

La complessità assistenziale del paziente affetto da Covid-19 in area sub-intensiva. Risultati di uno studio osservazionale retrospettivo

Giulia Elettra Fresia¹, Bruno Cavaliere²

¹RN, MSN, infermiera presso S.C. Chirurgia multidisciplinare presso l'Ospedale Regina Montis Regalis di Mondovì

²MSN; Direttore U.O.C. Direzione delle Professioni Sanitarie, Ospedale Policlinico San Martino di Genova

Corrispondenza: giuliaelettra.fresia@aslcn1.it

RIASSUNTO

Introduzione La diffusione del Covid-19 ha generato un nuovo profilo paziente a cui corrisponde una complessità assistenziale propria, che è utile ed importante da misurare per migliorare l'efficacia e l'efficienza del sistema. Lo studio si pone l'obiettivo di misurare la complessità assistenziale dei pazienti Covid positivi ricoverati presso l'area sub intensiva dell'Ospedale Regina Montis Regalis di Mondovì (ASL CN1).

Materiali e metodi : È stato condotto uno studio di tipo osservazionale retrospettivo. Tramite la consultazione delle cartelle cliniche sono stati rilevati i bisogni assistenziali dei pazienti oggetto di studio. Successivamente i dati raccolti sono stati elaborati ed inseriti all'interno del software ICAcode che ha consentito la determinazione degli indici di complessità assistenziale.

Risultati Il campione si è composto di 68 pazienti, di cui 36 di sesso maschile e 32 di sesso femminile, con un'età media di 70.7 anni. Una parte consistente del campione si è attestato nelle Classi di Gravità 2 e 3 (42%-54%), mentre si è riscontrato un 2% nelle Classi di Gravità 1 e 4. Gli interventi più onerosi, in base al fattore tempo, sono stati il monitoraggio dei parametri vitali e l'esecuzione di esami strumentali, seguiti dalla somministrazione della terapia, dall'assistenza nella cura della persona e dal miglioramento della comunicazione tra i pazienti e i famigliari.

Discussione e conclusioni Lo studio condotto, seppur con alcuni limiti, evidenzia la possibilità di generare informazioni e dati utili nel contesto clinico – assistenziale e organizzativo, definendo la complessità assistenziale della popolazione in oggetto ed evidenziandone i bisogni assistenziali.

Parole chiave: COVID19, nurse staffing, skill mix, complessità assistenziale, setting assistenziale.

Care complexity in Covid-19 patients in the sub-intensive care unit. Results of a retrospective observational study

ABSTRACT

Introduction The spread of Covid-19 brought about a new patient profile to which corresponds a proper complexity of care, which is useful and important to measure in order to improve the system effectiveness and efficiency. This study aims to measure the care complexity of Covid patients admitted to the sub-intensive care unit of the Regina Montis Regalis Hospital in Mondovì (ASL CN1).

Materials and Methods A retrospective observational study was conducted. Through the consultation of medical records, the care needs of the surveyed patients were identified. Subsequently, data have been processed and entered into the software ICAcode, which allowed the definition of the indexes of care complexity.

Results The sample consisted of 68 patients, of whom 36 were male and 32 female, with an average age of 70.7 years. A large proportion of the sample settled in the Severity Classes 2 and 3 (42% -56%), while a 2% was found in the Severity Classes 1 and 4. The most time-consuming interventions were monitoring vital parameters and performing instrumental examinations, followed by administering therapy, assisting with personal care and improving communication between the patients and their families.

Discussion and conclusions The study, despite some limitations, showed the potential to generate useful information and data in the clinical, care and organisational settings, defining the care complexity of the surveyed population and highlighting its care needs.

Key words: COVID19, nurse staffing, skill mix, care complexity, care setting, competences.

INTRODUZIONE

Nel corso del 2020, l'epidemia da COVID-19 ha colpito, con intensità e tempi differenti, tutti i continenti facendo contare più di 98 milioni di contagi e oltre 2 milioni di decessi (WHO, 2021). Conseguenza inevitabile è stata la crisi dell'intero sistema, sia esso sanitario, sociale, economico e politico. Questa crisi generalizzata del sistema ha messo in risalto le disuguaglianze esistenti e perduranti nelle società, soprattutto per quanto concerne la salute. È indubbio come molti dei sistemi sanitari siano sprovvisti o carenti di strumenti e di mezzi che gli consentono di affrontare un'emergenza di questa portata. La mancata *preparedness* la si denota dal rapporto OECD 2020 in cui vengono evidenziate le quote di investimenti in sanità pubblica stanziati dai vari Stati (OECD, 2020). Malgrado la spesa sanitaria si configuri come un investimento piuttosto che come un costo, le decisioni politiche prese precedentemente l'insorgere di questa crisi, non si sono in realtà allineate in maniera significativa a questa visione. Inoltre, le quote disponibili sono state concentrate prevalentemente sugli interventi curativi, mentre la medicina preventiva è rimasta in larga parte insufficientemente finanziata.

Analizzando complessivamente l'odierno panorama italiano e non solo, si nota un radicale cambiamento di tipo demografico (*ageing society*) in atto ormai da tempo. Le analisi di contesto dell'ISTAT (ISTAT, 2019) del territorio italiano e le proiezioni dell'OMS a livello mondiale, confermano questo trend evolutivo, prevedendo che tra il 2015 e il 2050 la percentuale della popolazione mondiale sopra i 60 anni subirà un incremento dal 12% al 22% (WHO, 2018). A questo fenomeno è direttamente proporzionato l'aumento di patologie croniche e disabilità ed un conseguente aumento della richiesta socio-assistenziale. Oltre a tale scenario, l'evento pandemico scatenatosi quest'anno ha posto in essere un chiaro gradiente sociale nelle morti per COVID-19 (Istituto Superiore di Sanità, 2021).

L'impatto della pandemia è stato sproporzionato sugli anziani, sulle persone povere, che vivono in zone disagiate e sulle minoranze etniche (WHO, 2020) (Kluge et al, 2020).

Lo scenario sopra descritto presuppone la necessità di riprogrammare l'offerta e i servizi del Sistema Sanitario Nazionale affinché si possa rispondere ai bisogni dell'utenza in maniera efficace, flessibile, personalizzabile ed economicamente compatibile con le risorse a disposizione, creando per ciascun paziente un piano assistenziale appropriato e personalizzato per l'intero processo di cura

(Cavaliere, 2015).

L'elemento principale nel contesto di una programmazione sanitaria deve prevedere la definizione di *setting* assistenziali appropriati in base alla complessità assistenziale del paziente (Cavaliere et al, 2018). Si devono superare in questo senso le logiche tradizionali secondo cui ad un numero di pazienti corrisponde un numero di infermieri prestabilito, per abbracciare invece un nuovo paradigma multidimensionale. Esso deve possedere la capacità di considerare i bisogni specifici dell'assistito, tramite la definizione di indici di complessità assistenziale, posti in relazione alle necessità e alle caratteristiche che i professionisti devono possedere per soddisfarli.

Il concetto di *staffing* necessita di una declinazione quantitativa e qualitativa. Per quanto concerne l'aspetto quantitativo si pone l'attenzione sulla necessità di individuare una metodologia appropriata che consenta di definire un fabbisogno standard per attività omogenee e per processi da gestire. Per essere rigoroso ed affidabile, questo calcolo deve servirsi di indicatori oggettivi e standard di riferimento costruiti secondo concetti di appropriatezza, alla luce delle evidenze scientifiche e collegati all'attenta valutazione della domanda e dell'offerta di prestazioni. In secondo luogo, asserendo che l'assistenza non è costituita solo di organizzazione strutturale, risulta fondamentale pensare strategicamente all'allocazione del personale. La chiave di svolta risiede nello sfruttare le competenze e l'*expertise* dei professionisti, abbandonando la concezione secondo cui gli infermieri possano essere spendibili su qualsiasi fronte. Le conoscenze e le competenze degli infermieri devono essere riconosciute, premiate e impiegate dalle organizzazioni in un'ottica di raggiungimento di *outcome* sempre più performanti (Sherwood et al, 2017). La definizione delle risorse umane necessarie si configura esplicitamente come un presupposto di perseguimento di obiettivi di performance organizzativa e di erogazione di servizi di qualità (Griffiths et al, 2018). Il livello di *staffing* è solo il primo aspetto dei tre che costituisce la complessità assistenziale.

I restanti due elementi che completano la triade sono composti dalla criticità della struttura, ovvero dal luogo in cui viene svolta l'attività (management, logistica, tecnologia e processo) e dalla gravità del malato associabile al concetto di *nursing work* (Cavaliere et al, 2009a). Identificati i vari elementi è necessario misurare la complessità assistenziale dettata dai bisogni dei pazienti. In Italia, poche sono le metodologie che sono riuscite ad affermarsi e ad ottenere un relativo impiego (Mongardi et al, 2015).

Una tra questa è la metodologia degli Indici di Complessità Assistenziale (ICA) (Cavaliere, 2013), strumento organizzativo integrato in grado di supportare il professionista nel processo decisionale di identificazione, progettazione, attuazione e verifica delle proprie attività finalizzate al raggiungimento degli obiettivi attraverso risultati verificabili. Grazie al sistema, denominato ICAcode (Cavaliere et al, 2018), si producono informazioni utili a classificare lo “stato di gravità” del malato, la definizione delle attività di assistenza specifica e la valutazione delle competenze necessarie. Si tratta non solo di uno strumento in grado di aiutare i professionisti a progettare in modo corretto l’assistenza, ma riesce ad elaborare informazioni avanzate per il corretto management delle unità operative (Cavaliere, 2009b).

Le finalità del metodo ICA comprendono vari aspetti dell’assistenza infermieristica. In primo luogo, a livello assistenziale, l’utilizzo di pianificazioni standardizzate modificabili permette lo sviluppo di cure personalizzate, oltre al miglioramento della qualità dell’assistenza (Cavaliere et al, 2015). A livello di coordinamento permette di adottare modelli organizzativi appropriati in base all’indice di gravità del malato ed identificare le necessità formative del gruppo di lavoro. A livello di management fornisce l’opportunità di creare una base dati interrogabile dando la possibilità di revisionare le attività assistenziali, definire gli standard assistenziali dal punto di vista qualitativo e quantitativo, estrapolare dati per ricerche scientifiche e condurre azioni di *benchmarking*. Inoltre fornisce i dati necessari per allocare il personale infermieristico secondo logiche di complessità assistenziale e variabilità dei bisogni assistenziali superando il modello basato sul rapporto numerico infermiere/paziente (Cavaliere, 2009a).

Con il presente studio si è voluto quantificare la complessità assistenziale del paziente affetto da COVID-19 ricoverato in area sub-intensiva.

MATERIALI E METODI

È stato condotto uno studio osservazionale retrospettivo monocentrico.

Setting

Il progetto è stato sviluppato nell’area sub-intensiva di Medicina dell’ospedale Regina Montis Regalis di Mondovì (ASL CN1) dal 15/03/2020 al 20/05/2020.

Popolazione

Il campionamento utilizzato è stato di convenienza. Nel progetto sono stati arruolati tutti i pazienti positivi al SARS-CoV-2 ricoverati nel reparto di sub-

intensiva in regime di emergenza, afferenti da altri presidi ospedalieri e dall’U.O. di Rianimazione dello stesso presidio ospedaliero.

Considerazioni etiche

Si è richiesta l’autorizzazione alla conduzione dello studio alla Direzione Sanitaria dell’ASL CN1 e al Coordinatore infermieristico e medico dell’area medica. Al fine di garantire la riservatezza delle informazioni raccolte, sono state messe in atto strategie che prevedevano l’assegnazione di codici alfa-numeriche e il trattamento dei dati in forma aggregata.

Raccolta dati

La raccolta dei dati è avvenuta in tre fasi (*flow diagram* 1).

Prima fase:

Nella prima fase sono state analizzate tutte le cartelle cliniche dei pazienti ricoverati nel periodo indicato. In questa fase sono stati estrapolati, tramite lavoro deduttivo, per ciascun caso i bisogni assistenziali espliciti ed impliciti e riassunti in un documento Excel riportante anche i dati anagrafici principali. Nel rispetto della privacy ad ogni paziente è stato assegnato un codice alfa-numeriche.

Seconda fase:

In questa fase, sulla base delle informazioni ricavate nella fase 1, si è settato l’applicativo informatico ICAcode, creando un modello di pianificazione per il paziente positivo al SARS-CoV-2 utilizzando la tassonomia del modello di Gordon (Gordon, 1994).

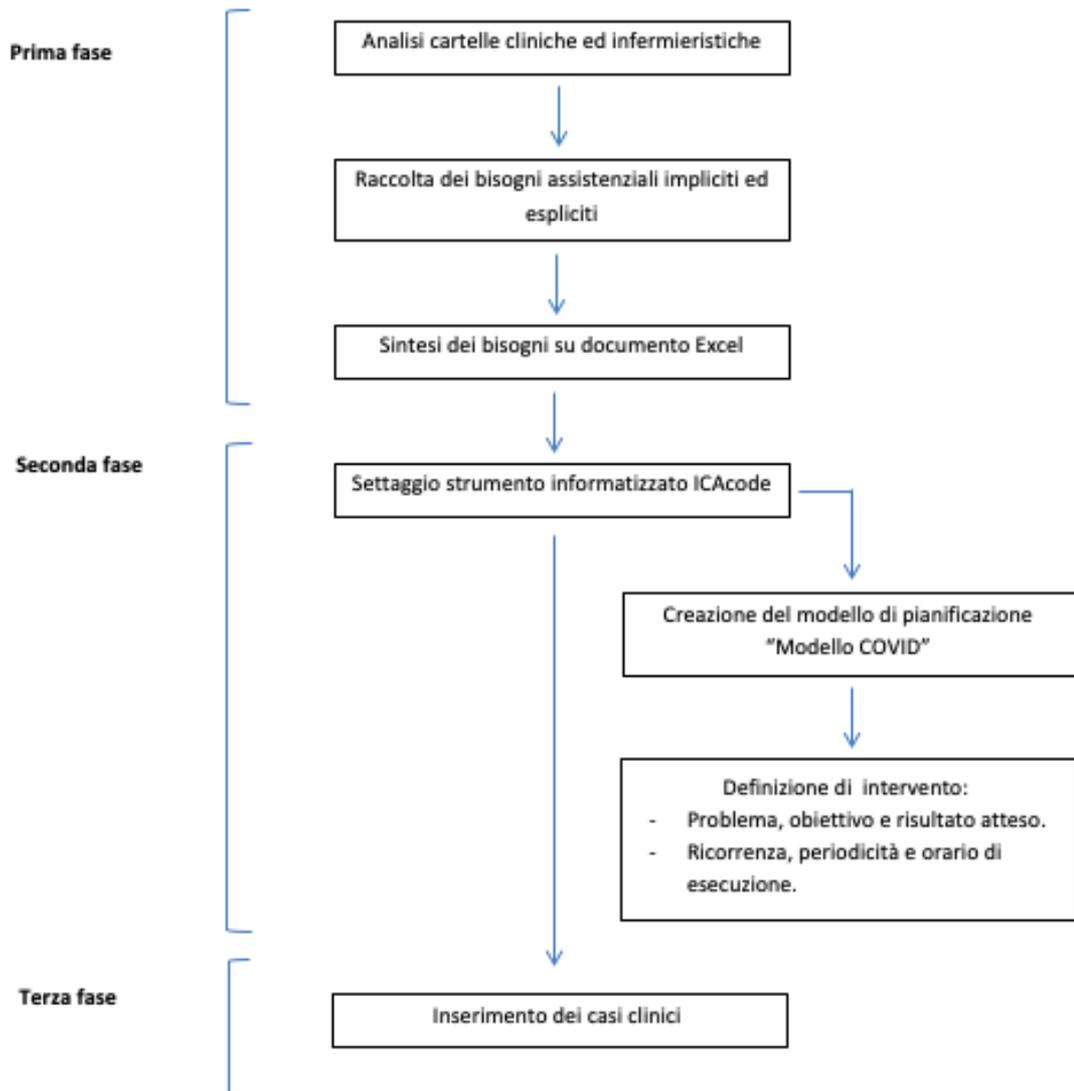
In particolare, per ogni intervento, è stato definito il problema, l’obiettivo e il risultato atteso. Sono state inoltre assegnate indicativamente la ricorrenza, la periodicità e l’orario di esecuzione dell’intervento, successivamente modificabili caso per caso a seconda della necessità espressa dal paziente.

Ad ogni intervento il sistema associa automaticamente un “Peso intervento” determinato attraverso un algoritmo che impiega otto item che analizzano le seguenti caratteristiche: livello di competenza richiesta al professionista, tempo standard di esecuzione, livello di priorità esecutiva, organizzazione e logistica del reparto, rischio clinico associato, tecnologia/apparecchiature e competenze relazionali richieste. Ogni item può assumere un valore da 0 (peso minore) a 5 (peso maggiore).

Ad avere maggior peso in questo calcolo è il “livello di priorità intervento”, caratteristica che viene definita nel “dizionario delle attività” attraverso l’algoritmo di calcolo della complessità intervento. Ogni item può

assumere un valore da P1 (intervento rinviabile) a P5 (intervento improrogabile) (Cavaliere, 2013). L'importanza di questo indice deriva dal fatto che l'incremento del numero di interventi ad alta priorità

è correlato all'aumento della complessità in quanto si necessita di maggiori competenze per soddisfare bisogni non procrastinabili (Cavaliere et al, 2015) (Tabella 1).



Flow diagram 1: Fasi della raccolta dati.

L'elaborazione complessiva di questi dati ha fornito l'impronta del modello standard denominato convenzionalmente "Modello COVID" (Figura 1).

Terza fase:

Successivamente, nella terza fase, sono stati inseriti i casi clinici individuati nella fase 1. Per ciascuno di essi è stato modificato il modello di pianificazione "Modello COVID" in base ai bisogni espressi dal paziente.

Analisi dei dati

Le variabili prese in esame riguardano i bisogni assistenziali identificati mediante l'analisi della documentazione clinica, alcuni derivati da bisogni (L'infermiere, 2021;58:3:e37-e45

espliciti, altri da bisogni impliciti. L'analisi dei dati è stata condotta attraverso l'utilizzo del software ICAcode che ha consentito di elaborare automaticamente gli indici della metodologia ICA per ogni paziente. Le variabili continue sono state sintetizzate con indici di variabilità (media) e con indici di dispersione (range), mentre le variabili categoriche con la frequenza assoluta e relativa. Il sistema informatizzato (ICAcode) ci fornisce l'Indice di Complessità Assistenziale (ICA) calcolato attraverso la sommatoria degli interventi a maggior peso di ogni categoria del dizionario delle attività impiegato (modello di percezione e gestione della salute, modello di nutrizione e metabolismo, modello di eliminazione, modello di attività ed esercizio fisico, modello di riposo e sonno, modello cognitivo e

percettivo, modello di percezione e concezione di sé, modello di ruolo e relazione, modello di sessualità e

riproduzione, modello di adattamento e tolleranza allo stress, modello di valori e convinzioni).

Intervento	Peso	Priorità	Intervento	Peso	Priorità
Eseguire tampone per esami colturali	2	4	Prevenzione delle ulcere da pressione	4	5
Precauzioni antitromboemboliche	2	4	Assistenza nella cura di sé: uso del gabinetto	2	3
Prelievo per emogasanalisi	2	5	Gestione dell'eliminazione urinaria alla persona portatrice di CV	2	3
Somministrazione farmaci: via Orale	3	4	Gestione della stipsi/fecaloma	3	3
Controllo carrello delle emergenze	3	4	Gestione della diarrea	3	5
Somministrazione farmaci per via endovenosa in infusione continua	3	5	Monitoraggio respiratorio	4	5
Posizionamento accesso venoso	3	5	Assistenza nella cura di sé: vestirsi	1	2
Posizionamento accesso arterioso	3	5	Assistenza nella cura di sé: trasferimenti	2	3
Prevenzione delle cadute	3	5	Esami colturali: urocoltura	2	3
Rapporto al cambio turno	3	4	Cura perineale	2	3
Monitoraggio dei parametri vitali	3	5	Esami colturali: emocolture	2	3
Somministrazione di farmaci: via endovenosa	3	4	Ossigenoterapia	3	5
Somministrazione di farmaci: via sottocutanea	3	4	Interpretazione dei dati di laboratorio	3	4
Comunicazione tra infermieri e parenti	3	4	Stimolazione della tosse	3	3
Prevenzione delle cadute in corso di delirio	4	5	Assistenza nella cura di sé: bagno/igiene personale a letto	3	3
Identificazione dei rischi in corso di delirio	4	5	Promozione dell'attività fisica	3	2
Sorveglianza al paziente con deficit della funzione cognitiva	4	5	Posizionamento: sedia a Rotelle	3	3
Gestione dell'ambiente: sicurezza	4	5	Assistenza alla cura di sé: bagno/igiene personale	3	3
Rischio di auto-rimozione di device	4	5	Sostituzione biancheria a letto	3	4
Posizionamento accesso venoso centrale	4	5	Assistenza alla persona allettata	4	4
Medicazione accesso arterioso	2	3	Gestione dell'ambiente: benessere	2	3
Medicazione CVC	2	4	Disturbi del modello sonno/riposo	3	3
Mantenimento della salute del cavo orale	3	4	Somministrazione della terapia per insonnia	3	4
Gestione della nausea	3	4	Posizionamento	3	4
Gestione del vomito	3	5	Riduzione dell'ansia	3	4
Trattamento della febbre	3	5	Gestione della sedazione	4	5
Monitoraggio nutrizionale	3	4	Assistenza nella cura di sé	2	3
Sorveglianza della cute	3	4	Infondere speranza	3	3
Posizionamento paziente seduto per il pasto	3	3	Gestione dell'umore	3	3
Cura delle ulcere da pressione	4	3	Facilitazione delle visite	2	3
Gestione dell'iperglicemia	3	5	Miglioramento del coping	5	3
Rischio di sanguinamento	4	5	Gestione della tecnologia	3	4
Dimissione	3	5	Documentazione	3	4
Esecuzione dell'ECG	3	5	Prelievo ematico	3	5
Contenzione fisica	4	5	Pianificazione della dimissione	4	4
Gestione dei liquidi	1	4	Manutenzione dell'accesso venoso	4	4
Gestione della nutrizione	3	4	Assistenza all'incontinenza fecale	3	3
Nutrizione parenterale totale	3	5	Assistenza all'incontinenza urinaria	3	4
Inserimento sondino naso-gastrico	3	4	Gestione dell'ipoglicemia	3	5
Miglioramento della comunicazione: deficit della parola	3	3	Nutrizione per SNG o PEG	4	4
Miglioramento della comunicazione: deficit dell'udito	3	3	Trattamento della deglutizione	3	4
Isolamento dei pazienti colonizzati/infetto da MDRO	3	4			

Tabella 1. – Modello di pianificazione: azione, peso, priorità.

Complessità assistenziale per gli interventi del Dizionario Attività INFsper

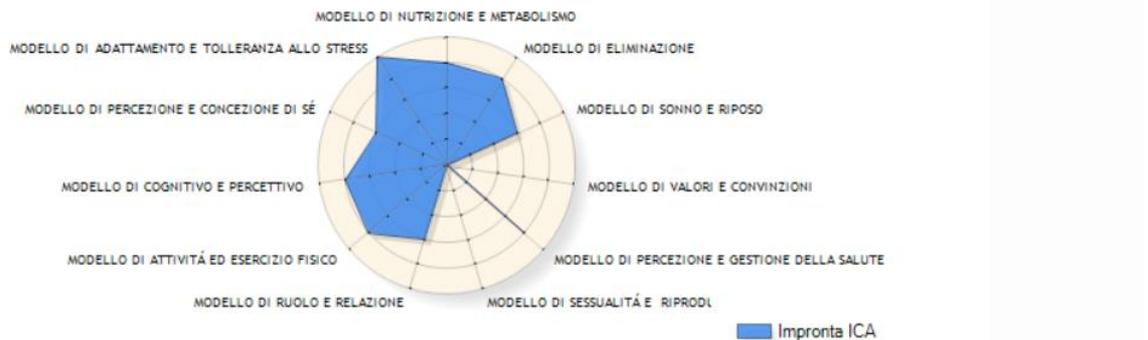


Figura 1. – Impronta ICA del "Modello COVID".

Il sistema fornisce inoltre la Classe di Gravità (CdG) che viene calcolata mediante la corrispondenza

della classe d'intervallo del valore ICA (Cavaliere, 2009a). (Tabella 2)

Classe di Gravità	Descrizione	Classi d'intervallo del valore ICA per dizionario a 11 categorie
1	Gravità molto lieve	0-11
2	Gravità lieve	12-22
3	Gravità moderata	23-33
4	Gravità elevata	34-44
5	Gravità molto elevata	45-55

Tabella 2. – Calcolo della Classe di Gravità.

RISULTATI

La popolazione campione si è composta di 68 pazienti, di cui 36 di sesso maschile (53%) e 32 di sesso femminile (47%), con un'età media di 70.7 anni (25-96 anni).

La degenza media si è attestata sui 15.25 giorni, con un massimo di 47 giorni di permanenza e un minimo di 1 giornata. Il 25% del campione ha presentato una diagnosi primaria riconducibile ad altre aree medico assistenziali rispetto alla specialità internista (chirurgia 3%, ortopedia 4%, cardiologia 7%,

neurologia 4%, urologia 3%) a cui era associata una diagnosi secondaria di positività al Covid-19.

Tramite l'utilizzo dello strumento ICAcode è stato possibile calcolare, in base alla pianificazione assistenziale dei pazienti, il valore ICA (Indice di Complessità Assistenziale) e la Classe di Gravità (CdG) corrispondente.

Le Classi di Gravità maggiormente rappresentate sono la CdG 2 e la CdG 3, quelle invece con una minor percentuale sono le CdG 1 e CdG 4. (Tabella 3).

Classe di Gravità	N = 68 pazienti
Classe di Gravità 1, n (%)	1 (2)
Classe di Gravità 2, n (%)	28 (42)
Classe di Gravità 3, n (%)	38 (54)
Classe di Gravità 4, n (%)	1 (2)
Classe di Gravità 5, n (%)	0 (0)

Tabella 3. – Distribuzione della popolazione in CdG.

Approfondendo l'analisi sul campione reclutato, sono state analizzate le pianificazioni e gli interventi eseguiti. Da questa valutazione emerge la possibilità di raggruppare i pazienti in classi in base ai bisogni assistenziali (Tabella 4):

- A. Pazienti ricoverati per impossibilità di isolamento domiciliare o presso altra struttura, asintomatici o presentanti sintomi gestibili anche in ambiente extraospedaliero;
- B. Pazienti ricoverati per impossibilità presso altra struttura, che presentano bisogni assistenziali

correlati alla propria condizione di salute e non direttamente alla patologia COVID-19;

- C. Pazienti ricoverati con segni e sintomi da COVID-19 che necessitano di assistenza medico/infermieristica per la gestione e la cura;
- D. Pazienti ricoverati con segni e sintomi da COVID-19 che necessitano di assistenza medico/infermieristica per la gestione e la cura a cui si sommano bisogni preesistenti che condizionano sfavorevolmente il decorso.

Classe per bisogni assistenziali	N = 68 pazienti
Classe A, n. (%)	10 (15)
Classe B, n. (%)	9 (13)
Classe C, n. (%)	19 (28)
Classe D, n. (%)	30 (44)

Tabella 4. – Suddivisione in classi per bisogni assistenziali.

Gli interventi eseguiti con maggior frequenza sono da ricondursi a varie sfere, sia esse tecniche che relazionali. I più onerosi, in base al fattore tempo, sono stati il monitoraggio assiduo dei parametri vitali, in particolar modo della saturazione e della frequenza respiratoria e la gestione dell'ossigeno terapia.

Gli ulteriori tre interventi a maggior frequenza si sono composti dalla somministrazione della terapia e dall'assistenza nella cura della persona e dal miglioramento della comunicazione tra i pazienti e i famigliari.

DISCUSSIONE E CONCLUSIONI

La nuova patologia dovuta al SARS-CoV-2 ha imposto alle organizzazioni sanitarie di riorganizzare l'intero processo assistenziale. I cambiamenti che si sono resi necessari comprendono modifiche a livello organizzativo e strutturale, ma soprattutto modifiche del processo assistenziale sia esso medico che infermieristico.

Per pianificare al meglio l'assistenza è necessario sviluppare conoscenze appropriate e approfondite su quelli che sono i bisogni assistenziali dei pazienti affetti da questa nuova patologia. Alla luce della prima ondata pandemica, la valutazione e la riorganizzazione secondo criteri scientifici e comprovati è doverosa in un'ottica di *preparedness*, *readiness* e di sviluppo di *outcome* favorevoli.

L'obiettivo dello studio condotto è stato proprio quello di analizzare, tramite la documentazione medica ed infermieristica, quali fossero i bisogni assistenziali dei pazienti ricoverati in area sub-intensiva e positivi al SARS-CoV-2. Dai dati ottenuti emergono riflessioni utili per l'organizzazione e la gestione non solo dell'ambito ospedaliero, ma anche territoriale.

Utilizzando i dati è possibile incidere notevolmente

sulle scelte relative alle cure assistenziali e al corretto livello di *staffing* assistenziale, non tanto in termini numerici, quanto in termini di competenza dei professionisti.

Come dimostrato in molti studi la formazione e l'*expertise* dei professionisti rappresentano i due fattori che maggiormente incidono sugli outcome dei pazienti (Aiken et al, 2018) (Aiken et al, 2017).

Da una prima lettura dei dati emersi dallo studio condotto si potrebbe pensare che la capacità gestionale del quadro polmonare/respiratorio sia l'unico requisito da possedere. Dall'analisi approfondita dei dati e della letteratura si comprende come l'area di competenza del paziente COVID-19 possa esulare da quella prettamente internistica. Nei reparti appositi infatti afferiscono sia pazienti presentanti segni e sintomi del virus, ma anche pazienti a cui alla positività si associano altre patologie o eventi acuti. Per citare esempi chiarificatori si riportano casi in cui pazienti presentano come diagnosi principale una patologia pertinente all'area chirurgica, ortopedica o cardiologica a cui si associa, come diagnosi secondaria, la positività al COVID-19.

In virtù di questa considerazione, i team dedicati ai reparti COVID-19 si dovrebbero comporre di personale in possesso di una vasta gamma di competenze comprendenti differenti aree specialistiche. La chiave vincente risulta essere la multidisciplinarietà del team infermieristico in modo tale che i bisogni del paziente, sia essi correlati al virus che ad altre patologie concomitanti, possano essere soddisfatti tramite l'erogazione di cure *evidence based* e sicure.

La *safety* delle cure erogate, che ricade direttamente sugli *outcome* del paziente risulta essere argomento sempre più cogente.

Dalla letteratura (RN4CAST, 2021) (E.S.A.Med,

2021) si comprende come la sicurezza sia influenzata dalla composizione dello *skill mix*. Non si tratta solo di quantità, ma soprattutto della qualità del personale dedicato all'assistenza.

Sicuramente il fattore quantitativo non deve essere tralasciato in modo da non incorrere in situazioni di *understaffing*, ugualmente sfavorevoli.

Si tratti quindi riuscire a creare un connubio di competenze e numero di professionisti in grado di sopperire ai bisogni presentati in un'ottica di *safety* ed *evidence based*.

L'ulteriore dato che merita di essere portato alla luce e discusso è la percentuale di pazienti ricoverati che presentano una Classe di Gravità 1 o 2. Questi sono pazienti la cui clinica, molto probabilmente, permetterebbe un isolamento domiciliare tramite l'attivazione del sistema territoriale. Sistema inteso come rete assistenziale erogata da parte dei Medici di Medicina Generale (MMG) e dagli Infermieri di Famiglia e Comunità (IFeC) e da strutture decentralizzate.

Il nostro Sistema Sanitario Nazionale ha da sempre accentrato le risorse all'interno degli ospedali, tralasciando l'organizzazione della rete territoriale. Già dai primi mesi dall'inizio della pandemia si è potuto notare come questa organizzazione ospedale-centrica sia stata deficitaria nell'efficienza dell'erogazione delle cure.

L'assenza della rete territoriale ha messo in crisi il sistema ospedaliero, creando una richiesta eccessiva, generando il fenomeno dell'*overbooking* nei reparti ospedalieri (D'Arienzo et al, 2020).

Sulla base della domanda assistenziale creata dallo scenario pandemico e dal cambiamento demografico a cui stiamo assistendo, ci si auspica una repentina rivoluzione della *governance* dei sistemi sanitari.

In quest'ottica lo studio ha voluto dimostrare la spendibilità del sistema ICAcode come strumento di determinazione della complessità assistenziale utile nel predisporre livelli di *staffing* e *skill mix* appropriati. I limiti dello studio, riconosciuti nella bassa numerosità campionaria che non ci ha permesso di generalizzare i dati sulla popolazione generale, nella struttura monocentrica che può aver influenzato la definizione della complessità assistenziale e nella mancanza di indagini di correlazione con il setting di reparto presente, aprono scenari d'indagini future.

In questo processo di mutamento, la professione infermieristica dovrà dimostrare l'infungibilità del proprio operato, ponendosi come figura in grado di gestire in autonomia i processi assistenziali, finalizzati al miglioramento degli *outcome* per il paziente. Condizione essenziale per il raggiungimento di questo obiettivo è riconoscere il

bisogno di produrre esiti misurabili dell'effetto della professione sui suoi assistiti (Palese et al, 2008), attraverso l'impiego di sistemi efficaci in grado di fare analisi quali-quantitative.

Conflitto di interessi

Si dichiara l'assenza di conflitto di interessi.

Finanziamenti

Gli autori dichiarano di non aver ottenuto alcun finanziamento e che lo studio non ha alcuno sponsor economico.

BIBLIOGRAFIA

- Aiken LH, Fagin CM, (2018) *Evidence-based Nurse Staffing: ICN's New Position Statement*. International Nursing Review; 65(4):469-471.
- Aiken LH, Sloane D, Griffiths P, *For the RN4CAST Consortium, et al. (2017) Nursing skill mix in European hospitals: cross-sectional study of the association with mortality, patient ratings, and quality of care*. BMJ Quality & Safety; 26:559-568.
- Cavaliere B, Rasero L, Schenone D, (2018) *Fee payment system for nursing performance: an operational proposal through the use of I.C.A (Index of Complexity of Assistance) methodology*. Acta Biomed for Health Profession; vol. 89, S. 6: 87-96.
- Cavaliere B, Manzoni E, Piu F, (2015) *Innovazione e governance delle professioni sanitarie. Scenari di sviluppo per una sanità a misura d'uomo*. Casa Editrice Ambrosiana, Milano.
- Cavaliere B, (2013) *Metodo di determinazione degli Indici di Complessità Assistenziali (ICA): dieci anni di sviluppo e sperimentazione*. AECM journal, giornale italiano di case management, (1): 6-15.
- Cavaliere B, (2009a) *Misurare la complessità assistenziale – strumenti operativi per le professioni sanitarie*. Maggioli Editore, Santarcangelo.
- Cavaliere B, (2009b) *Sistema di classificazione economica della funzione infermieristica: una metodologia a supporto della visibilità disciplinare*. Sanità Pubblica e Privata, Maggioli Editore, (5): 49-57.
- D'Arienzo M, Di Silverio P, Gnerre P, Palermo C, (2020) *Se crolla anche l'ultimo baluardo*. Anaa Assomed (Internet) modificato il 21 novembre 2020, disponibile da: <http://www.anaao.it/content.php>.
- DL 189 maggio 2020, n°34 convertito in legge 17 luglio 2020, n°77. Gazzetta ufficiale (internet), disponibile da: <https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2020/05/19/20G00052/sg>.
- Gordon M, (1994) *Nursing Diagnosis. Process and application*, 2aed., St. Louis, Mosby.
- Griffiths P, Recio-Saucedo A, Dall'Ora C, Briggs J, Maruotti A, Meredith P, Smith GB, Ball J, Missed Care

- Study Group, (2018) The association between nurse staffing and omissions in nursing care: a systematic review. *Journal of Advanced Nursing*, 74;1474-1487.
- ISTAT (2019), Rapporto annuale 2019 – *La situazione del paese*. ISTAT (Internet). Modificato il 20 giugno 2019, consultato il 20 settembre 2019, disponibile da: <https://www.istat.it/it/archivio/230897>.
- Kluge H, Jakab Z, Bartovic J, D'Anna V, Severoni S, (2020) *Refugee and migrant health in the COVID-19 response*. *The Lancet*; 395(10232): 1237–1239.
- Mongardi M, Bassi E, Di Ruscio E, (2015) *Ospedale per intensità di cura: strumenti per la classificazione dei pazienti*. DGSPS, Servizio Presidi Ospedalieri, Regione Emilia-Romagna.
- OECD/European Union (2020), *Health at a Glance: Europe 2020: State of Health in the EU Cycle*, OECD Publishing. ISSN: 23056088 (Internet). Consultato nel mese di settembre 2020, disponibile da: <https://doi.org/10.1787/23056088>.
- Palese, Alvisa and Beltrame, Bin E, Borghi A, Bottacin G, Buchini M, Buffon S, Carniel M.L, Dal Bo' G, De Caneva O, De Lucia S, Della Bianca P, Drusian S, Gasti M, Giacomuzzi M, Labelli P, Lavia E, Masala B, Moretto O, Pordenon G, Santarossa M, Sut A, Tomietto A, Valoppi M, Zorzi G, Guardini M.C, Mesaglio I, Vesca M, Sbaiz R, Salmaso D, Daniele, (2008) *Nursing sensitive outcomes: a critical appraisal of the literature*. *Assistenza Infermieristica e Ricerca*; 27(1):33-42.
- Sherwood G, Barnsteiner J, (2017) *Quality and Safety in Nursing: a competency approach to improving outcomes*. Wiley Blackwell.
- Studio E.S.A.Med (Esiti Sensibili dell'Assistenza in Medicina). *Evidence Based Nursing* (Internet). Consultato nel mese di gennaio 2021, disponibile da www.evidencebasednursing.it/ESAMED.htm.
- Studio RN4CAST (Registered Nurse Forecasting in Europe). *Registered Nurse Forecasting* (Internet). Consultato nel mese di gennaio 2021, disponibile da: www.rn4cast.eu.
- Who Coronavirus Disease (COVID-19) *Dashboard*. WHO (Internet). Consultato il 26/01/2021, disponibile da: www.covid19.who.int.
- WHO, (2020) *Interim guidance for refugee and migrant health in relation to COVID-19 in the WHO European Region*.
- WHO (2018), *Rapporto mondiale sull'invecchiamento e la salute*. WHO (Internet). Consultato nel mese di settembre 2020, disponibile da: <https://www.who.int/ageing/events/world-report>.