei decessi per malattie respiratorie (**803 decessi ogni anno** nel periodo 2008-17) e oltre il 90% di questi riguarda soggetti anziani di età uguale o maggiore a 75 anni. Il quadro della mortalità per ASL è diverso da quello per malattie infettive: la mortalità per questa causa è maggiore nell'ASL Centro e via via si riduce significativamente nell'ASL Sud-Est e poi nell'ASL Nord-Ovest;
- i decessi per **influenza** sono un nu-



ELISABETTA CHELLINI
Medico epidemiologo presso l'Istituto per lo Studio, la Prevenzione e la Ricerca Oncologica (ISPRO), dove è Direttore della Struttura Semplice Epidemiologia dell'Ambiente e del Lavoro, Responsabile operativo del Registro di Mortalità Regionale e del Centro Operativo Regionale dei tumori professionali. Professore a contratto presso l'Università degli Studi di Firenze

ANDREA MARTINI
Statistico, Firenze

LUCIA GIOVANNETTI
Medico nosologo, Firenze

mero esiguo: **35 decessi all'anno** nel 2008-17, e, data la loro esiguità, non si osservano mai scostamenti significativi di un'area rispetto all'altra.

Le domande di approfondimento sulla mortalità dei toscani durante e dopo l'epidemia da COVID-19

A fronte dei dati sopra riportati e di quello che viene registrato in questi giorni, come sistema di sorveglianza regionale della mortalità nei toscani ci poniamo alcuni quesiti a cui dovremo rispondere:

- l'infezione da COVID-19, oltre ad aver determinato un numero più elevato di decessi per malattie infettive per l'apparato respiratorio rispetto a quelli attesi, specialmente nella fascia di età più anziana, cosa ha prodotto a breve termine nella distribuzione per causa dei decessi nei toscani?
- il COVID-19 ha prodotto un *harvesting*, ovvero ha mietuto decessi che si sarebbero verificati per altre patologie croniche in tempi più lassi? E quindi a lungo termine quale impatto avrà sulla mortalità dei toscani?
- quale sarà l'impatto sulla speranza di vita, ovvero su uno dei parametri di riferimento per capire quanto una popolazione abbia una vita sana e prolungata – indice utilizzato negli

Area geografica	Parametri	Malattie infettive	Sepsi	Polmoniti	Influenza
ASL Centro	N. decessi	349	197	436	12
	N. decessi (% decessi nei soggetti di età ≥ 75 anni sul totale dei decessi per causa specifica nell'ASL)	263 (75,5)	166 (84,1)	403 (92,4)	9 (76,9)
	TS	18,7	11,2	18,7	0,5
	IC 95%	18,1-19,4	10,7-11,7	18,0-19,3	0,4-0,7
ASL Nord-Ovest	N. decessi	360	231	188	15
	N. decessi (% decessi nei soggetti di età ≥ 75 anni sul totale dei decessi per causa specifica nell'ASL)	271 (75,2)	190 (82,4)	169 (89,5)	13 (85,4)
	TS	24,0	16,4	10,0	0,8
	IC 95%	23,2-24,9	15,8-17,1	9,5-10,5	0,6-0,9
ASL Sud-Est	N. decessi	158	94	178	8
	N. decessi (% decessi nei soggetti di età ≥ 75 anni sul totale dei decessi per causa specifica nell'ASL)	120 (76,4)	79 (84,1)	164 (91,7)	7 (91,4)
	TS	15,7	9,7	13,7	0,6
	IC 95%	14,9-16,5	9,1-10,4	12,9-14,4	0,5-0,8
Toscana	N. decessi	867	522	802	35
	N. decessi (% decessi nei soggetti di età ≥ 75 anni sul totale dei decessi per causa specifica in Toscana)	654 (75,4)	435 (83,3)	736 (91,8)	29 (82,9)

Tabella I – Numero medio annuale di decessi per alcune cause di decesso nei capoluoghi di provincia toscani e per Area Vasta (ASL) nel 2008-2017 per tutti i residenti e per i residenti di età uguale o superiore a 75 anni.

ultimi decenni per misurare lo stato di salute ad ampio spettro di una popolazione, come ad esempio fa l'Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico (OCSE) – L'Italia – e la Toscana è allineata al dato medio nazionale – si è posizionata nell'ultimo decennio tra i Paesi OCSE a più alta speranza di vita, notoriamente maggiore laddove si investe di più nei sistemi sanitari. Questa epidemia avrà modificato e di quanto la speranza di vita alla nascita?

In prima istanza, a fronte dei dati grezzi forniti dai sistemi di sorveglianza in atto, ci poniamo adesso l'obiettivo di esaminare, in collaborazione con le AUSL, i certificati di morte registrati nei mesi di febbraio-aprile 2020 per capire se e cosa sia accaduto alla distribuzione delle cause di morte in questi mesi di epidemia, utilizzando modalità diverse da quelle usuali di recepimento delle cause di morte normate a livello nazionale e regionale (DPR 285/1990, schede PSN MAR-00006 e TOS 00014; Decreto regionale 2159/2011) che purtroppo consentono al RMR di

ottenere il *dataset* completo dei decessi nei residenti in Toscana solo a due anni di distanza dall'anno evento. Poiché la mortalità di un anno non cambia sostanzialmente rispetto a quella dei 2-3 anni precedenti, questo ritardo è accettabile in una situazione di normalità, così i sistemi di sorveglianza locali sono stati generalmente depotenziati nel tempo, in analogia con quanto accaduto ad altri settori della sanità. Indubbiamente quando sarà implementata a livello nazionale la certificazione *online* prevista dal DPCM 194/2014 "Regolamento recante modalità di attuazione e di funzionamento dell'Anagrafe nazionale della popolazione residente (ANPR)", si potrà velocizzare anche il flusso della mortalità. A oggi ISTAT ha fornito il numero grezzo dei decessi totali accaduti solo in 58 dei 239 comuni toscani collegati con l'ANPR, che rappresentano una fetta ancora troppo piccola della popolazione toscana.

Adesso inoltre sono necessarie procedure che consentano di monitorare pressoché in tempo reale quanto sta accadendo in termini non solo di nu-

mero di decessi ma anche di mortalità per causa. L'implementazione di strumenti di collegamento informatico che fino a pochi mesi fa ritenevamo difficili da usare è diventata realtà (vedi l'ampio utilizzo dello *smart working*), pertanto ci auguriamo che per questa via sia possibile ottenere anche un tempestivo sistema di sorveglianza della mortalità. Infine, l'epidemia ci ha messo davanti agli occhi la morte, che fa parte della vita ma che avevamo rimosso come evento prevenibile con gli strumenti tecnici assistenziali disponibili, sino ad arrivare al tanto deprecato accanimento terapeutico. Ci auguriamo che a seguito di questa epidemia si possa, oltre che potenziare il sistema di sorveglianza, anche maturare la consapevolezza che il certificato medico è un atto importante, anche se l'ultimo che viene fornito al paziente, e quindi che è opportuno venga ben compilato perché il suo esame e l'elaborazione dei dati in esso contenuti sono rilevanti per la collettività nel suo complesso.

e.chellini@ispro.toscana.it

COVID-19, una valutazione a distanza in medicina generale

di Raffaele Rasoini, Camilla Alderighi

Segnaliamo un interessante contributo scientifico, tradotto dai colleghi Raffaele Rasoini e Camilla Alderighi per la rivista "Recenti Progressi in Medicina", su autorizzazione di Trisha Greenhalgh e del "British Medical Journal".

La malattia denominata COVID-19, veicolata dal virus SARS-CoV-2, è caratterizzata da elevata contagiosità e i luoghi sanitari (RSA, ospedali, ambulatori territoriali), ovvero i luoghi di solito deputati alla cura, sono stati individuati come ad alto rischio di trasmissione e quindi di amplificazione della malattia stessa.

Da qui le necessità parallele di contenere i contagi e al tempo stesso di continuare a soddisfare le necessità di cura dei pazienti. L'impiego della telemedicina si è rivelato essenziale per il disbrigo di alcune pratiche burocratiche (per esempio, ricette regionali da parte del medico di medicina generale, piani terapeutici specialistici) e per la valutazione clinica a distanza di pazienti senza criteri di urgenza.

Le linee guida regionali per la gestione territoriale hanno sottolineato, in questa circostanza, la necessità del ricorso a consulenze telefoniche o video come strumenti al supporto della valutazione clinica generale e, nello

specifico, della valutazione di pazienti con sospetta COVID-19.

Gli operatori sanitari si sono quindi trovati di fronte non solo a una situazione nuova, ma anche a nuove modalità di cura.

L'articolo di Trisha Greenhalgh e coll. colma l'attuale carenza dei dettagli necessari per le valutazioni cliniche a distanza e fornisce agli operatori sanitari del territorio (medici di medicina generale, ma anche specialisti) un orientamento basato sulle migliori evidenze disponibili sulla telemedicina, interpretate alla luce dell'attuale situazione pandemica.

L'articolo affronta diversi aspetti della valutazione clinica a distanza in pazienti con sospetto COVID-19: da quelli tecnici (tipo di strumento di connessione usato, modalità di inserimento delle note cliniche nella cartella del paziente) a quelli clinici (anamnesi del paziente, nutrizione di dati diretti e indiretti, esame obiettivo, segnali di allarme), a quelli di gestione pratica, attraverso una

stratificazione dei pazienti in base alla gravità di malattia. Una nota di cautela viene posta sull'impiego dello score di Roth, talvolta utilizzato per la valutazione della dispnea, ma ritenuto poco adeguato e fuorviante dopo aver acquisito i risultati di un'intervista indirizzata a operatori sanitari addestrati alla telemedicina. L'infografica associata all'articolo, infine, integra e sintetizza tutte le informazioni necessarie.

Raffaele Rasoini
Cardiologo, Firenze

Camilla Alderighi
Cardiologo, Firenze

raffaele.rasoini@unifi.it

Il link alla traduzione italiana:

https://www.recentiproggressi.it/r.php?v=3347&a=33186&l=340305&f=allegati/03347_2020_04/fulltext/Rassegna%20-%20Greenhalgh.pdf



ELETTI I RAPPRESENTANTI DELLA TOSCANA NEI COMITATI CONSULTIVI ENPAM

A seguito delle elezioni che si sono svolte domenica 17 maggio 2020 per il rinnovo dei rappresentanti nell'Assemblea Nazionale ENPAM e nei Comitati Consultivi dei vari Fondi, sono stati proclamati eletti quali rappresentanti della Regione Toscana nei Comitati Consultivi:

COMITATO CONSULTIVO MEDICINA GENERALE: **Nastruzzi Alessio**, nato a Ferrara il 10/11/1951, iscritto all'Ordine di Firenze.

COMITATO CONSULTIVO SPECIALISTI AMBULATORIALI INTERNI: **Iaconis Egidio**, nato a Castelsilano (Kr) il 13/09/1954, iscritto all'Ordine di Pisa.

COMITATO CONSULTIVO LIBERA PROFESSIONE QUOTA "B": **Grazzini Alessandro**, nato a Pistoia il 23/06/1953, iscritto all'Ordine di Pistoia.

BORSE DI STUDIO ALLA MEMORIA DEL DR. ROBERTO STELLA

Il Consiglio Direttivo dell'Ordine dei Medici di Reggio Calabria ha deciso di intitolare alla memoria del compianto Dr. Roberto Stella le tre borse di studio (due per i medici e una per gli odontoiatri) ogni anno dedicate a coloro che hanno conseguito la laurea in Medicina e Chirurgia o in Odontoiatria negli ultimi dodici mesi, con una valutazione basata sulla media aritmetica dei voti conseguiti nelle singole materie del percorso accademico e, quindi, legata esclusivamente al merito del partecipante. L'idea di voler ricordare il compianto Dr. Roberto Stella attraverso le borse di studio dedicate ai neoiscritti nasce da quella attenzione e quella passione che lo Stesso ha sempre profuso nella sua lunga militanza presso la Federazione Nazionale degli Ordini dei Medici, per la formazione e l'aggiornamento di tutti i colleghi.

Pasquale Veneziano
Presidente OMCEO di Reggio Calabria

CONVOCAZIONE ASSEMBLEA ORDINARIA ANNUALE DEGLI ISCRITTI ALL'ORDINE

La convocazione dell'Assemblea Ordinaria Annuale degli iscritti all'Ordine, di cui all'avviso prot. n. 1.559 del 07/02/2020 pubblicato su Toscana Medica n. 2/2020, è fissata:

per il giorno **sabato 27 giugno 2020** alle **ore 6**
in prima convocazione

per il giorno **domenica 28 giugno 2020** alle **ore 10**
in seconda convocazione

presso la sede dell'Ordine in via Giulio Cesare Vanini 15 a Firenze

I lavori dell'Assemblea si limiteranno strettamente all'ordine del giorno di cui all'originario avviso di convocazione (relazioni tecniche e approvazione Bilanci).

In ottemperanza alle norme emergenziali in atto, la partecipazione è subordinata alla **prenotazione** della presenza da comunicare a:

protocollo@omceofi.it
entro il giorno 22 giugno 2020

In ogni caso l'Assemblea potrà svolgersi se saranno garantite le misure di sicurezza di distanziamento sociale. In caso contrario la partecipazione sarà soggetta a scaglionamento degli accessi.





**PROF. MANFREDO
FANFANI**
RICERCHE CLINICHE

Piazza della Indipendenza 18/b - 50129 Firenze
Telefono 055 49701 - Fax 055 4970284
info@istitutofanfani.it - www.istitutofanfani.it