

Skills tracing and activation of multi-professional teams in response to COVID-19 pandemic

Mappatura delle competenze ed attivazione di equipe multi professionali in risposta ad emergenza pandemica COVID-19

Porfido E.¹, Giuliani P.¹, Dell'Acqua M.¹, Passaretta M.¹, Rabbufetti G.¹, Salzillo A.¹, Gelmi R.¹, Tagliasacchi R.¹, Francioli M.¹, Colombai R.², Totaro M.³, Baggiani A.³

Affiliazioni

¹IASST Valle Olona – Lombardia

²Azienda Ospedaliero Universitaria Meyer (Firenze)

³Dipartimento di Ricerca Traslationale e delle Nuova Tecnologie in Medicina e Chirurgia, Università di Pisa

Keyword: *Pandemic, Healthcare workers, skills rereading, work related stress*

Parole chiave: *Pandemia, professionisti sanitari, rilettura delle competenze, stress lavoro correlato*

Abstract

The rapid spread of Covid-19 epidemic led to a change in the organizational strategies of all Italian healthcare facilities. From January 31, 2020 (starting date of the state of national health emergency) Asst Valle Olona has prepared a reorganization of the supply units passing from a traditional division system to a structure that foresees the presence of traditional wards and a set of areas dedicated exclusively to the of Covid 19 treatments.

The study aims to represent the method used for the redistribution of human capital in the new areas for identified, mapped, evaluated and reordered skills. The method may guarantee assistance to Covid-19 patients with the greatest number of human resources available and adequately trained.

Riassunto

La veloce diffusione dell'epidemia da Covid-19 ha comportato un repentino cambiamento delle strategie organizzative di tutte le strutture sanitarie italiane. Dal 31 Gennaio 2020, data di inizio dello stato di emergenza sanitaria nazionale, Asst Valle Olona ha approntato un riassetto delle unità d'offerta passando da un sistema di divisione tradizionale per specialità di un Ospedale generale, a un assetto che prevede da una parte la presenza di reparti tradizionali e dall'altra un insieme di aree dedicate esclusivamente al trattamento di pazienti Covid 19, distinti per intensità di cura rispetto alla necessità di ventilazione respiratoria.

Lo studio vuole rappresentare il metodo utilizzato per la redistribuzione del capitale umano nelle nuove aree per competenze individuate, mappate, valutate e riordinate. Il metodo individuato consente di garantire assistenza ai pazienti Covid-19 con il maggior numero di risorse umane disponibili e formate adeguatamente.

Introduzione

L'infezione da SARS COV-2 si presenta come una patologia nuova che assume forme diverse e che necessita, spesso, di cambi repentini di livelli di intensità di cura. L'infezione è, inoltre, caratterizzata da un andamento pandemico a rapidissima diffusione (1).

In questa fase di emergenza senza precedenti Asst Valle Olona, consapevole della velocità di sviluppo dell'epidemia COVID-19, ha attuato una serie strutturata di azioni, contemporanee e parallele, finalizzate a garantire una risposta sanitaria rapida e sicura ai pazienti affetti da Infezione da Corononavirus.

Le azioni definite per la presa in carico e la cura delle persone ammalate nonché quelle messe in atto per contrastare la diffusione della malattia sono state indirizzate alla riorganizzazione dei servizi ospedalieri, alle politiche di gestione del capitale umano, alle politiche di gestione delle risorse tecniche e strumentali, alla gestione della comunicazione interna ed esterna (2).

Questo documento intende rappresentare un particolare aspetto delle politiche di gestione del capitale umano: la valorizzazione dell'altissima professionalità degli Operatori Sanitari di ASST Valle Olona.

La riorganizzazione ha investito tutti i quattro presidi ospedalieri dell'Azienda: Busto Arsizio, Gallarate, Saronno e Somma Lombarda, per un totale di circa 3.800 dipendenti.

La revisione completa dell'assetto organizzativo ha comportato l'accorpamento delle tradizionali Unità Operative di diverse specialità a favore dell'apertura di nuovi reparti dedicati all'assistenza esclusiva di pazienti affetti da Coronavirus secondo tre livelli di intensità di cura a gradiente crescente: livello con supporto di terapia con ossigeno (276 posti letto), livello con ventilazione non invasiva (52 posti letto) e livello con ventilazione meccanica (32 posti letto).

Materiali e metodi

Contestualmente agli interventi di riassetto organizzativo ospedaliero sono state messi in atto, pur nella ristrettezza dei tempi dettata dall'emergenza, una serie di misure finalizzate a migliorare il livello di adeguatezza e di preparazione del pool di medici e di professionisti sanitari provenienti dalle varie Unità Operative accorpate, non interessate dall'assistenza COVID.

L'insieme di Dirigenti Medici e professionisti sanitari resisi disponibili dagli accorpamenti, unitamente ai Dirigenti medici di nuova assunzione specificatamente per COVID, ha permesso di definire equipe mediche e di professionisti sanitari multidisciplinari in grado di garantire livelli assistenziali di qualità.

Si è deciso quindi di intervenire valorizzando le competenze e le abilità di tutti i professionisti sanitari identificando un metodo che garantisse la distribuzione di personale nei nuovi ambiti assistenziali delle Unità operative COVID (3).

Per adeguare il livello di competenza del personale sanitario alla nuova sfida COVID e per supportare i fattori umani di timore e sensazione di inadeguatezza, Asst Valle Olona ha realizzato il "Progetto di mappatura delle competenze per la costruzione di equipe mediche dedicate all'emergenza Covid-19". Si tratta di un progetto che, grazie al contributo di una pluralità di professionisti, ha permesso di definire e misurare le abilità e le competenze tecniche/clinico assistenziali (item) dei dirigenti medici coinvolti nell'assistenza ai pazienti Covid e di mettere in atto iniziative formative specifiche finalizzate al potenziamento degli item ritenuti non adeguatamente sviluppati.

Operativamente il progetto ha previsto le seguenti fasi:

1. Individuazione di un team di esperti: è stato identificato un team di esperti per la cura dei malati COVID composto dai Direttori di Unità Operativa complessa di malattie infettive, pneumologia, anestesia e rianimazione e medicina interna esperti in problemi respiratori.
2. Definizione delle abilità e delle competenze tecniche/clinico assistenziali: il team di esperti ha definito gli item necessari per curare adeguatamente i pazienti in relazione al grado di intensità di cura richiesto:
 - Valutazione clinica paziente COVID-19 con Insufficienza Respiratoria
 - Interpretazione radiografia del torace (o TC)
 - Gestione del paziente con mascherina ad ossigeno
 - Esecuzione ed interpretazione Emogasanalisi
 - Gestione del paziente con ventilazione non invasiva
 - Raccolta anamnesi con W Hospital
 - Esame obiettivo generale con W Hospital
 - Rianimazione cardio polmonare (BLS)
 - Riduzione delle perdite nei pazienti in terapia con Casco C PAP

7. Ruolo del Direttore/Responsabile della UO inviante (UOI): una volta identificati gli item, definito il loro Valore Atteso Minimo e le eventuali attività di training necessarie, la Scheda per la Mappatura è stata poi trasmessa al Direttore/Responsabile dell'Unità Operativa inviante (UOI) per la valutazione di ciascun medico, del quale conosce abilità e competenze in maniera profonda, frutto dell'esperienza di collaborazione diretta.
8. Raccolta del fabbisogno formativo e training specifico: l'Ufficio Formazione ha gestito la raccolta del fabbisogno formativo e ha supportato i Direttori/Responsabili delle UO richiedenti (UOR), ovvero i reparti Covid, nell'implementazione di iniziative mirate di training.
9. Sono stati organizzati dei corsi di formazione snelli che hanno previsto affiancamento, addestramento e lezione tradizionale per il trattamento tramite ventilazione assistita e terapia con Ossigeno, nonché per la vestizione e svestizione dei DPI.
10. Rivalutazione delle abilità/competenze del medico: a distanza di qualche giorno, il Direttore/Responsabile della UOR ha rivalutato il medico per verificare l'effettivo livello di autonomia, affiancando a medici esperti medici che necessitavano di arricchire le loro competenze specifiche in tema di gestione Covid. Costituzione delle Squadre: la struttura del processo di valutazione delle competenze/abilità è stata propedeutica, l'implementazione del progetto di mappatura ha permesso la composizione, con il supporto delle Direzione Mediche di Presidio, delle equipe mediche da distribuire nei vari reparti COVID.

Risultati

Il progetto di mappatura delle competenze ha impegnato trasversalmente tutta la Asst Valle Olona.

I presidi Ospedalieri di Busto Arsizio e di Gallarate sono stati caratterizzati da una compresenza di pazienti affetti da Coronavirus e pazienti con altre patologie. Pertanto, solo una parte dei dirigenti medici è stata attribuibile ai reparti COVID. Tutti i professionisti hanno contribuito ad una redistribuzione equa e complessiva dei carichi di lavoro: coloro che si sono resi disponibili, sono stati inseriti nelle equipe multidisciplinari COVID, i restanti hanno condiviso gli oneri delle guardie interdivisionali e dei Pronto Soccorso.

Il Presidio Ospedaliero di Saronno invece è stato trasformato totalmente in presidio COVID. Ai dirigenti medici è stata chiesta la disponibilità volontaria ad andare nei reparti appositamente creati per la gestione di quest'emergenza sanitaria e la totalità dei professionisti si è resa disponibile, pertanto tutti sono stati inseriti nelle equipe COVID.

Complessivamente sono 23 le Unità Operative Inviante e 79 i dirigenti medici coinvolti, tra coloro che si sono resi disponibili dagli accorpamenti e coloro che sono stati specificatamente assunti per la gestione dell'emergenza COVID.

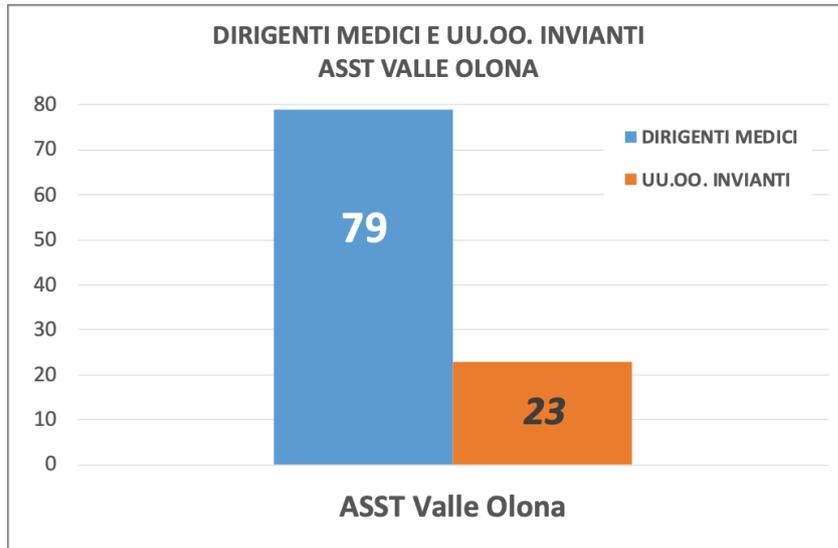


Figura 2 – Medici Assegnati ai Reparti Covid e UU.OO. Inviati

La Figura 3 – Quadro d'insieme delle UU.OO. Inviati e dei Dirigenti Medici per Presidio Ospedaliero mostra la numerosità di medici afferenti alle Unità Operative Inviati assegnati ai reparti COVID creati all'interno dei vari Presidi dell'Azienda.

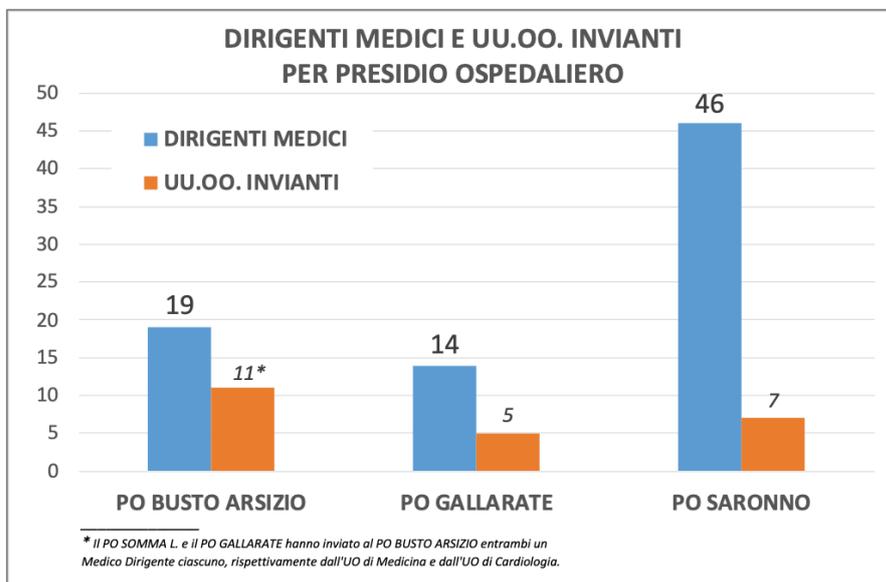


Figura 3 – Quadro d'insieme del coinvolgimento dei Medici Assegnati ai Reparti Covid-19

Entrando più nel dettaglio, la figura 4 – Dettaglio UU.OO. Inviati per Presidio Ospedaliero fornisce, per ognuno dei Presidi Ospedalieri, un quadro d'insieme sulle Unità Operative che hanno inviato dirigenti medici ai reparti COVID.

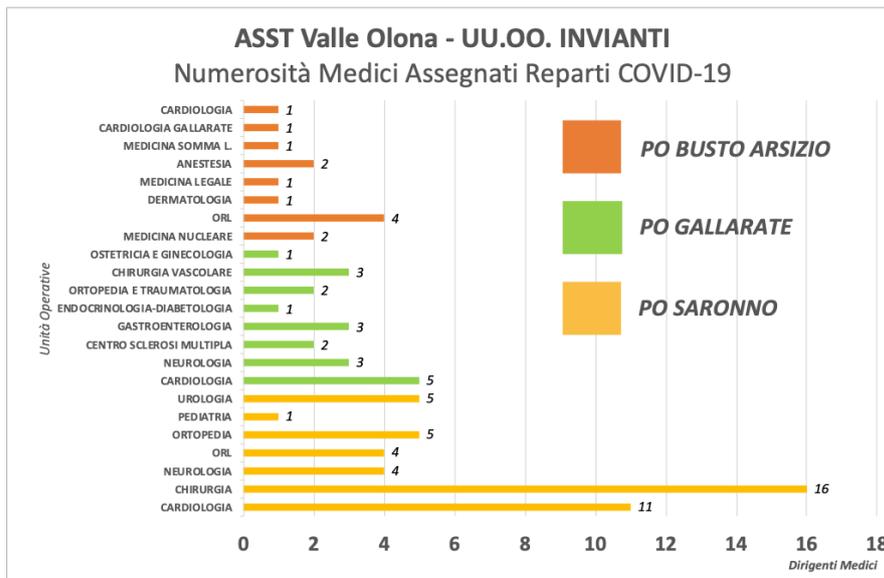


Figura 4 – Dettaglio UU.OO. Inviati per Presidio Ospedaliero

Il Presidio Ospedaliero di Saronno è stato quello maggiormente impegnato nella fase dell'emergenza, la prima linea di Asst Valle Olona in quanto più vicino a Milano, il territorio caratterizzato da alta epidemia. Sette Unità Operative hanno inviato 46 dirigenti medici, per i quali è stata effettuata la mappatura delle competenze e una rivalutazione delle stesse a fronte di una capillare attività formativa.

Tutti i dirigenti medici coinvolti sono stati assegnati a reparti COVID istituiti presso il Presidio Ospedaliero di afferenza, ad eccezione di un medico dell'Ospedale di Somma Lombardo e di un medico del Presidio di Gallarate, entrambi inseriti in equipe multidisciplinari istituite presso il Presidio di Busto Arsizio (Figura 5 - Numerosità dirigenti medici per Presidio Ospedaliero).

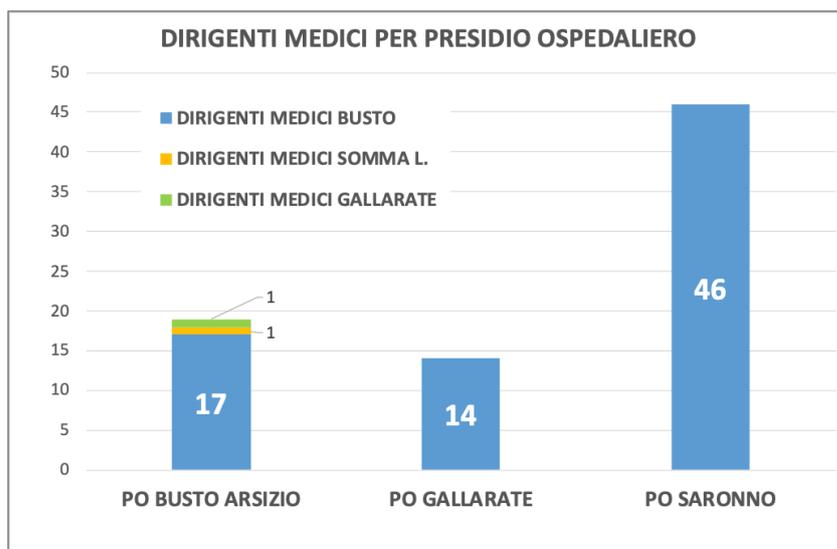


Figura 5 – Numerosità dirigenti medici per Presidio Ospedaliero

Le Figure 6, 7 e 8 mostrano il dettaglio, per Presidio Ospedaliero, delle UU.OO. Inviante che, come illustrato in precedenza, sono state chiamate a valutare il livello di competenze cliniche/tecnico specialistiche dei dirigenti medici trasferiti ai reparti COVID.

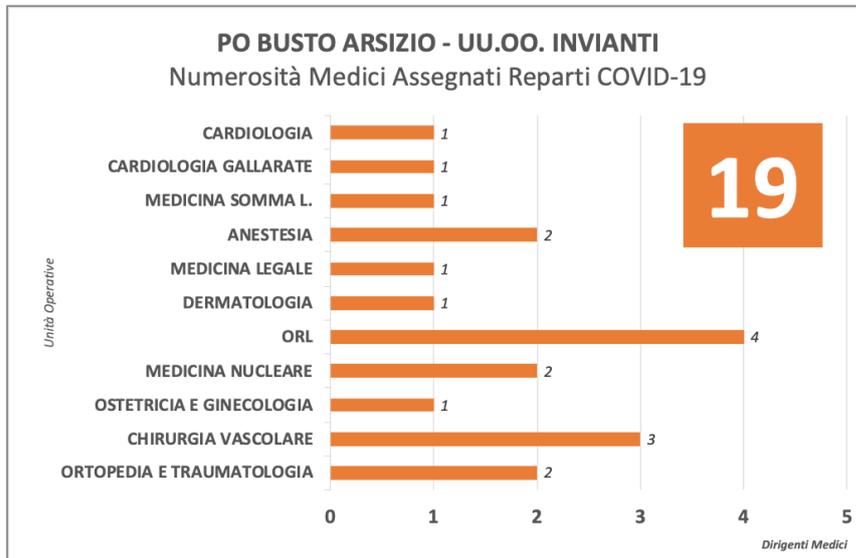


Figura 6 – Numerosità Medici assegnati Reparti Covid-19, PO Busto Arsizio

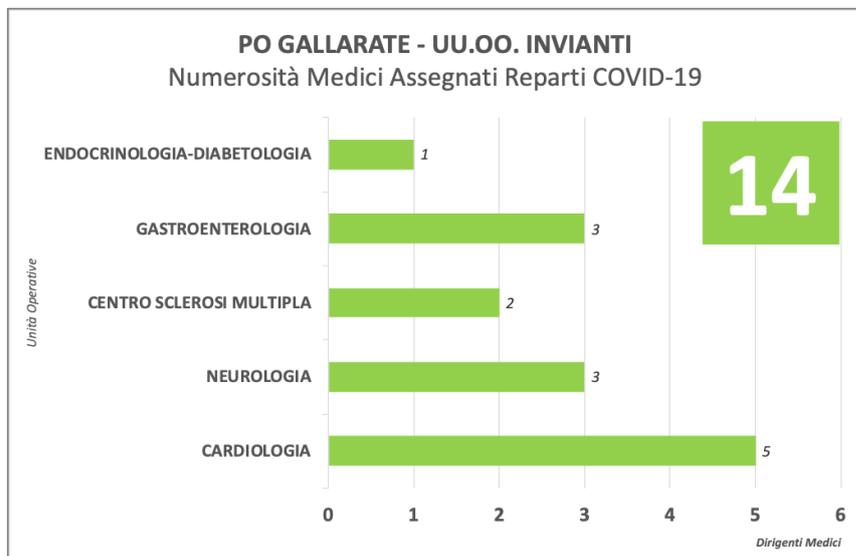


Figura 7 – Numerosità Medici assegnati Reparti Covid-19, PO Gallarate

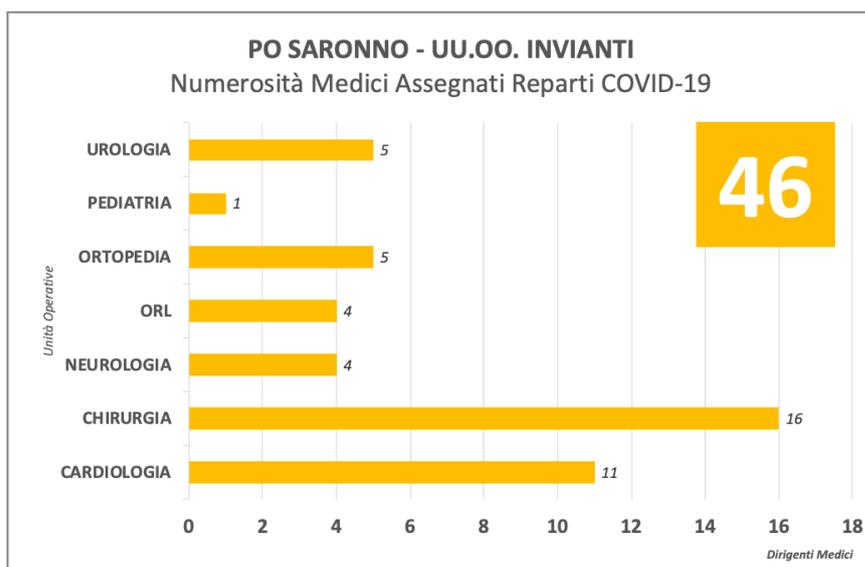


Figura 8 – Numerosità Medici assegnati Reparti Covid-19, PO Saronno

Sono stati valutati attraverso la Scheda per la mappatura e valutazione delle competenze 79 dirigenti medici: tutti sono stati inseriti nelle equipe multidisciplinari per i tre livelli di intensità di cura nei 4 Presidi Ospedalieri di Asst Valle Olona.

Sono state messe in atto una pluralità di azioni volte a migliorare il livello di adeguatezza e di preparazione dei dirigenti medici e dei professionisti sanitari provenienti dalle varie Unità Operative accorpate: azioni formative su temi specifici, contributi video aventi come obiettivo l'apprendimento delle tecniche di vestizione e svestizione, investimenti per l'acquisto di licenze di software specifici per favorire il confronto tra esperti e attività di affiancamento svolte nelle diverse aree di degenza COVID.

L'attività formativa ha previsto l'erogazione tempestiva di diversi corsi, rivolti a dirigenti medici ed infermieri, ma anche in parte a Responsabili di Unità Operativa e Coordinatori Sanitari, finalizzati all'apprendimento delle misure cliniche e diagnostiche da adottare nella gestione dei pazienti affetti da Covid-19 e all'approfondimento di temi di sicurezza del lavoro. In particolare, sono state approfondite le seguenti tematiche:

- Rischio cardiovascolare nei pazienti Covid-19
- Rianimazione cardiopolmonare (BLSD)
- Gestione del paziente con ventilazione non invasiva
- Terapia farmacologica
- Interpretazione imaging torace
- Esecuzione ed interpretazione di emogasanalisi
- Gestione del paziente COVID-19 in U.O. sub-intensiva (4)
- Approccio all'emergenza, misure di prevenzione e protezione
- Aggiornamento misure di prevenzione e protezione in riferimento alle Linee Guida Istituto Superiore Sanità Rapporto 2/2020 (5).

Tutti gli eventi residenziali sono stati riproposti in più edizioni al fine di garantire la partecipazione del personale in base ai turni lavorativi e al Presidio Ospedaliero di afferenza.

L'aver coinvolto, in qualità di docenti, i dipendenti esperti nelle varie tematiche trattate ha rappresentato un considerevole vantaggio in termini di tempestività nell'organizzazione ed erogazione dei corsi e in termini economici. Non si è reso necessario il coinvolgimento di nessun formatore esterno, pertanto gli unici costi sostenuti dall'Azienda sono stati quelli indiretti relativi alle ore di formazione erogate.

Oltre alle giornate d'aula, è risultata strategica la formazione sul campo: dirigenti medici e infermieri sono stati coinvolti in training individualizzati della durata di 4 ore per essere addestrati all'utilizzo del casco per CPAP da parte di medici anestesisti ("Urgenze respiratorie da infezione Sars COVID-19: addestramento all'utilizzo del casco per CPAP").

Tramite e-mail è stata data capillare diffusione dei due filmati sulle tecniche di vestizione e svestizione prodotti da Asst Lodi in collaborazione con SIMEU, pubblicati sul sito del Ministero della Salute e sul sito internet OPI.

Sono state inoltre acquistate licenze di software per permettere collegamenti in videoconferenza finalizzati a facilitare il confronto e la discussione dei casi. I Medici e i professionisti sanitari hanno così avuto la possibilità di confrontarsi anche con sistemi di videoconferenza con i propri pari sia attraverso collegamenti nazionali che internazionali oltre alle ordinarie strategie di aggiornamento.

Ulteriore leva fondamentale, per poter rendere immediatamente operative le equipe, è stato l'affiancamento, sin dai primi giorni dell'emergenza epidemiologica, di personale esperto a personale in formazione, sotto responsabilità dei Direttori di Unità operative dedicate alla cura dei pazienti COVID-19. L'affiancamento a medici esperti della cura della patologia ha consentito un rapido addestramento dei medici provenienti dagli altri reparti raggiungendo livelli di sicurezza e di confidenza attesi.

Le diverse azioni messe in atto dall'Azienda hanno permesso uno sviluppo e un potenziamento delle competenze tecniche e clinico/assistenziali del personale formato, riorientando efficacemente e in tempi molto ristretti l'intera organizzazione. La valorizzazione del capitale umano ha permesso un'ottimizzazione delle risorse mediche e un minor ricorso ad acquisizioni esterne di dirigenti medici, in un periodo di grande carenza di Medici specialisti, consentendo una minimizzazione dei costi sostenuti dall'Azienda.

CONCLUSIONI

Il progetto di mappatura delle competenze finalizzata alla redistribuzione del capitale umano per la gestione del nuovo fenomeno Covid-19 ha consentito di raggiungere numerosi vantaggi.

La mappatura delle competenze e l'individuazione del percorso formativo per raggiungere il Valore Atteso Minimo ha consentito di prevedere per ogni singolo professionista il fabbisogno formativo per essere autonomo nella conduzione dei casi COVID. Questo metodo ha comportato l'attivazione di percorsi formativi tradizionali (corsi) e di affiancamento che hanno avuto risultati molto rapidi nell'ampliare e migliorare le abilità e le competenze dei singoli medici, riducendo la necessità di reperire professionalità

esterne. Inoltre, l'aver coinvolto esclusivamente formatori interni, ha rappresentato per l'Azienda un importante vantaggio in termini economici e di tempestività d'azione.

Le politiche di gestione del personale medico sono state orientate a rendere un maggiore numero di dirigenti medici disponibili per coprire i turni di copertura di assistenza. Questa scelta ha comportato una riduzione del carico di lavoro dei medici delle Unità Operative tradizionali utilizzabili per il trattamento delle infezioni respiratorie. Le Unità Operative tradizionali di malattie infettive, pneumologia, anestesia e rianimazione e medicina non erano dimensionate per fare fronte ad uno stato di emergenza di tale entità. Il metodo individuato di riorientamento controllato delle competenze dei medici ha consentito di ridistribuire il grande carico di lavoro di tali reparti su più medici specialisti di altissima professionalità.

Tale strategia ha permesso di garantire agli operatori la possibilità di usufruire di un maggior numero di turni di riposo diminuendo il forte impatto di stress dovuto all'assistenza di questa tipologia di pazienti particolarmente complessi e difficili da gestire.

Si è avuta, inoltre, la possibilità di declinare il turno di lavoro dell'operatore in due fasi per ridurre la possibilità di contagio e per facilitare il recupero della fatica molto elevata indotta dall'utilizzo per tempi lunghi di Dispositivi di Protezione Individuale: una fase di assistenza diretta al malato ed una di "back office", di recupero, ove poter eseguire quelle attività di supporto, quali pianificazione e registrazione dell'assistenza con scambio delle squadre sulle due fasi. La fase di back office viene erogata in area protetta contribuendo a diminuire il rischio di contagio diretto dell'operatore o mediato da veicoli (6).

Di conseguenza si è potuta ottenere una diminuzione del rischio di contagio per singolo operatore.

L'affiancamento a personale esperto ha consentito un rapido addestramento e la creazione di una situazione di maggior confort, sicurezza e confidenza per l'operatore che si è sentito supportato e facilitato (7).

L'utilizzo di un metodo, già in parte definito in Asst Valle Olona e rivisto per la nuova emergenza Covid-19, ha permesso di rispondere velocemente alle necessità di aggiornamento e di formazione in un momento molto delicato e complesso di emergenza assoluta, facilitando il clima organizzativo e riorientando efficacemente e in tempi rapidissimi l'intera organizzazione ospedaliera per corrispondere alle nuove e relevantissime necessità di assistenza.

Bibliografia

1. Baggiani A, Briani S, Luchini G, et al. Management of healthcare areas for the prevention of COVID-19 emergency in an Italian teaching hospital in Pisa, Tuscany: A hospital renovation plan. *Infect Control Hosp Epidemiol.* 2020;41(11):1368-1369. doi:10.1017/ice.2020.177
2. Baggiani A, Briani S, Luchini G, et al. Preparedness and Response to the COVID-19 Emergency: Experience from the Teaching Hospital of Pisa, Italy. *Int J Environ Res Public Health.* 2020;17(20):7376. Published 2020 Oct 9. doi:10.3390/ijerph17207376.
3. Ragazzoni L, Barco A, Echeverri L, Conti A, Linty M, Caviglia M, Merlo F, Martini D, Pirisi A, Weinstein E, Barone-Adesi F, Della Corte F. Just-in-Time Training in a Tertiary Referral Hospital During the COVID-19 Pandemic in Italy. *Acad Med.* 2021 Mar 1;96(3):336-339. doi: 10.1097/ACM.0000000000003575. PMID: 32639262; PMCID: PMC7363358.
4. World Health Organization. Coronavirus disease (COVID-19) technical guidance: Infection prevention and control, 2020.
5. Istituto Superiore Sanità. Rapporto ISS COVID-19 - n. 2/2020 Rev. 2 - Indicazioni ad interim per un utilizzo razionale delle protezioni per infezione da SARS-COV-2 nelle attività sanitarie e socio-sanitarie (assistenza a soggetti affetti da COVID-19) nell'attuale scenario emergenziale SARS-COV-2. Versione del 10 maggio 2020
6. Chen KH, Chen LR, Wang YK. Contamination of medical charts: an important source of potential infection in hospitals. *PLoS One.* 2014 Feb 18;9(2):e78512.
7. Lu Wang L, Lo K, Chandrasekhar Y, Reas R, Yang J, Eide D, Funk K, Kinney R, Liu Z, Merrill W, Mooney P, Murdick D, Rishi D, Sheehan J, Shen Z, Stilson B, Wade AD, Wang K, Wilhelm C, Xie B, Raymond D, Weld DS, Etzioni O, Kohlmeier S. COVID-19: The Covid-19 Open Research Dataset. *ArXiv [Preprint].* 2020 Apr 22:arXiv:2004.10706v2.

CORRESPONDING AUTHOR

Dott. Eugenio Porfido. ASST Valle Olona - Lombardia

Via A. da Brescia, 1 - 21052 Busto Arsizio

Tel. 0331 699.111

Fax. 0331 699.411

E-mail: eugenioporfido@tin.it