

## Lettera aperta

Ad oggi in Italia I pazienti positivi per Covid-19 sono arrivati a 63.927 di cui 6.077 sono morti.

In Lombardia, dove è iniziata l'epidemia, ci sono ora 28.761 pazienti positivi; 1.183 fra loro sono stati ricoverati nelle unità di terapia intensiva. All'inizio di febbraio in Lombardia c'erano 720 letti in terapia intensiva che ora sono stati aumentati a 1.366. Nell'area di Bergamo ci sono 6.471 pazienti positivi, la quasi totalità dei quali hanno necessitato di ricovero ospedaliero. La prima riunione informale in Direzione è avvenuta venerdì 21 febbraio mentre l'unità di crisi si è ufficialmente riunita per la prima volta sabato 22. Il primo caso accertato all'ospedale di Bergamo risale al 23 Febbraio. Sabato 22 avevamo già occupato la metà dei posti del reparto di Malattie infettive, avendo ricoverato una quindicina di pazienti sospetti per COVID-19; nella stessa giornata è iniziata la conversione COVID di una unità di terapia intensiva. Ci siamo immediatamente resi conto che questo rapido incremento di casi di positività avrebbe richiesto una profonda riorganizzazione del nostro ospedale e già da Giovedì 27 Febbraio, quando l'intera Unità di Malattie Infettive era ormai satura con 48 pazienti, ad intervalli inferiori alle 48 ore sono stati progressivamente allestite altre coorti COVID-19 da 48 posti letto. Ad oggi, 400 posti letto ordinari sono di fatto trasformati in reparti sub-intensivi, in cui i pazienti possono ricevere ossigeno con ventilazione non invasiva o CPAP, unitamente ad 88 posti in area critica e 12 in sub-intensiva

La tabella seguente riassume come l'ospedale ha cambiato l'organizzazione e la disponibilità dei letti prima e durante l'epidemia:

| LETTI ORDINARI (NO DH)             |   |                                    |  |
|------------------------------------|---|------------------------------------|--|
|                                    | Pre-COVID-19<br>Letti Accreditati                   | Fase COVID-19<br>(Letti non-COVID) | Fase COVID-19<br>Letti COVID dedicati*               |
| Emergency room                     | 11 Med. Urg.+<br>0 PEMAF+<br>10 OT+<br>4 Shock Room | 0                                  | 22 Med Urg.+<br>16 PEMAF+<br>40 OT +<br>6 Shock Room |
| Degenza Internistici Adulti        | 291   | 80                                 | 314  |
| Degenza Chirurgici Adulti          | 337   | 98                                 |  |
| Degenza Internistici<br>Pediatrici | 68  | 51                                 |  |
| Degenza Chirurgici<br>Pediatrici   | 17  | 8                                  |  |
| Intermediate Care Unit             | 20  | 0                                  | 12   |
| Intensive Care Unit                | 46  | 12                                 | 88   |
| <b>TOTALE</b>                      | <b>779</b>  | <b>249</b>                         | <b>498</b>   |

\*: escluso presidio San Giovanni Bianco (70 letti Covid su 55 accreditati)

Ad oggi, sono stati dimessi 222 pazienti in totale e 163 trasferiti

L'afflusso di pazienti positivi per COVID-19 è stato così opprimente che in pochi giorni le risorse disponibili sono state esaurite. Il sistema dell'Ospedale ha reagito nelle seguenti modalità:

- Abbiamo creato un team multidisciplinare composto da medici di terapia intensiva, medici di medicina d'urgenza, pneumologi, specialisti di malattie infettive, di medicina interna di ematologia, la dirigenza del Comparto e la Direzione Strategica.
- Sono state pianificate riunioni giornaliere per adattare le risorse alla domanda/alle necessità aumentate in piena collaborazione con la nostra amministrazione.
- L'Ospedale ha ridotto gli interventi chirurgici programmati per aumentare il numero di anestesisti e infermieri disponibili a seguire questi pazienti.
- Abbiamo sospeso tutte le attività ambulatoriali e di ricovero, ad eccezione delle attività urgenti, oncologiche e di trapianto
- Abbiamo immediatamente stanziato risorse per avviare due programmi di formazione per il personale:
  - Uno dedicato al trattamento, fuori delle unità di terapia intensiva, dell'insufficienza respiratoria da lieve a moderata sotto la supervisione di rianimatori, pneumologi e infermieri di terapia intensiva,
  - Uno dedicato ai principi di protezione ed al corretto uso dei dispositivi di protezione

oltre 3500 componenti del personale sanitario di qualsiasi specialità (medici e del comparto) hanno svolto almeno una sessione di training; sempre per una corretta formazione ed un trattamento il più possibile omogeneo è stato creato un sito intranet dedicato al COVID 19 con materiale sia video che scritto relativo ai protocolli interni.
- Al di fuori delle terapie intensive e della sub-intensiva respiratoria il numero di CPAP in azione contemporaneamente è arrivato fino a 140 nell'arco di pochi giorni (un incremento di attività certamente non alla portata di tutte le strutture sanitarie).
- Ad oggi oltre 400 medici e oltre 900 infermieri sono interamente dedicati a tale attività
- Anche nel presidio ospedaliero di San Giovanni Bianco, in Valle Brembana, sono stati messi a disposizione 70 letti per assistere i pazienti COVID-19, con supporto respiratorio nella metà dei casi e con il supporto di personale dalle equipe del presidio di Bergamo.
- La Terapia intensiva, già prima della pandemia una delle più grandi d'Europa con 80 posti dedicati a tutte le specialità, oggi conta 88 pazienti COVID-19 (oltre a 12 di sub intensiva) e una quindicina per le restanti patologie urgenti non-COVID-19. Posti di terapia intensiva sono stati ricavati nelle recovery room e in aree adibite a locali tecnici in meno di 12 ore.
- Il Centro Emergenza ad alta specialità, la vera trincea di questa guerra alla pandemia, ha accolto pazienti COVID-19 fin dal 22 di febbraio arrivando a punte di oltre 100 accessi al giorno, per un totale di 1600 pazienti COVID-19 transitati dal pronto soccorso (900 dei quali ricoverati); alle persone con COVID-19 sono state destinate la Shock room, lo spazio per le grandi emergenze (PEMAF), la medicina d'urgenza, i corridoi e persino le sale d'attesa, per ventilare i pazienti e stabilizzarli in attesa di ricoverarli in degenza COVID-19 o in area critica.

- I medici del dipartimento di emergenza sono stati istruiti sulla necessità di aderire alle linee guida SIAARTI per il triage dei pazienti in emergenza, riservando i posti di unità intensiva ai pazienti con le maggiori probabilità di sopravvivenza. Qualora non fossero stati disponibili posti letto in area critica, i pazienti sono stati trasferiti in altri ospedali del territorio nazionale ed all'estero.
- La capacità di erogazione di ossigeno ai pazienti degenti dell'ospedale, abitualmente di 140 metri cubi l'ora, è stata incrementata ad oltre 640 metri cubi/ora, corrispondenti ad oltre 11.166 litri/minuto per l'intero ospedale, indicando quanto complesso potrebbe essere organizzare in modo efficiente un analogo volume di erogazione sul territorio per l'ossigenoterapia domiciliare.
- Al fine di prevenire la trasmissione a operatori sanitari, l'ospedale in 4 settimane ha acquistato 78.850 camici, 2.071.400 guanti (+50% per entrambi rispetto al mese precedente), 178.300 maschere chirurgiche (+ 80%) e 40.000 maschere FFP2-FFP3.
- Sono stati assunti 55 nuovi medici e 79 infermieri e tecnici.

Dei 131 pazienti ricoverati in terapia intensiva in un mese, l'età media era di  $61 \pm 11,5$  (media 62) anni, indicando che la polmonite grave si verifica non solo nella popolazione molto anziana.

La mortalità complessiva è stata del 15% dei ricoverati. Poiché la maggior parte dei parenti sono in quarantena/isolamento e per prevenire ogni forma di ulteriore contagio, la maggior parte dei pazienti sono morti da soli.

Poiché l'infezione COVID-19 è associata a uno stato di ipercoagulabilità (come emerso da recentissimi dati di letteratura e da riscontri mediante TC di pazienti ricoverati ed autoptici) alcuni pazienti sono verosimilmente morti improvvisamente a causa di sospetta embolia polmonare senza il tempo di preparare adeguatamente le famiglie.

Tutti i pazienti quando clinicamente indicato hanno ricevuto cure palliative adeguate secondo i protocolli correnti sia in degenza ordinaria che in area critica. Dal giorno 11 marzo è stato assunto un medico palliativista dedicato alle unità COVID ed il protocollo di sedazione è tra il materiale specificamente preparato e disponibile per tutto il personale sanitario che lavora all'interno di queste unità.

Lo staff della nostra azienda ha anche seguito i detenuti della Casa Circondariale di Bergamo: tra i circa 500 ospiti, si è verificato un solo caso di malattia da COVI-19; il paziente è stato trasferito presso un reparto ospedaliero dedicato; l'andamento clinico è stato favorevole. Non sono stati osservati casi secondari tra i detenuti o tra il personale della Casa Circondariale.

Siamo stati di fatto costretti a riconvertire un intero ospedale per i pazienti COVID-19, abbiamo lavorato con impegno, dedizione e professionalità per un tempo che non credevamo umanamente possibile e abbiamo assistito al meglio delle possibilità mediche tutti i nostri pazienti. Ciò nonostante il numero di morti è stato elevato, per l'aggressività del virus, e per la rapida diffusione del contagio nella nostra provincia, probabilmente avvenuta prima che venisse identificato il primo paziente positivo in Italia e che ha trovato terreno fertile nella rete di rapporti famigliari di assistenza e solidarietà agli anziani.

Tutti noi, medici, infermieri e tutto il personale dell'ospedale siamo molto provati da queste morti, così continue e numerose, morti che avvengono lontano dai parenti per questioni di isolamento e sicurezza. Sappiamo però di aver offerto tutto noi stessi dal punto di vista clinico, assistenziale e anche umano per ciascuna delle persone che ci è stata affidata.

Sappiamo che le armi migliori contro questo virus sono l'isolamento, l'igiene delle mani e respiratoria, il rispetto delle indicazioni delle autorità sull'isolamento, le chiusure e la distanza sociale, anche nelle nostre case.

Solo se ciascuno di noi – cittadini, decisori, operatori – si comporta e si comporterà, finché sarà necessario, con la consapevolezza di poter fare la differenza, potremo vincere questa terribile lotta contro il Coronavirus. Quando la fase critica di questa emergenza sarà finita occorrerà riflettere profondamente, in tutto il pianeta, sulle strategie economiche, sociali, di protezione e di sviluppo di cui abbiamo bisogno per definire un sistema globale di salute e di prevenzione che possa garantire tutte le persone in ogni angolo del mondo. Se analizzeremo questa crisi globale nella giusta prospettiva, probabilmente potremo scoprire nuovi orizzonti e nuove opportunità per un futuro migliore.

*Stefano Faggioli – Direttore Dipartimento di Medicina*

*Luca Lorini – Direttore Dipartimento di Emergenza Urgenza e Area Critica*

*Fabrizio Fabretti – Direttore UOC Anestesia e Rianimazione 3*

*Alessandro Rambaldi – Direttore Dipartimento Oncologia e Ematologia*

*Fabiano Di Marco – Direttore UOC Pneumologia*

*Marco Rizzi – Direttore UOC Malattie Infettive*

*Roberto Cosentini – Direttore UOC EAS*

*Simonetta Cesa – Direttore UOC DPSS*

*Michele Colledan – Direttore Dipartimento Insufficienza d'organi e trapianti*

*Michele Senni – Direttore Dipartimento Cardiovascolare*

*Luigi Filippo Da Pozzo – Direttore Dipartimento Chirurgico*

*Andrea Gianatti – Direttore Dipartimento di Medicina di Laboratorio*

*Andrea Bruno – Direttore Dipartimento diagnostica per immagini*

*Anna Falanga - Dipartimento Interaziendale di Medicina Trasfusionale ed Ematologia*

*Giovanni Danesi - Dipartimento delle Neuroscienze*

*Roberto Labianca – Direttore Dipartimento interprovinciale oncologico*

*Giulia Bombardieri - Direzione Medica*

*Eleonora Marina Cacciabue – Direttore Medico di Presidio*

*Antonio Piccichè - Direzione Medica*

*Fabio Pezzoli – Direttore Sanitario*

