

Analisi dei modelli organizzativi di risposta al Covid-19

11° "Instant Report COVID-19" di ALTEMS
(dati aggiornati al 09.06.2020)

Executive Summary

L'Alta Scuola di Economia e Management dei Sistemi Sanitari della Facoltà di Economia in collaborazione con il Dipartimento di Scienze della Vita e Sanità Pubblica (Sezione di Igiene) della Facoltà di Medicina e Chirurgia diffonde oggi il nono *Instant Report #11 COVID-19*, un'iniziativa che offre un confronto sistematico delle modalità di risposta delle Regioni italiane al Sars-COV-2.

Il Report #11 si basa su un set di indicatori costruito per monitorare l'evoluzione della pandemia nella "FASE 2", formalmente avviata il 4 maggio con la conclusione del lock-down nazionale. Al fianco dei nuovi indicatori, il Rapporto continua ad offrire l'aggiornamento di alcuni indicatori selezionati tra quelli che hanno caratterizzato il modello di risposta delle Regioni nella fase 1.

L'analisi riguarda tutte le 21 Regioni e Province Autonome con un focus dedicato alle Regioni in cui è stato maggiore il contagio (Lombardia, Piemonte, Veneto, Emilia-Romagna, Marche e Lazio).

Il gruppo di lavoro è coordinato da Americo Cicchetti, Professore Ordinario di Organizzazione Aziendale presso la Facoltà di Economia dell'Università Cattolica del Sacro Cuore si avvale dell'advisorship scientifica del Prof. Gianfranco Damiani e della Dottoressa Maria Lucia Specchia del Dipartimento di Scienze della Vita e Sanità Pubblica (Sezione di Igiene). A partire dal Report #4 la collaborazione si è estesa al Centro di Ricerca e Studi in Management Sanitario dell'Università Cattolica (Prof. Eugenio Anessi Pessina), al Centro di Ricerca e Studi sulla Leadership in Medicina dell'Università Cattolica (Prof. Walter Ricciardi) e al Gruppo di Organizzazione dell'Università Magna Græcia di Catanzaro (Prof. Rocco Reina). Il team multidisciplinare è composto da economisti ed aziendalisti sanitari, medici di sanità pubblica, ingegneri informatici, psicologi e statistici.

Il lavoro di ALTEMS si caratterizza per la sua funzione di "public reporting", uno strumento per informare cittadini, policy makers e operatori del settore, sulla gestione dell'emergenza Covid-19 da parte del Servizio sanitario nazionale e da parte delle Regioni e per trarre preziosi indicazioni sulle scelte da prendere nella fase di rilancio.

Metodi.

Il sistema di indicatori permette di monitorare le modalità organizzative seguite dalla Regioni in merito alla tracciatura del contagio, alla realizzazione dei test sierologici, alla programmazione delle attività per pazienti Covid-19 e pazienti non Covid-19 nell'ambito delle strutture ospedaliere e territoriali. Massima attenzione è dedicata all'analisi delle modalità di gestione dei pazienti infetti e/o con sintomi sul territorio e a domicilio. Molti degli indicatori sono calcolati prendendo in considerazione una temporizzazione settimanale. È stato modificato in questo numero l'approccio per l'analisi dei profili di risposta regionale, queste le nuove dimensioni indagate:

- Dimensioni dell'epidemia (prevalenza e incidenza settimanale)
- Monitoraggio regionale (percentuale tamponi effettuati su popolazione e su positivi)
- Organizzazione delle attività assistenziali (livello ospedaliero, territoriale e assistenza intermedia, campagna vaccinale antinfluenzale 2020/2021)
- Indagini di sieroprevalenza (test adottato, popolazione analizzata e dimensioni delle indagini)

Negli ultimi numeri, il report si è arricchito dell'analisi dell'impatto economico dell'emergenza COVID-19 nella prospettiva del Servizio sanitario nazionale. La fase 1 si è caratterizzata per l'elevato volume di ricoveri per COVID-19 e la saturazione delle terapie intensive, nonché per una contrazione di ricoveri ed accessi per cause non-COVID legata alla riorganizzazione dell'assistenza ospedaliera (in acuto e ambulatoriale) e territoriale. Per tale ragione, l'analisi economica è stata costruita per:

1. Fornire un **quadro ufficiale ed aggiornato al 2018** relativamente ai volumi di ricoveri attesi nei 4 mesi dell'emergenza COVID-19 e della loro tariffazione DRG;
2. Effettuare una **prima stima dell'onere per il SSN dell'assistenza ospedaliera in acuto fornita ai pazienti COVID-19, sulla base dei codici DRG** che vanno ad individuare le indicazioni per la codifica fornite dal Ministero della Salute e dalle Regioni;
3. Condurre una **prima stima del costo reale sostenuto dalle strutture sanitarie per i pazienti COVID-19 che hanno effettuato un accesso in terapia intensiva (TI)**.

Si tratta ovviamente di stime basate su ipotesi e i dati provvisori. In taluni casi si è tenuto conto del parere fornito da esperti clinici.

Il rapporto presenta una sezione dedicata alle "voci dal campo", ovvero ad analisi realizzate per comprendere le modalità di risposta organizzativa di strutture territoriali (ASL, AST, ecc.) e ospedaliere e una sezione relativa alle buone pratiche a livello aziendale che costituiranno nel futuro una galleria di soluzioni che hanno mostrato efficacia nella risposta al Covid-19. In questo rapporto l'attenzione è dedicata all'Azienda Socio-Sanitaria Territoriale Gaetano Pini-CTO in riferimento ai *"Modelli organizzativi flessibili per la gestione dei traumi ortopedici durante l'emergenza COVID-19"*.

Continuano ad essere presenti la sezione dedicata all'epidemiologia del contagio; la sezione dedicata agli indicatori "organizzativi"; la sezione all'analisi dei profili regionali di risposta all'emergenza.

Per l'analisi della «Fase II», iniziata 4 maggio 2020 in seguito al DPCM del 26 aprile, si continuano ad adoperare i dati pubblicati giornalmente dalla Protezione Civile per seguire l'andamento epidemiologico e delineare i **profili organizzativi delle varie Regioni**. In aggiunta, **si riporta quanto emerso a livello programmatico regionale in base a determine, delibere, note e circolari consultabili sui siti istituzionali**.

L'indagine di sieroprevalenza nazionale è iniziata in data 25 maggio. I dati rilevati dalle indagini delle singole regioni non sono ad oggi pubblici, per cui i dati sulla prevalenza territoriale di malattia sono da riferirsi solo ai tamponi risultati positivi secondo quanto comunicato dalla Protezione Civile.

Sono state riportate anche le **strategie vaccinali messe ad ora in campo dalle Regioni** relativamente alle **vaccinazioni antinfluenzale e anti-pneumococcica 2020-2021**. Tali vaccinazioni sono state riconosciute di primaria importanza in epoca Covid dalla WHO e dal CDC, sia per ridurre il numero di pazienti con sintomatologia sovrapponibile a quelle dall'infezione da Sars-CoV-2, sia per ridurre il più possibile la circolazione di altri patogeni respiratori causa di gravi complicanze e comorbidità.

Nell'ambito della sezione "voci dal campo" viene, inoltre, analizzata la risposta a livello "aziendale", con un focus sulle modalità di comunicazione ai cittadini offerte dalle ATS della Regione Lombardia, dalle AUSL della Regione Emilia-Romagna, dalle ULSS della Regione Veneto, dalle ASL della Regione Piemonte e dalle ASL della Regione Lazio. In questo rapporto attenzione è dedicata alle ASUR della Regione Marche, a completamento del focus sulle 6 regioni.

Il quadro epidemiologico. In merito agli aspetti epidemiologici si confermano le differenze importanti in termini di incidenza della diffusione del Covid-19 nelle diverse Regioni che proseguono anche nella Fase 2. I dati (al 9 Giugno) mostrano che la percentuale di casi attualmente positivi ($n = 28.690$) sulla popolazione nazionale è pari allo 0,05% (era lo 0,7% il 2/6). La percentuale di casi ($n = 235.561$) sulla popolazione italiana è stabile a 0,39%.

Il primato per **la prevalenza periodale sulla popolazione** si registra ancora in Valle d'Aosta (0,94%) ma è in Piemonte e Lombardia che oggi abbiamo la maggiore prevalenza puntuale di positivi (0,08% e 0,18% rispettivamente), seppur in calo rispetto alla scorsa settimana. In diminuzione il dato nella Regione Marche (0,07%) ed Emilia-Romagna (0,05%), quest'ultimo dato in linea con la media nazionale. In Veneto il dato di

prevalenza puntuale continua a scendere e si attesta allo 0,02%. Nel Lazio il dato è in discesa da diversi giorni (0,04%).

Tutte le Regioni del sud e le isole si attestano su valori di prevalenza puntuale dei positivi tra circa lo 0% (Basilicata, Calabria, Sardegna) e lo 0,02% della Puglia (8 volte in meno della Lombardia), passando per una prevalenza di positivi dello 0,01% in Campania e dello 0,02% in Sicilia. Valori intermedi nelle Regioni del centro, in un chiaro gradiente nord-sud, con uno 0% in Umbria.

Per quanto riguarda la **letalità** a livello nazionale raggiunge il 13,8%. È confermato l'aumento significativo della letalità a partire dai 70 anni. Il picco viene raggiunto nella fascia 80-89 (32%). Il confronto quindicinale dei valori permette, inoltre, di far emergere un lieve aumento della letalità a partire dagli 80 anni. Rispetto all'ultimo aggiornamento, la letalità complessiva è costante. Per età è costante tranne per la classe di età 90+ (lieve aumento). In tutte le Regioni considerate, all'aumentare dell'età corrisponde un incremento della letalità. I tassi più elevati di letalità di riscontrano (data le assunzioni fatte) in Lombardia (18,13%) ed Emilia-Romagna (14,9%). Si rimane in attesa del dato reale di decessi per fascia di età a livello regionale.

L'eccesso di mortalità non classificata come COVID è confermato dall'analisi condotta dall'INPS in merito all'andamento della mortalità rilevata e dichiarata da COVID-19. L'INPS rileva **18.971 decessi incrementali** (di cui 18.412, 169 nel Centro e 390 nel Sud Italia) **che al momento non sono ascrivibili al COVID-19** nel periodo 1 marzo-30 aprile 2020. Inoltre, l'INPS affronta il tema dei decessi tra i **percettori di indennità**. Nelle province più colpite, la % di percettori di indennità si riduce dal 54% di inizio anno al 45% di fine aprile. I percettori di indennità solo in parte coincidono con i malati con patologie gravi. Questa analisi è utile perché **conferma un fenomeno già evidenziato da ISTAT-ISS**, perché è aggiornata a fine aprile e propone un'ulteriore variabile di potenziale interesse (percettori di indennità).

L'analisi mostra come la **variazione settimanale degli attualmente positivi** – dato fondamentale per verificare l'eventuale insorgenza di nuovi focolai - conferma un decremento della Lombardia e del Piemonte. Le Regioni continuano a differenziarsi in termini di strategia di **ricerca del virus attraverso i tamponi, anche se il trend nazionale è in diminuzione: rispetto alla settimana scorsa, in Italia il tasso per 100.000 abitanti è passato da 7,00 a 5,90**. Il tasso settimanale più basso si registra in Campania (è di 2,38 tamponi per mille abitanti nell'ultima settimana); il **tasso più alto si registra in Veneto (14,64 per mille abitanti)**, mentre il Lazio si ferma a 3,31, sotto la media nazionale. Osservando il dato dall'inizio dell'epidemia a livello nazionale il 4,43% ha ricevuto il tampone. Il valore massimo nella Valle d'Aosta con il 9,90%, il minimo in Campania (1,91%).

Per il monitoraggio nella fase 2 è fondamentale **il rapporto tra numero delle persone positive e il numero di persone testate nella settimana**. Si passa da valori prossimi al 3% per la maggior parte delle Regioni, fino al 7% del Molise. La Lombardia è circa al 5%, la media italiana al 3%.

I grafici a dispersione, implementati dal Rapporto#7, mettono in evidenza che le Regioni con maggiore **incidenza settimanale** sono Liguria e Lombardia (6 e 14 casi ogni 100.000 abitanti rispettivamente), con un valore in continua diminuzione della Lombardia rispetto alla scorsa settimana (18 casi ogni 100.000 abitanti). Entrambe però effettuano un numero di tamponi per 1000 abitanti pari a molte regioni dove l'incidenza è prossima allo zero.

Cambia l'uso delle terapie intensive. Oggi le Regioni con il maggiore rapporto tra **ricoverati in TI e totale dei ricoverati** sono le regioni del Centro-Nord, come la Toscana (27%), Trentino-Alto Adige (19%), Umbria (14%) ed Emilia-Romagna (12%). In forte aumento il Molise (al 100%), quest'ultimo ha più che raddoppiato questo rapporto rispetto alla scorsa settimana (40%), un trend in aumento da più di quattro settimane; in Lombardia e Piemonte la % è circa il 5%. Ancora alta nel Lazio (9%), mentre in Sicilia si attesta dalla scorsa settimana al 13%.

Andamento dei livelli di assistenza per area terapeutica.

Si stanno moltiplicando le pubblicazioni scientifiche che presentano le prime evidenze relative all'impatto che ha avuto sull'emergenza COVID-19 sull'assistenza fornita a pazienti non-COVID-19 in Italia. In letteratura sono, infatti, disponibili i risultati di survey nazionali spesso promosse da società mediche o di analisi retrospettive condotta a livello regionale o locale. In questo rapporto particolare attenzione è dedicata **all'ambito dei trapianti e delle donazioni d'organo**.

Sono disponibili i dati preliminari pubblicati dal Centro Nazionale Trapianti (ISS) ed aggiornati al 17 maggio 2020. In aggiunta, vi sono i dati pubblicati in 5 articoli e che forniscono evidenze in merito all'impatto del COVID-19 a livello nazionale, regionale e di singolo centro trapianti.

- **Volumi di attività.** A livello nazionale, dopo l'iniziale calo drastico nelle donazioni d'organi (-23.5% al 16 aprile), lentamente ci si assiste ad un ritorno (anche se non vicino) alla normalità (- 19.3% al 17 maggio). Si conferma più contenuto il calo nei trapianti (-16.9%) e la riduzione nel tasso di opposizione al prelievo (-4.5%). Le pubblicazioni selezionate mostrano, in aggiunta, come i centri trapianto hanno reagito all'emergenza contraendo le attività ambulatoriali, in particolar modo di follow up dei pazienti trapiantati (non di recente). Le liste di attesa sono state sospese o chiuse nel 46% dei centri che hanno risposto alla survey promossa da 4 società scientifiche nazionali. La riduzione nelle donazioni e nei trapianti è confermata in letteratura. Uno studio (Agnes 2020) suggerisce che la riduzione possa riguardare maggiormente il Nord-Centro Italia.
- **Screening per il COVID-19.** Quasi tutti i centri tendono a fare lo screening per il COVID-19 sui donatori.
- **Positività al COVID-19 e decorso clinico.** Una quota non trascurabile di pazienti trapiantati è risultata positiva al COVID-19. Il fenomeno sembra aver riguardato maggiormente pazienti non trapiantati di recente (5% in Vistoli 2020). Il decorso clinico ha richiesto l'ospedalizzazione ed in alcuni casi anche la terapia intensiva (range:13-18%). Il tasso di letalità riportato negli studi è variabile (range:3-21%).
- **Personale a disposizione.** È utile anche il dato sulla positività al COVID-19 degli operatori sanitari.

Analisi di maggior dettaglio sulla tipologia di trapianto per livello di urgenza (Angelico 2020) e un maggiore dettaglio sulle caratteristiche dei pazienti trattati durante l'emergenza (Maggi 2020) sono disponibili in alcuni studi. Si aggiunge che in Vistoli 2020, la survey condotta è stata l'occasione anche per elaborare un primo Consensus Paper sulla organizzazione più opportuna di un centro trapianti in corso di pandemia COVID-19.

Analisi della "readiness" delle Regioni per la Fase 2. Nell'ultima settimana **salgono a 10 (le regioni che hanno emanato**, seppure con diverso grado di dettaglio, **delibere o atti relativi alla riorganizzazione dell'assistenza ospedaliera per la fase 2.** Rispetto all'ultimo aggiornamento, la regione Sardegna, sulla scorta di quanto previsto dall'articolo 1 del decreto-legge 19 maggio 2020, ha ridefinito la programmazione della rete ospedaliera. Tra le regioni in cui il virus ha **circolato maniera molto consistente** solo il Piemonte sembrerebbe non aver ridefinito la rete ospedaliera per la fase due. Anche la maggioranza delle regioni in cui il virus **circolato a livello di intensità media** ha riprogrammato, seppur con diverso grado di dettaglio, la rete ospedaliera. Discorso diverso, invece, per quelle regioni nelle quali i **numeri dei casi è stato piuttosto limitato** dove raramente è stata progettata l'assistenza ospedaliera per pazienti covid nella fase 2.

In riferimento alle "Linee di indirizzo per la ripresa delle attività ospedaliere ed ambulatoriali" non legate all'emergenza Covid-19, ad oggi **il 90% delle Regioni Italiane ha definito pratiche e raccomandazioni che stanno consentendo di far ripartire l'attività ambulatoriale e chirurgica in elezione**, sospese durante la fase 1 dell'emergenza dovuta alla diffusione del Covid-19. Rispetto al precedente aggiornamento, Sardegna, Molise e Trentino-Alto Adige (nello specifico l'Azienda sanitaria del Sud Tirolo) si sono aggiunte.

Il 1 giugno, il Ministero della Salute ha emanato delle "**Linee di Indirizzo per la progressiva riattivazione delle attività programmate considerate differibili in corso di emergenza da COVID-19**". Ci si attende una progressiva adozione di questi indirizzi da parte delle Regioni.

La digitalizzazione in epoca di Covid-19. Continua il trend di crescita del numero totale delle iniziative avviate dalle singole aziende, **sempre dell'ordine del 10% settimanale** (totale attuale 174). Il grafico evidenzia l'incremento delle soluzioni nelle singole patologie rispetto alla settimana scorsa. Il numero delle soluzioni per assicurare l'accesso alle **cure dei pazienti ordinari ha superato il 70% delle iniziative.** È stato aggiunto il riferimento a "**Iniziativa per il rilancio Italia 2020-2022**" (*Piano Colao*) che indica la necessità di "sviluppare un ecosistema per permettere una cura integrata a casa". **Le televisite continuano a rappresentare la tipologia di prestazioni più implementata**, con più 47% del totale delle prestazioni. **Diabetologia, cardiologia, oncologia e neurologia** sono le patologie più seguite con protocolli di telemedicina. Relativamente agli

strumenti tecnologici adottati, **circa il 60% delle soluzioni si basa su piattaforme di comunicazione pubbliche e telefono**, che quindi possono essere attuate rapidamente e non determinano costi per le aziende.

L'aggiornamento della stima sull'impatto economico mostra 160.092 ricoveri per COVID-19 effettuati e conclusi (erano 144.658 nella precedente valutazione una settimana fa) la spesa, valorizzata con le tariffe DRG, **si stima pari a € 1.356.957.793** (quasi 100 milioni in più in una settimana), di cui il **33% sostenuto per i casi trattati in Lombardia**. Il **DRG medio** (totale/ricoveri) è stimato pari a **8.476 €**.

Per i **23.069 ricoveri per COVID-19 stimati conclusi causa decesso**, la spesa, valorizzata con le tariffe DRG, **si stima pari a € 229.900.862**, di cui ben il **48% sostenuto per i casi trattati in Lombardia**. Il **DRG medio** (totale/ricoveri) è stimato pari a **9.796 €**.

Il **totale dell'impatto per la spesa ospedaliera** raggiunge quindi **€ 1.586.858.655**, di cui il **35% è la spesa sostenuta nella sola Regione Lombardia**.

Considerando **179.331** giornate di degenza (al 1 giugno, +1.81% rispetto al 26 maggio) in terapia intensiva, ad un costo giornaliero medio di 1.425€ il costo totale a livello nazionale ammonterebbe a **oltre 255 milioni di €**, di cui il **36% sostenuto in strutture ospedaliere della Lombardia**.

La stima dei costi di TI al momento è basata su un costo medio e non tiene conto del maggior costo dovuto al ricorso alla ventilazione meccanica.

È stata elaborata un'analisi di scenario. Il primo scenario (scenario attuale o a regime, aggiornato con i dati del Bollettino del 3 giugno 2020) considera l'attuale distribuzione per gravità applicata ai casi guariti (dato del 09 giugno 2020). Il secondo scenario (scenario iniziale o estremo) tiene conto della distribuzione per gravità dei casi al 9 marzo 2020.

L'analisi evidenzia che:

- Per un'analisi puntuale è necessario avere a disposizione i dati consolidati regionali, per tener conto delle politiche e dei protocolli di assistenza ai pazienti COVID-19, della casistica locale e dell'evoluzione nei mesi di questi due aspetti;
- La scelta di un modello di assistenza impatta sui costi per il SSN in maniera sensibilmente diversa, a seconda che questo sia più incentrato sull'ospedale o sul territorio.

Nel computo dei costi reali, in futuro, sarà necessario includere nell'analisi di costo anche la fase di monitoraggio per i pazienti guariti, in particolare nei primi 6-12 mesi. Emerge, infine, la necessità di avere un dato ufficiale sui decessi in ospedale per poter effettuare stime maggiormente attendibili.

Grazie al contributo del CERISMAS, il Rapporto #11 analizza le analisi sviluppate **a livello aziendale** sull'ATS della Regione Lombardia, sulle AUSL della Regione Emilia-Romagna, sulle ULSS della Regione Veneto, sulle ASL della Regione Piemonte, sulle ASL della Regione Lazio, integrandole con i dati delle ASUR della Regione Marche.

L'intento dell'analisi è quello di verificare il ruolo svolto dalle ATS, AUSL, ULSS per interagire con i cittadini attraverso i proprio siti internet.

Dai dati raccolti emerge come i contenuti con **funzione informativa** siano prevalenti (73 su 109, il 67,0%). Seguono contenuti legati a una presa in carico e attenzione al **senso di community** locale (13 su 109, 11,9% del totale) e contenuti dedicati a una funzione di **sensibilizzazione ed educazione** (12 su 109, 11% del totale), seguiti dai contenuti con funzione più legata a una presa in carico di bisogni di **supporto psicologico e sociale** (11 su 109, 10,1% del totale). I contenuti mappati al 3 di maggio sono 119. In alcuni casi, uno stesso contenuto è rivolto a più di un target in contemporanea. La prevalenza dei contenuti sia indirizzata ai **cittadini** (102 su 119, il 85,7%) e nel caso delle singole AUSL. Seguono contenuti rivolti al **personale sanitario** (9 su 119, 7,6% del totale) e alle **aziende** (8 su 119, 6,7% del totale). Non sono risultati reperibili contenuti rivolti ad **altri target** quali scuole, forze dell'ordine (0% del totale). I contenuti diretti a **cittadini a rischio generico** siano prevalenti (92 su 134, il 68,6%). Sono identificabili contenuti diretti a **cittadini con possibili sintomi Covid** (6 su 134, 4,5% del totale) e a **cittadini positivi a Covid** (15 su 134, 11,2%). Sono reperibili, infine, contenuti rivolti a **cittadini con problemi di salute cronici** (19 su 134, il 14,2%) e **oncologici** (2 su 134, 1,5% del totale).

Sempre grazie al contributo del CERISMAS è stato analizzato il caso dell'**Azienda Socio-Sanitaria Territoriale Gaetano Pini-CTO** in riferimento ai *“Modelli organizzativi flessibili per la gestione dei traumi ortopedici durante l'emergenza COVID-19”*.

La ASST Pini-CTO è un centro specialistico ortopedico traumatologico che opera nell'area metropolitana di Milano. Gestisce due presidi ospedalieri (Pini e CTO) e un polo riabilitativo (Fanny Finzi Ottolenghi). La struttura organizzativa è articolata in quattro dipartimenti: Scienze mediche (Reumatologia e Neurologia), Riabilitazione, Ortopedia e Servizi di Supporto. Lo sviluppo della pandemia dovuta all'infezione COVID 2019 ha reso rapidamente chiaro che, pur avendo solo due PS ortopedico-traumatologici e non trattando patologie internistiche, l'epidemia avrebbe reso **necessario diversificare i percorsi**, per gestire sia pazienti con infezione da Covid-19 che pazienti senza infezione. Sono state introdotte delle **logiche di Bed Management** che garantiscono una gestione dei posti letto flessibile, efficiente e di monitoraggio dei percorsi attivati. In particolare, in entrambi i PO è stato creato un **reparto di osservazione o area grigia** dove ogni paziente, candidato al ricovero e all'intervento chirurgico, viene isolato in stanza singola e trattato come potenzialmente positivo in attesa dell'esito del tampone. Sulla base dell'esito, i pazienti seguono due percorsi possibili: (i) trasferimento presso i **reparti chirurgici COVID free** e da qui alle **sale operatorie COVID free**; (ii) trasferimento presso il **reparto COVID** e da qui nel **percorso COVID di sala operatoria** che prevede l'uso di un'area dedicata del blocco operatorio. Inoltre, al PO Pini è stata **allestita un'area semi-intensiva**.

La ricerca di soluzioni per affrontare l'emergenza ha consentito lo sviluppo di nuove logiche e nuovi modelli organizzativi che possono apportare benefici anche per il futuro. In particolare

- il mantenimento e il consolidamento delle capacità acquisite di lavorare in équipe multidisciplinari, trasversali alle singole unità specialistiche, nonché di utilizzare la disponibilità di posti letto in modo flessibile, in relazione a domanda, occupazione, livelli di assistenza e intensità di cura;
- il livello di cura semi-intensivo verrà mantenuto e sviluppato, garantendo una migliore assistenza peri-operatoria ai pazienti operati per traumi e fratture, sia nella fase preparatoria, sia nella fase postoperatoria o di gestione delle complicanze intercorrenti nel decorso, migliorando gli esiti del ricovero in acuto e fornendo migliori garanzie nel trasferimento al setting riabilitativo. Consentirà inoltre di prolungare gli orari di utilizzo delle sale operatorie, non essendo più necessario considerare le problematiche di trasferimento ad altri presidi ospedalieri.

Le necessità derivanti dalla gestione dell'attuale Fase 2, che richiede di ridurre il più possibile le presenze fisiche nelle strutture sanitarie, sta promuovendo la ricerca di azioni di miglioramento nella programmazione ed organizzare del lavoro. In particolare, si stanno sviluppando soluzioni innovative a supporto dell'attività clinica (ad es. teleconsulto in fase di prericovero per interventi in elezione; gestione della fase di pre-ricovero con modalità che minimizzano la presenza fisica del paziente nella struttura) e di semplificazione dei percorsi amministrativi (ad es. prenotazioni, pagamenti e consegna referti in modalità telematica).

Roma, 11 Giugno 2020

Gruppo di Lavoro

Americo Cicchetti, Gianfranco Damiani, Maria Lucia Specchia, Eugenio Anessi Pessina, Antonella Cifalinò, Giuseppe Scaratti, Paola Sacco, Elena Cantù, Rocco Reina, Michele Basile, Rossella Di Bidino, Eugenio Di Brino, Maria Giovanna Di Paolo, Andrea Di Pilla, Carlo Favaretti, Fabrizio Massimo Ferrara, Marzia Vittoria Gallo, Luca Giorgio, Roberta Laurita, Marta Piria, Maria Teresa Riccardi, Filippo Rumi, Andrea Silenzi, Angelo Tattoli, Entela Xoxi, Marzia Ventura, Concetta Lucia Cristofaro, Walter Vesperi.

Si ringraziano: i professori Giovanni Schiuma, Ingegneria Gestionale, Università della Basilicata; Primiano Di Nauta, Organizzazione Aziendale, Università di Foggia; Raimondo Ingrassia, Organizzazione Aziendale, Università di Palermo; Paola Adinolfi, Organizzazione Aziendale, Università di Salerno; Prof.ssa Chiara Di guardo, Università di Cagliari.