

Organizzazione Sanitaria

TRIMESTRALE DI STUDI E
INFORMAZIONE SUI SISTEMI SANITARI

4/2022

Organizzazione Sanitaria

TRIMESTRALE DI STUDI E DI INFORMAZIONE SUI SISTEMI SANITARI

Mario Greco
Fondatore

Nicola Nante
Direttore responsabile

Direzione Scientifica

AREA LIVELLI ESSENZIALI DI ASSISTENZA

Mastrobuono Prof. Isabella

Docente di Organizzazione Sanitaria, LUISS Business School di Roma

AREA SANITÀ PUBBLICA

Nante Prof. Nicola

*Ordinario di Igiene, Resp. del Laboratorio di Programmazione
e Organizzazione dei Serv. San., Univ. degli Studi di Siena*

Comitato Scientifico

Agnello Avv. Maria Carmen

Funzionario Amministrativo, Affari Generali, A.R.N.A.S. Garibaldi, Catania

Alvaro Prof. Rosaria

Associata di Infermieristica generale clinica e pediatrica, Università "Tor Vergata", Roma

Braga Prof. Mario

AGENAS Coordinatore Programma Nazionale Esiti e sistemi di valutazione delle performance assistenziali

Bucci Dr. Raffaella

Consulente AGENAS per il supporto tecnico alle Regioni

Cicchetti Prof. Americo

Ordinario di Organizzazione aziendale, Facoltà di Economia, Univ. Cattolica S. Cuore, Roma

Damiani Prof. Gianfranco

Associato in Igiene Generale e Applicata, Univ. Cattolica S. Cuore, Roma

Galletti Prof. Caterina

Docente laurea mag.le in scienze infermieristico-ostetriche, Univ. Cattolica S. Cuore, Roma

Grinta Dr. Roberto

Direttore AV 4 Fermo - ASUR Marche

Mascia Dr. Daniele

Associato in Economia e gestione delle aziende sanitarie, Univ. di Bologna

Messina Prof. Gabriele

Ricercatore MED 42, Univ. degli Studi di Siena

Moirano Dr. Fulvio

Direttore AGENAS

Nonis Dr. Marino

Dirigente Medico, Referente SIO, INMI IRCCS "L. Spallanzani", Roma

Joseph Polimeni

Direttore Generale, Azienda Sanitaria Friuli Occidentale

Ricciardi Prof. Gualtiero Walter

Ordinario di Igiene, Univ. Cattolica S. Cuore, Roma

Ruggeri Dr. Matteo

Economista, Unità di Valutazione delle Tecnologie, Policlinico "A. Gemelli", Roma

Testa Dr. Roberto

Direttore Distretto 7, ASL Roma 2

Organizzazione Sanitaria

TRIMESTRALE DI STUDI E DI INFORMAZIONE SUI SISTEMI SANITARI

Health Organization

QUARTERLY STUDIES AND INFORMATION ON HEALTH SYSTEMS

Anno XLVI - N. 4 Ottobre-Dicembre 2022

SOMMARIO / SUMMARY

- La Rete Health Promoting Hospitals and Health Services (HPH) nella Regione Friuli Venezia Giulia: uno strumento utile per promuovere il benessere degli operatori sanitari** 3

J. POLIMENI, M. ANDREATTI, C. AGUZZOLI

Network of Health Promoting Hospitals and Health Services (HPH) in Friuli Venezia Giulia Region: a useful tool to improve wellness of health professionals

- FTPE: Determinazione del fabbisogno del personale dei tecnici di prevenzione** 15

G. REDI, D. CARDELLI, N. NANTE

FTPE Determination of "Prevention Technicians" personnel needs

- La digitalizzazione della cartella clinica e del fascicolo sanitario: riflessioni in tema di integrazione ospedale-territorio e valutazione degli aspetti medico-legali** 27

L. SORIENTE, M. DI MURO, V. FRESA, P. ARDOVINO, C. ALIBERTI, S. ALIBERTI, R. PALUMBO

The digitalization of the medical record and the health file: reflections on the subject of hospital-territory integration and evaluation of medico-legal aspects

- La gestione della cronicità in una prospettiva multidimensionale e culturale** 46

G. BELLERI

The management of chronicity in a multidimensional and cultural perspective

La Rete *Health Promoting Hospitals and Health Services* (HPH) nella Regione Friuli Venezia Giulia: uno strumento utile per promuovere il benessere degli operatori sanitari

JOSEPH POLIMENI

Direttore Generale Azienda Regionale Coordinamento per la Salute (ARCS)

MAURIZIO ANDREATTI

Direttore Sanitario Azienda Regionale Coordinamento per la Salute (ARCS)

CRISTINA AGUZZOLI

Coordinatore Nazionale Reti HPH Italiane e Direttore Rete Regione FVG

Riassunto: Gli Autori illustrano i risultati preliminari del Progetto di miglioramento del benessere degli operatori sanitari attivato in Regione Friuli Venezia Giulia durante la prima fase pandemica COVID-19, che ha fornito iniziali importanti indicazioni e per il quale la Regione ne ha programmato l'estensione nel biennio 2023-2024. Il progetto si colloca nelle attività previste dalla Rete Regionale *Health Promoting Hospitals & Health Services* ed è finalizzato a promuovere, oltre la sicurezza e la salute nei luoghi di lavoro, che sono funzioni già istituzionali delle Aziende sanitarie, la consapevolezza del livello di stress negli ambienti operativi per mettere in campo metodiche di empowerment degli stessi operatori sanitari che sono i primi artefici del loro benessere, con ricadute positive anche sulle performance produttive. Il progetto utilizza anche, per la prima volta in Italia, strumenti innovativi di misurazioni antropometriche e di laboratorio quali indicatori dei livelli di distress tra gli operatori sanitari.

Parole chiave: rete HPH, distress, empowerment, benessere, operatori sanitari

Abstract: Authors describe preliminary results of the Project aimed to improve wellness of health professionals, started in Friuli Venezia Giulia Region during the first COVID-19 pandemic phase, that provided important informations and gave the basis for the next extension of the project to the period 2023-2024. The project is positioned in the framework activities of Regional Network of Health Promoting Hospitals and Health Services and aim for promote, beyond institutional commitment of Local Health Authorities, awareness of stress levels in workplaces in order to turn on empowerment tools of health professionals, being themselves the creators of their wellness and the resulting useful results on productive performance. The project, also, uses, first in Italy, innovative anthropometric and lab tests as measurements of distress indicators among health professionals.

Key words: HpH Network, distress, empowerment, wellness, health professionals

1. Introduzione

La Rete internazionale per la Promozione della Salute negli Ospedali e nei Servizi Sanitari (Rete HPH) vede l'adesione di oltre 600 Ospedali e Servizi sanitari di 33 Paesi. Essa è ispirata all'approccio dei cosiddetti "settings che promuovono la salute", in accordo alle previsioni della Carta di Ottawa dell'Organizzazione Mondiale della Salute (OMS) che fin dal 1986 identificava i principali contesti operativi in cui riorientare i servizi secondo specifiche logiche di empowerment del personale (WHO, 1986), promuovendone una articolazione in reti nazionali e reti regionali. Come affermato, infatti, nella dichiarazione di Ottawa per la promozione della salute: "Il riorientamento dei servizi sanitari deve portare a un cambiamento di atteggiamento e organizzazione degli stessi, che si concentra sui bisogni totali dell'individuo come persona nella sua totalità.

Il ruolo del settore sanitario deve muoversi sempre più in una direzione di promozione della salute". In sintesi, il concetto di un ospedale/servizio sanitario come promotore di salute non significa che la struttura sanitaria abbia cambiato la sua funzione principale da quella curativa a quella di promuovere la salute, ma che ha incorporato nella propria cultura e nel lavoro quotidiano l'idea della promozione della salute del suo personale, dei pazienti e delle loro famiglie (Groene et al., 2005).

È opportuno chiarire che c'è una valida finalità e un'ambiziosa motivazione di salute pubblica nello stabilire strategie di promozione della salute negli ambiti assistenziali (Tonnesen et al., 2005). Le strutture sanitarie, infatti, utilizzano una importante percentuale del PIL dei Paesi occidentali e impiegano una porzione significativa della popolazione lavorativa. I setting assistenziali, inoltre, come luoghi di lavoro sono caratterizzati da una gamma di fattori di rischio di tipo fisico, chimico, biologico e psico-sociale.

Paradossalmente, nelle organizzazioni che si prefiggono di ristabilire la salute, la conoscenza dei fattori che mettono a rischio la salute del loro personale è poco sviluppata nonostante le consolidate prove di efficacia a sostegno della relazione tra salute degli operatori sanitari, produttività e qualità dell'assistenza fornita al paziente (Aiken et al.,

2002). Le strutture sanitarie, poi, possono determinare un impatto a lungo termine di influenza anche sul comportamento dei pazienti e dei familiari, i quali risultano essere, in questi ambiti operativi, più sensibili alle informazioni su come migliorare il proprio stato di salute (Ogden, 1996), visto anche che per l'aumento della prevalenza delle patologie cronico-degenerative, una migliore compliance ai trattamenti e una migliore educazione terapeutica sono aspetti sinergici sempre più rilevanti (Sabaté, 2003).

L'approccio della Rete HPH prevede una visione congiunta dei seguenti obiettivi strategici fondamentali che devono essere perseguiti in un'ottica congiunta per promuovere pienamente il benessere e la salute di pazienti, operatori e cittadini:

- aumento dell'alfabetizzazione sanitaria;
- ottimizzazione dell'assistenza sanitaria primaria;
- incremento della consapevolezza dei diritti dei malati e dei cittadini;
- miglioramento della qualità dell'assistenza sanitaria ecologicamente sostenibile.

Pertanto, la strategia di sviluppo organizzativo nella rete HPH, nel corso degli ultimi anni, ha inteso perseguire, con un approccio integrato e sinergico, una ottimizzazione della governance delle organizzazioni sanitarie, della coerenza delle politiche per la salute e della valorizzazione degli operatori sanitari al fine di aumentare il livello qualitativo della assistenza erogata ai pazienti. L'approccio alla promozione della salute è, dunque, onnicomprensivo: infatti, gli Standard per l'autovalutazione HPH 2020 pongono l'attenzione su diversi items, tra cui di particolare rilevanza sono il benessere del personale, il benessere del paziente e la cooperazione intersettoriale (HPH, 2020).

2. La Rete HPH in Regione Friuli Venezia Giulia

La rete HPH italiana (2021) conta al momento attuale quattro Reti Regionali (la Rete della Regione FVG; la Rete della Regione Emilia Romagna; la Rete della Regione Piemonte e la Rete della Provincia Autonoma di Trento). Alla Rete partecipano anche altri membri in qualità di singoli aderenti (ASL Roma 1, ASL Viterbo,

IRCCS Bambin Gesù, ASST di Pavia). In particolare, la Regione Friuli Venezia Giulia (FVG) aderisce alla Rete Internazionale e quindi al Coordinamento delle Reti italiane fin dal lontano 2003; dall'inizio del 2022 ne è diventata il Coordinatore Nazionale. La funzione della Rete è incardinata nell'Azienda Regionale di Coordinamento per la Salute (ARCS) la quale, con specifica deliberazione del Direttore Generale, ha recentemente rinnovato il Comitato di Coordinamento Regionale composto dai Referenti delle Aziende Sanitarie e dagli specifici Comitati Aziendali per l'attuazione del programma HPH nelle diverse realtà aziendali.

Il regolamento per il funzionamento della Rete HPH Regionale (2018) declina la composizione e il funzionamento dei Comitati aziendali HPH, e prevede l'esercizio delle seguenti funzioni:

- riferimento operativo su questioni critiche per la promozione della salute negli ospedali e nei servizi sanitari e gestione della partnership tra aziende sanitarie in cui è necessaria un'azione congiunta;
- diffusione delle conoscenze inerenti alla promozione della salute negli ospedali e nei servizi sanitari;
- definizione delle norme e degli standard e monitoraggio della loro attuazione;
- supporto tecnico alle aziende sanitarie per la stesura di progetti specifici;
- monitoraggio dello sviluppo della promozione della salute negli ospedali e nei servizi sanitari;
- sostegno per il miglioramento delle risorse sociali e personali del paziente;
- promozione dell'aderenza dei pazienti, dei loro *care givers* e dei cittadini a sani stili di vita;
- modulazione dei determinanti ambientali della salute (fisici, sociali, culturali ed economici) al fine di ottimizzare i risultati sanitari.

Alla rete HPH partecipano tutti gli Enti pubblici e privati accreditati del SSR che hanno aderito. La Regione, tramite il proprio Coordinamento HPH, ha aderito alla Rete HPH internazionale in modo unitario, pertanto la partecipazione degli Enti pubblici alle attività è da considerarsi dovuta; rimane volontaria, seppur fortemente auspicata, l'adesione degli erogatori privati accreditati.

La Rete HPH della Regione FVG è costituita da:

- l'Azienda Regionale di Coordinamento per la Salute (ARCS), sede del Centro di Coordinamento Regionale;
- il Coordinatore Regionale;
- i Coordinatori Aziendali;
- i Referenti aziendali dei programmi regionali;
- i Professionisti del SSR e delle strutture private accreditate aderenti alla rete HPH;
- i Cittadini.

I membri della rete sono legati da interessi comuni incentrati sul riorientamento dei servizi sanitari verso i principi di promozione della salute dei pazienti, del personale e della popolazione servita, compresi quelli di partecipazione, empowerment, equità e intersettorialità, integrando il concetto di HPH nella operatività del servizio sanitario. Per il perseguimento dei propri obiettivi, la Rete HPH FVG si avvale dei seguenti strumenti:

- Comitato di Coordinamento HPH regionale;
- Gruppi di lavoro finalizzati regionali;
- Comitati di Coordinamento HPH aziendali;
- Sito web regionale, che integra in lingua italiana strumenti e strategie della rete HPH internazionale, consentendo azioni di benchmarking e monitoraggio agile con le altre reti;
- Standard e indicatori per l'autovalutazione HPH.

3. La metodologia utilizzata in Regione FVG per il Progetto HPH "Aver cura di chi ci cura"

Da più di un decennio la rete HPH del FVG si occupa di promuovere strategie di benessere del personale sanitario come leva essenziale per garantire la qualità assistenziale. Gli strumenti che orientano le strutture sanitarie aderenti alla rete HPH su tale tema, secondo la logica del *setting based-approach*, sono reperibili nel Manuale OMS di Autovalutazione per l'Implementazione della Promozione della Salute negli Ospedali e nei Servizi Sanitari che individua lo Standard 4 "Promuovere un Posto di Lavoro sano". L'obiettivo dichiarato nel Manuale è quello di "supportare lo sviluppo di un ambiente di lavoro sano e sicuro per il personale e sostenere le attività di promozione della salute del personale stesso" (Groene, 2006).

A tale scopo, è bene ricordare che, fin dal 2010, in Regione FVG è attivo un Gruppo di lavoro multiprofessionale con la finalità di dare piena applicazione agli obiettivi sottesi al suddetto standard 4; l'intento è quello di superare la logica della mera prevenzione e gestione del rischio sui luoghi di lavoro ai sensi del D.Lgs. 81/2008 e sue modificazioni ed integrazioni, per costruire invece, mediante la promozione della salute psico-emozionale, un sistema di fattori protettivi funzionali a partenza dagli stessi operatori sanitari in grado di integrare e supportare le Direzioni aziendali. Il Gruppo di lavoro ha prodotto un Position Paper approvato dalla Rete Internazionale HPH dal titolo "Benessere psicologico, emozionale, sociale e organizzativo: autovalutazione. Resilienza su tre livelli" che declina operativamente gli standard citati dell'OMS con l'obiettivo di guidare i dipartimenti e le strutture operative delle Aziende sanitarie sulle azioni da intraprendere per migliorare il benessere biopsicosociale degli operatori sanitari. Tale modello operativo si basa su un approccio di autovalutazione su tre livelli: Direzione Strategica, Middle Management e singolo operatore sanitario (Aguzzoli et al., 2010).

Nel 2020, inoltre, il Segretariato Internazionale HPH e il Tavolo Strategico Internazionale, hanno realizzato e diffuso il documento "Standard 2020 per gli Ospedali e Servizi Sanitari che promuovono salute", un aggiornamento sostanziale degli standard originali. Il documento riporta le diverse nuove aree di *policy*, di pratica e di evidenze per ampliare l'implementazione della prospettiva HPH, confermando le indicazioni formulate nella nuova Strategia globale HPH 2021-2025, offrendo nuove opportunità e sfide in linea con gli obiettivi di sviluppo sostenibile della Dichiarazione di Shanghai sulla promozione della salute nell'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile (HPH, 2020).

In Regione FVG non ci si attende evidentemente che le Aziende sanitarie si conformino senza difficoltà a questi standard, piuttosto l'Azienda Regionale di Coordinamento per la Salute ritiene che tali standard incoraggino il riorientamento della strategia dell'organizzazione per affrontare meglio le sfide globali del sistema sanitario e per convertire veramente l'assetto operativo aziendale in un ambiente che promuova salute per operatori e pazienti. In

particolare, il tema dello Standard 4 "Promuovere un posto di lavoro sano" si articola, in questa nuova versione degli standard, su due aspetti (quello del coinvolgimento degli operatori sanitari sull'analisi dei propri bisogni e quello della salutogenesi ambientale). Si riportano di seguito gli specifici items di autovalutazione che riguardano la protezione individuale e che sono stati utilizzati nel Progetto di miglioramento della Regione FVG "Aver cura di chi ci cura" che è stato introdotto con una prima fase sperimentale (maggio-dicembre 2020) proprio nel pieno del periodo pandemico COVID-19:

- la nostra Organizzazione di lavoro offre valutazioni periodiche delle esigenze del personale e delle offerte sanitarie in termini di promozione della salute in materia di tabacco, alcol, alimentazione/nutrizione, inattività e stress psicosociale;

- durante i periodi eccezionalmente impegnativi, queste valutazioni delle esigenze sanitarie sono utilizzate per identificare tempestivamente possibili richieste di supporto;

- la nostra Organizzazione di lavoro sviluppa e mantiene la consapevolezza del personale sulle questioni relative alla salute;

- la nostra Organizzazione di lavoro garantisce il coinvolgimento del personale nelle decisioni che hanno un impatto sui processi clinici e il loro ambiente di lavoro;

- la nostra Organizzazione di lavoro sviluppa percorsi assistenziali che coinvolgono teams multiprofessionali;

- la nostra Organizzazione di lavoro promuove un posto di lavoro che promuove la salute, con particolare attenzione agli aspetti psicosociali dell'ambiente di lavoro.

L'efficacia del progetto regionale "Aver cura di chi ci cura" è stata confermata, peraltro, proprio dall'averlo avviato durante la pandemia COVID-19; quest'ultima, infatti, ha aumentato in modo significativo il carico allostatico degli operatori sanitari a causa della paura di contagiare, di fallire nel compito di cura, di non sopportare la fatica, di trascurare i familiari. Allo stesso tempo, si è manifestato uno evidente squilibrio sugli stili di vita dei singoli operatori per una scarsa alimentazione/idratazione e per assenza di pause adeguate al recupero psico-fisico. Per alcuni operatori si è trattato di *eustress*, mentre per altri di *distress*; l'obiettivo del progetto è appunto quello di differenziare le due

popolazioni e di agire sulla seconda per evitare la cronicizzazione del fenomeno.

Per comprendere le basi scientifiche del progetto regionale “Aver cura di chi ci cura” e la metodologia utilizzata che si basa sulla misurazione del carico allostatico, è importante ricordare l’esatta definizione di questo come “l’usura che il corpo sperimenta quando vengono attivate risposte allostatiche ripetute durante situazioni di stress” (McEwen, 2006; Sterling, 2012). Minacce reali o percepite all’omeostasi del nostro organismo, infatti, avviano il rilascio di catecolamine dall’asse simpatico-surrene-midollare e la secrezione da parte dell’asse ipotalamo-ipofisi-surrene di glucocorticoidi che mobilitano l’energia necessaria per le “risposte di lotta o fuga” (Chrousos, 2009). Il coordinamento dell’allostasi dipende quindi dalla valutazione della minaccia da parte del cervello (regolazione corticale ippocampale, amigdaloide e prefrontale) e dall’esecuzione delle consequenziali risposte fisiologiche di difesa. La percezione di minaccia e la mobilitazione di questi meccanismi allostatici sono fondamentalmente modellati dalle differenze individuali dei fattori costituzionali (genetica, sviluppo, esperienza), comportamentali (*coping* e abitudini di salute) e storici (traumi/abuso, eventi importanti della vita, ambienti stressanti, ecc.) di ciascun individuo e che in ultima analisi determinano la propria resilienza allo stress (McEwen, 1998).

Si comprende, per quanto sopra detto, come il fenomeno della reazione allo stress sia assolutamente individuale, per cui non basta agire solo riducendo la fonte che lo genera, ma risulta necessario monitorare l’impatto che lo stress determina sulla persona che lo subisce. Le condizioni patologiche che possono instaurarsi per la cronica attivazione dei meccanismi di compenso allostatici (ipertensione arteriosa, insulino-resistenza, diabete, eventi cardiovascolari, ecc.) sono conseguenza di meccanismi fisiopatologici noti che però solo la misura del carico allostatico vede in modo integrato. Esso di fatto è un modo per osservare le conseguenze (impatto dello stress) di fattori che sembrano apparentemente “slegati tra loro” ma che sono correlati da nessi fisiopatologici conosciuti e che si manifestano con i cosiddetti Sintomi Vaghi e Aspecifici (*Medically Unexplained Symptoms*, MUS). La letteratura evidenzia il rapporto diretto fra presenza di

MUS e concomitanza di alterazione significativa dei parametri infiammatori (Tsigos et al., 2015).

A fronte anche di queste evidenze scientifiche, la Rete Regionale HPH si è fatta carico di implementare la loro traduzione operativa durante l’emergenza pandemica, per dare un contributo immediato in tema di promozione del benessere degli operatori sanitari e collaborare con i Servizi di Prevenzione e Sicurezza sui Luoghi di lavoro previsti in funzione del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. In particolare, il progetto regionale “Aver cura di chi ci cura” ha previsto la misurazione del carico allostatico in un campione di operatori sanitari registrando alcuni parametri di attivazione dei due assi dello stress (nervoso ed endocrino) attraverso strumenti elettromedicali non invasivi di ultima generazione. Tali strumenti sono in grado di integrare in una visione sistemica la reazione del sistema nervoso autonomo, il cambiamento della composizione corporea sotto stress in risposta all’attivazione dell’asse endocrino del cortisolo, la presenza dei MUS, consentendo al Coordinatore della Rete Regionale HPH di promuovere e sollecitare interventi sul recupero personalizzato del benessere tramite consigli sugli stili di vita e i ritmi circadiani.

Il progetto regionale, quindi, con la sua prima fase sperimentale che ha preso avvio appunto ad inizio 2020, ha promosso preliminarmente l’inizio di un’indagine sull’incidenza dei MUS in un campione statisticamente rappresentativo di operatori sanitari (medici ed infermieri che operano in ambiente ospedaliero) al fine di conoscere lo stato di salute psicofisica degli operatori a fronte del primo ciclo pandemico in atto. Dall’indagine anonima è emersa un’incidenza molto alta di MUS, poiché oltre il 96% del personale che ha partecipato al sondaggio risultava portatore di uno o più di quei sintomi vaghi e aspecifici che sono l’evidenza di un’attivazione persistente dello “*stress system*” (Tsigos et al., 2015). A fronte di tale dato, a maggio 2020, la Rete Regionale HPH ha proposto alle Direzioni Sanitarie delle Aziende un piano di miglioramento basato sulla misurazione oggettiva del carico allostatico in un campione selezionato di operatori sanitari volontari utilizzati in aree operative ad alto rischio, per attivare interventi mirati di recupero del benessere psico-

fisico. In generale, gli interventi ordinari che venivano attivati durante l'emergenza pandemica miravano al contenimento dello stress come fenomeno meramente psichico, trascurando l'impatto dello stress sugli aspetti metabolici. Il Progetto della Rete HPH, invece, facendo tesoro dell'esperienza via via maturata durante la fase pandemica, ha ritenuto di dover superare la dicotomia di fondo che separava gli aspetti psichici ed emozionali dello stress da quelli fisici e metabolici, colmando il ritardo nell'aggiornamento scientifico che collega i MUS all'infiammazione cronica, minimo comune denominatore di tutte le patologie cronico-degenerative.

La necessità di aumentare la consapevolezza sul tema al fine di riconoscere e intervenire precocemente ha trovato radicamento nell'ambito dello Standard 4.8 del *Position Paper* "Benessere Psicologico, Emozionale, Sociale Organizzativo: Autovalutazione. Resilienza su Tre Livelli" che identificava tra i fattori di protezione la presenza di occasioni di training e autovalutazione individuale sul benessere e la gestione dello stress a cura del medico competente. Il modello di miglioramento di promozione della salute descritto nel progetto "Aver cura di chi ci cura", dedicato a implementare lo standard specifico della Rete HPH, prevedeva due percorsi possibili per la sua realizzazione operativa e messa a regime:

1) l'integrazione dell'approccio progettuale nell'ambito della sorveglianza sanitaria, visto che il medico competente ha tra i suoi compiti quello di collaborare a programmi di promozione della salute;

2) l'inserimento dell'approccio progettuale in staff alle Direzioni Strategiche delle Aziende sanitarie, dotandole di un team multiprofessionale esperto sul tema.

La prima opzione di stretta collaborazione con i medici competenti non è stata praticabile durante la fase pandemica del 2020 poiché la loro funzione era completamente assorbita dalla sorveglianza sanitaria connessa appunto al grande impegno di tale figura per la sorveglianza sanitaria. La Rete HPH regionale si è, quindi, offerta di integrare l'attività di promozione della salute del personale, grazie all'attività di alcuni professionisti del Coordinamento Regionale che avevano maturato l'*expertise* sulla nuova metodica valutativa e ARCS, sede del

Centro di coordinamento della Rete HPH regionale, ha fatto da apripista sull'acquisizione dei due strumenti elettromedicali per la misura del carico allostatico, gestendo le sinergie con le aziende sanitarie (in particolare, con i Servizi informatici, le Strutture di Ingegneria clinica, per il collaudo dei dispositivi e con i *Data Protection Officer* per la predisposizione rapida del consenso informato).

I dispositivi utilizzati sono gli stessi citati e validati in una serie di studi internazionali sullo stress system condotti da prestigiose università straniere (Tsigos et al., 2015; Chrousos et al., 2022; Stefanaki et al., 2018; Kelly et al., 2019; Peppas et al., 2017; Straub et al., 2017; Ilich et al., 2020). La Rete Regionale HPH ha curato l'aggiornamento online per l'upgrade sul metodo e la discussione dei *follow-up* durante tutto il percorso della valutazione (luglio-ottobre 2020). L'azione concreta di promozione della salute ha riguardato:

- la misurazione del braccio nervoso e di quello endocrino dello stress;

- l'analisi dei MUS tramite il questionario MUS a 19 sintomi "aspecifici" tramite il software integrato nei dispositivi di rilevazione;

- la proposta di recupero psicofisico tramite la correzione degli stili di vita ove necessario per ripristinare i corretti ritmi circadiani (Ilich et al., 2020); la perdita dei ritmi circadiani, infatti, è un fenomeno che testimonia l'iperattivazione persistente dell'asse dello stress e lo stato di allerta continuo a cui sono soggetti gli operatori, situazione che ostacola le fasi di recupero psicofisico (Farhud, Aryan, 2018).

Questa prima fase pilota del progetto che si è svolta nel 2020 ha riguardato 357 colloqui e misurazioni analitiche su operatori sanitari nelle diverse aziende; ARCS ha gestito il calendario con cui gli strumenti sono stati usati a rotazione presso le aziende e ha coordinato l'intero progetto. Sono stati effettuati quattro *follow-up* di circa 45 minuti, tramite l'anamnesi sui sintomi MUS e sui sintomi di *distress*; per ogni operatore sanitario, inoltre, oltre all'analisi dei parametri oggettivi collegati all'attivazione persistente dello *stress-system*, è stata eseguita una seduta di *biofeedback* respiratorio per far apprendere la tecnica di respirazione adatta a ripristinare l'assetto fisiologico del sistema nervoso autonomo. Alla fine della seduta sono stati spiegati e consegnati alcuni consigli pratici per la nutrizione,

l'idratazione, il riposo e il rilassamento, basati sul ciclo dei ritmi circadiani e il rispetto della fisiologia del recupero. Nel progetto sono state valutate le seguenti variabili sociodemografiche e cliniche:

- il sesso;
- l'età;
- i MUS;
- i *distress symptoms*;
- lo stato di benessere percepito (*Self Related Health SRH*, con Scala Likert da 1 a 10);

Inoltre, nel progetto sono stati osservati anche ulteriori parametri:

- per l'asse nervoso: i parametri osservati sono parte integrante dell'analisi della variabilità della frequenza cardiaca (onde *Very Low Frequencies - VLF*) in qualità di indicatore dell'iperattivazione della corteccia prefrontale e dell'ipertono simpatico e il RMSSD, riferimento per la valutazione dell'attività vagale anti infiammatoria;

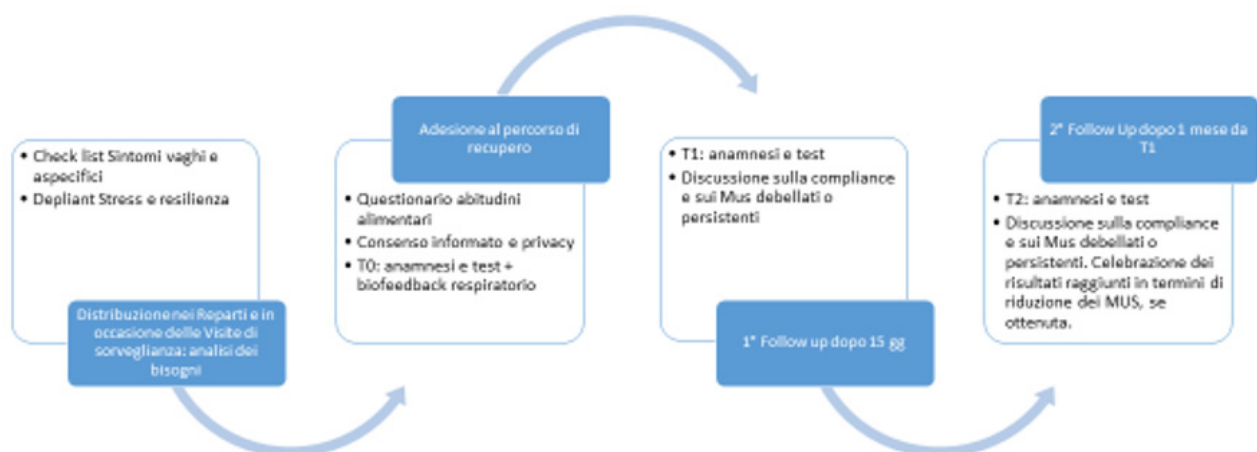
- per l'asse endocrino: i parametri osservati hanno riguardato l'attivazione dell'asse ipotalamo-ipofisi-surrene tramite il suo effetto sul *T-Score*, (qualità dell'osso e della sua attività tampone), sul *S-Score* (qualità del muscolo e della sua attività catabolica) e sull'incremento del grasso intramuscolare (misurato tramite IMAT - *Intramuscular Adipose Tissue*. L'IMAT rappresenta il tessuto adiposo intramuscolare il cui range normale deve stare sotto il 2%. Questo parametro è un indicatore di rischio proinfiammatorio a carico degli organi, tra i quali il maggior pericolo si configura a livello del muscolo cardiaco (Ilich et al., 2020; Carbone et al., 2022).

Il layout complessivo dello studio, con le fasi di adesione e di *follow-up*, è descritto nella fig. 1 che mette in evidenza anche la *consecutio temporis* che la Rete Regionale HPH ha programmato.

I risultati ottenuti nella fase pilota del 2020 sono in fase di consolidamento; il progetto oggi è ancora in corso ed è entrato in una fase di secondo livello approvato nel 2021 dal Comitato Etico Unico Regionale e attualmente coinvolge un campione di oltre 300 operatori sanitari volontari, in 6 strutture sanitarie regionali. Per realizzare la fase di sostenibilità del progetto, inoltre, nel 2021 è stato siglato un protocollo di collaborazione tra ARCS e gli Ordini Professionali dei medici e degli psicologi della Regione per selezionare e aggiornare operativamente 40 professionisti tra medici e psicologi, coadiuvati anche da una rappresentanza di coordinatori infermieristici formati sui temi dello stress-system, della risonanza empatica, della relazione integrata fra sistema endocrino, nervoso, immunitario e psicologico. Con questa seconda fase del progetto l'obiettivo a medio e lungo termine mira alla stabilizzazione nel tempo delle attività rivolte al benessere degli operatori sanitari, sinergicamente alle attività di prevenzione e sorveglianza previste dal D.Lgs. 81/2008. Al progetto, validato dalla Direzione di ARCS, hanno aderito tutte le Direzioni Sanitarie delle Aziende Sanitarie e degli IRCCS della Regione.

A completamento della visione complessiva della strategia sulla resilienza multilivello il progetto a regime, oltre all'approccio individuale descritto, prevede altri due livelli di analisi:

Fig. 1 - Layout delle fasi del Progetto "Aver cura di chi ci cura"



- uno dedicato a sondare i modelli organizzativi più efficaci messi in atto dalle Direzioni Sanitarie per far fronte ai carichi di lavoro aziendali;

- l'altro finalizzato a migliorare la dimensione delle relazioni interne nell'ambito del contesto assistenziale.

4. I risultati ottenuti

Il progetto della Regione Friuli Venezia Giulia "Aver cura di chi ci cura" predisposto a livello sperimentale a maggio 2020, in piena emergenza pandemica, si è basato sulla proposta personalizzata di recupero psicofisico tramite riorientamento degli stili di vita e il recupero dei ritmi circadiani. Esso ha tradotto, peraltro, in tempo reale le raccomandazioni del Rapporto dell'Istituto Superiore di Sanità COVID-19 n. 22 del 7 maggio 2020 "Indicazioni ad interim per la gestione dello stress lavoro-correlato negli operatori sanitari e socio-sanitari durante lo scenario emergenziale SARS-CoV-2" che, tra le strategie individuali di sostegno, invitava le strutture sanitarie ad azioni di monitoraggio delle reazioni correlate al disagio degli operatori sanitari. Di fatto la suddetta sintomatologia aspecifica da monitorare che veniva promossa nel rapporto dell'Istituto Superiore di Sanità era coincidente con l'approccio utilizzato nel nostro progetto nella sua fase iniziale.

Durante la fase pilota, durata per otto mesi (maggio 2020-dicembre 2020), gli operatori sanitari sono stati invitati a prestare attenzione alla comparsa, durata e persistenza dei seguenti sintomi psicofisici:

- Alimentazione e sonno: scarso o eccessivo appetito e diminuzione o aumento del peso corporeo; persistente difficoltà nel rilassarsi o scarsa qualità del sonno.

- Stanchezza e sintomi fisici: eccessiva stanchezza, difficoltà di recupero e ridotte energie psicofisiche; comparsa di dolori fisici senza una causa organica, come: bruciori di stomaco, problemi gastro-intestinali, dolori al petto, mal di testa o altri dolori fisici.

- Tensione e sintomi psicologici: eccessiva tensione, iperattività e stato di allerta costante; nervosismo, irritabilità e aggressività; umore e pensieri negativi (deflessione del tono dell'umore, ansia, pessimismo) per la maggior

parte del tempo nell'arco della giornata; sensi di colpa costanti e sentimenti di inadeguatezza; sentimenti di apatia (verso i propri affetti); sentimenti di estraniamento (es. "mi sento fuori luogo a casa"); sentimenti di confusione o ottundimento.

- Comportamenti di gestione dello stress: incremento o assunzione di sostanze quali nicotina, alcol o droghe; assunzione di farmaci a scopo ansiolitico (inclusi anche farmaci per dormire).

L'analisi dei dati di questa prima fase del progetto al termine del coinvolgimento e del *follow-up* degli operatori sanitari, ci ha permesso di osservare i seguenti importanti risultati che testimoniano come la presa in carico e le azioni messe in campo, ancorché in una fase sperimentale che dovrà essere oggetto di un consolidamento con la prosecuzione dello stesso, abbia già evidenziato una prima efficacia degli interventi di promozione della salute:

per i parametri soggettivi:

- sintomi MUS: trend decrescente dei sintomi (mediana del n. dei sintomi pro capite da 7 a 4);

- sintomi Distress: riduzione importante dei sintomi (mediana del n. dei sintomi pro capite da 6 a 3);

- stato di salute e benessere percepito, misurati con la scala Likert da 1 a 10, dove 1 significa scarso e 10 significa eccellente: trend incrementato (mediana che è cresciuta da 6 a 7). La prevalenza di risposte incluse nel range da 5 a 10, inoltre, è cresciuta dall'82,7% al 100%;

per i parametri oggettivi:

- IMAT (*IntraMuscular Adipose Tissue*): trend decrescente di operatori sanitari con valori sopra soglia, che sono passati dal 21,2% al 19,2%;

- Variabilità della Frequenza Cardiaca (HRV): il trend riferito al parametro VLF si è rivelato in significativo calo dal 71,2% al 61,5%, a testimonianza della possibilità di ridurre lo stress percepito a livello della corteccia prefrontale;

- RMSSD, che rappresenta la capacità di recupero anti infiammatorio mediata dal nervo vago, (valore basale >30): un aumento della percentuale di persone con valore maggiore della soglia base, che sono passate dal 52% al 69%.

Valori alti di HRV e del collegato RMSSD testimoniano una buona azione fisiologica del

riflesso antiinfiammatorio colinergico (Pavlov et al., 2003), mentre valori bassi rappresentano una condizione di infiammazione persistente di basso grado, un meccanismo utilizzato dallo *stress system* per rendere continuamente disponibile l'energia necessaria per far fronte allo stress. Questa è la causa principale della degradazione del muscolo (con conseguente Basso S-Score) e dell'osso (con conseguente Basso T-Score) e dell'aumento dell'IMAT, se l'apporto energetico è carente (Ilich et al., 2020).

parametri riferiti alla qualità muscolare e ossea: trend stabile con un leggero rialzo del T-Score (da 53% a 54%) e un leggero scadimento dell'S-Score passato dal 56% al 54%. Il dato ci fa capire l'importanza di rinforzare le indicazioni nutrizionali dedicate a personalizzare e integrare il fabbisogno energetico che sotto stress si alza enormemente sia per ingaggio persistente della corteccia cerebrale sia del sistema immunitario.

Va sottolineato che i tempi del progetto hanno previsto, in questa prima fase sperimentale, un breve periodo di osservazione e che sono auspicabili, invece, nel futuro monitoraggi con intervalli maggiore di tempo per consolidare negli operatori sanitari la percezione della capacità di autoregolazione fisiologica collegata agli stili di vita. Questo approccio nel gestire lo stress sul luogo di lavoro ha dimostrato, comunque, una buona affidabilità e accettabilità a causa della sua non invasività, oltre a rappresentare una fonte di interesse scientifico per la novità di poter leggere in diretta i parametri del proprio stato di attivazione dello *stress-system* e comprendere gli strumenti della sua modulazione. Infatti, i parametri oggetto di analisi nel percorso individuale non sono da considerarsi nel loro valore assoluto, ma nel loro valore in termini di adattamento dinamico nel tempo, legato soprattutto alla compliance rispetto agli stili di vita corretti. L'operatore sanitario matura consapevolezza sui meccanismi innati di recupero psicofisico e sugli strumenti di rinforzo che dipendono dalle scelte alimentari, di movimento, di respiro e di riposo in coerenza con gli orologi biologici e i ritmi circadiani, diventando lui stesso un testimonial per i pazienti e i loro *care givers*. Il messaggio fondamentale che emerge dal progetto è che non possiamo evitare lo stress ma possiamo regolare la reazione dell'organismo ad esso, affinché sia meno impattante sullo stato di benessere.

Ad integrazione dei dati oggettivi si riportano di seguito alcuni dei commenti più significativi degli operatori sanitari coinvolti nel *follow-up* e pubblicati nel Documento di sintesi dello studio "Il Progetto aver cura di chi ci cura: Benessere sul posto di lavoro nel setting sanitario" disponibile sul sito di ARCS:

1. "Grazie per avermi sostenuto e per avermi fornito gli elementi che mi hanno permesso di gestire al meglio, come persona e come professionista, i rapporti di lavoro, quelli familiari e tutto il mio carico emotivo. Dopo un periodo di stress inimmaginabile, e la gestione operativa della fase dell'emergenza COVID, anziché star meglio, un'intensa insoddisfazione, alla quale non riuscivo a dare un nome ed una causa, si era impossessata della mia vita. Poi è arrivata la possibilità di aderire al progetto che avete avviato a livello regionale. Una manna dal cielo! I benefici, dopo aver messo in pratica poche modifiche alla quotidianità sono stati quasi immediati. Col tempo una situazione che sembrava non aver via d'uscita si è completamente ribaltata. Mi impegno fortemente a continuare a star bene, a non farmi risucchiare da un vortice che non si è mai fermato. Il contesto e gli interlocutori sono sempre quelli, ma ora sono più forte e sto molto meglio!";

2. "Grazie infinite per il supporto datomi in questi incontri. Mi sono senz'altro serviti i consigli sulla respirazione, sull'alimentazione nonché quelli riguardo all'attività fisica e lo stile di vita da assumere per affrontare stati di ansia e stress come in questo particolare periodo. Penso di aver riacquisito un certo equilibrio che decisamente 3-4 mesi fa avevo perso e cercherò di farne tesoro anche per il futuro";

3. "è stata una piacevole sorpresa partecipare a questi eventi che ha organizzato la Rete Regionale HPH. Il mio stress non è COVID dipendente, ma dipende al 50 % dall'ambiente di lavoro: e ciò succede da anni. Premesso questo, debbo dire che la tecnica di respirazione in me induce una piacevole sensazione e mi stimola ad applicarla. Al risveglio e la sera sento il bisogno di quei 5 minuti di esercizio".

5. Conclusioni

Gli elementi legati ad una emergenza esterna che provoca stress (fenomeni stressogeni) possono essere i più diversi (virus, batteri, terremoti, catastrofi ambientali di natura chimica, da radiazioni, conflitti armati, ecc.) e per evitare di disperdere le forze quando un attacco di questa portata si genera, è importante controllare la va-

riabilità della modalità di reazione con cui l'organismo fa fronte a questi "stressors". L'approccio vincente, proattivo e difensivo, è quello che si basa sulla capacità di percepire di essere idonei a ridurre il carico stressogeno e a riparare il danno che si è reso manifesto piuttosto che ritenersi completamente indifesi nei confronti dello stressor.

Riteniamo che, in particolare per gli operatori sanitari, ad integrazione delle azioni istituzionalmente previste dalle attività di sorveglianza sanitaria del medico competente che ha come baricentro gli effetti che il servizio ha sull'operatore, per annullare il più possibile i fattori di rischio esogeni collegati al lavoro, è fondamentale intervenire tempestivamente anche sul versante dei fattori di protezione endogena nei confronti dello stress, aumentando le competenze personali degli operatori sanitari sulla percezione della propria fisiologia dell'adattamento e sugli strumenti finalizzati al suo potenziamento. A tal fine le azioni di promozione della salute devono essere stabili e sistematiche ed essere programmate e implementate in sinergia con il Medico competente e il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Prevenzione nell'ambito della sua tecnostuttura, per offrire al personale sanitario che ne sente il bisogno, la possibilità di recuperare il senso di benessere percepito e di tutelare la propria salute.

L'elevata complessità del tema del benessere del personale sanitario, da cui dipende la qualità dell'assistenza prestata agli utenti

(Hall et al., 2016; ISS, 2021), comporta spesso la frammentazione degli interventi, la sovrapposizione delle indagini di base su cui costruire le risposte, la mancanza di risorse e tempi spesso inadeguati alla condivisione delle priorità di intervento e all'attivazione delle soluzioni. La proposta della Rete HPH elaborata dalla Regione FVG, già testata con la descritta prima fase sperimentale durante il periodo della pandemia nel 2020, riguarda l'autovalutazione multilivello del setting operativo degli operatori sanitari nella sua interezza, come processo di empowerment organizzativo, oltre che individuale, ed è già stata inserita stabilmente nella programmazione delle aziende sanitarie del biennio 2023-2024 con gli standard e gli indicatori di promozione della salute che possano agire da drivers per guidare i processi di miglioramento continuo della promozione della salute nel setting assistenziale nei confronti di pazienti, operatori e cittadini. Lo schema logico che ispira la programmazione del prossimo biennio è rappresentato in fig. 2.

Va sottolineato che il progetto nella sua fase sperimentale iniziale ha di fatto incontrato delle oggettive criticità, che siamo sicuri verranno, comunque, superate nella nuova introduzione a regime nel prossimo biennio:

- è stata condotta in un momento molto delicato, alla fine del primo ciclo pandemico, sperando nella fine dell'emergenza, con le inevitabili distorsioni di contesto che si sono dovute fronteggiare;

Fig. 2 - Percorso logico del Progetto "Aver cura di chi ci cura" per la programmazione 2023-2024



- si è utilizzata una nuova tecnologia legata al sistema di rilevamento dei sintomi MUS e DISTRESS, che ha comportato significative difficoltà nello spiegare agli operatori sanitari di cosa si trattava, a causa della paura legata allo stigma della malattia mentale, poiché i sintomi MUS sono generalmente trattati come potenziali disturbi psichiatrici;

- si è dovuto gestire il tema della programmazione dei *follow-up* durante i mesi estivi, momento in cui le persone speravano di prendersi una pausa dopo il grande stress subito;

- si è dovuto utilizzare un unico set di dispositivi elettromedicali per la misurazione dei parametri di studio che ha ruotato nei tre ospedali coinvolti nella fase pilota, con innegabili problemi logistici e di efficienza.

La flessibilità dei facilitatori che hanno svolto i test nell'ambito della cornice salutogenica della promozione della salute e il passaparola hanno permesso, comunque, al personale di rassicurarsi sugli obiettivi non stigmatizzanti del progetto. In molti casi, inoltre, è stato riscontrato un palese entusiasmo per il cambiamento nella percezione dello stress in seguito al cambiamento comportamentale proposto. Infatti, i sintomi MUS non sono più da considerare tra i sintomi medicalmente inspiegabili, ma sono epifenomeno dichiarato di infiammazione cronica persistente di basso grado, stress-correlata. Grazie alla prima fase dello studio pilota descritto, la Rete Regionale HPH possiede ora una visione integrata del sistema di reazione allo stress come un unicum fra sistema nervoso, endocrino, immunitario e metabolismo energetico, questione che apre nuove frontiere per la cura dell'infiammazione cronica alla base delle malattie cronico-degenerative (Chrousos, 2009; McEwen, 1998; Stefanaki et al., 2018; Ilich et al., 2020).

Ci auguriamo che questi risultati, ottenuti grazie ad una importante forza di commitment della Regione Friuli Venezia Giulia, possano servire da guida per altri studi regionali e nazionali sulla gestione dello stress e sulla consapevolezza della capacità di autoregolazione dell'essere umano. L'attività che abbiamo realizzato rientra a pieno titolo nella strategia prevista dai nuovi standard HPH 2020, nell'ambito del Sottostandard 4.1, a dimostrazione dell'importanza rappresentata dagli strumenti della

rete HPH per garantire la visione sistemica del contesto in cui un progetto innovativo si sviluppa fino a diventare sostenibile nel tempo.

Bibliografia

- Aguzzoli C. et al. (2010): *Benessere psicologico, emozionale, sociale e organizzativo: autovalutazione. Resilienza su tre livelli. Contributo della rete HPH del Friuli Venezia Giulia*, (https://arcs.sanita.fvg.it/media/uploads/2020/11/10/All.%207_Standard%20HPH%20Compendium_%20Benessere%20su%20posto%20di%20lavoro%20%20ITA-1.pdf).
- Aiken L.H. et al. (2002): Hospital nurse staffing and patient mortality, nurse burnout, and job dissatisfaction. *JAMA*, 30;288(16): 1987-9.
- ARCS FVG: *Documento di indirizzo Benessere sul posto di lavoro nel setting sanitario*. (Disponibile su: https://arcs.sanita.fvg.it/media/uploads/files/30_10_2020_Doc_indirizzo_HPH_Ben_Personale_Ult_ARCS.pdf)
- Carbone S. et al. (2022): Intramuscular and Intermuscular Adipose Tissue in Older Adults. *J Am Coll Cardiol HF*, 10 (7): 494-497. <https://doi.org/10.1016/j.jchf.2022.05.003>.
- Chrousos G. (2009): Stress and disorders of the stress system. *Nat Rev Endocrinol*, 5, 374-381. <https://doi.org/10.1038/nrendo.2009.106>.
- Chrousos G.P. et al. (2022): Photoplethysmography (PPG)-determined heart rate variability (HRV) and extracellular water (ECW) in the evaluation of chronic stress and inflammation. *Hormones (Athens)*, 21(3): 383-390. doi: 10.1007/s42000-021-00341-y. Epub 2022 Jan 14.
- Farhud D., Aryan Z. (2018): Circadian Rhythm, Lifestyle and Health: A Narrative Review. *Iran J Public Health*, 47(8): 1068-1076.
- Groene O. et al. (2005): Standards for health promotion in hospitals: development and pilot test in nine European countries. *Leadership in Health Services*, 18(4-5): 300-7.
- Groene O. (2006): *Implementing health promotion in hospitals: Manual and self-assessment forms*, WHO European Office for Integrated Health Care Services, (<https://arcs.sanita.fvg.it/media/uploads/2020/11/10/All.%206%20Manuale%20Autovalutazione%20Standard%20HPH.pdf>).

- Hall L.H. et al. (2016): Healthcare Staff Wellbeing, Burnout, and Patient Safety: A Systematic Review. *PLOS ONE*, 11(7): e0159015. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0159015>.
- Ilich J.Z. et al. (2020): Chronic Stress Contributes to Osteosarcopenic Adiposity via Inflammation and Immune Modulation: The Case for More Precise Nutritional Investigation. *Nutrients*, 12, 989. <https://doi.org/10.3390/nu12040989>.
- International Network of Health Promoting Hospitals and Health Services (HPH) (2020): *Standards for Health Promoting Hospitals and Health Services*. Hamburg, Germany: International HPH Network (<https://www.hphnet.org/wp-content/uploads/2021/06/Italian-2020-HPH-Standards.pdf>).
- International Network of Health Promoting Hospitals and Health Services (HPH) (2021): *Le Reti HPH Italiane che promuovono la salute* (<http://www.hphitalia.net/>).
- International Network of Health Promoting Hospitals and Health Services (HPH) (2018): *Rete Health Promoting Hospitals & Health Services del FVG: approvazione del regolamento*.
- ISS (2021): Benessere e gestione dello stress secondo il modello biopsicosociale: focus su scuola, università e sanità. iv, 108, *Rapporti ISTISAN 21/4* (Disponibile su: https://www.iss.it/en/rapporti-istisan/-/asset_publisher/Ga8fOpve0fNN/content/id/5683198).
- Kelly O.J. et al. (2019): Osteosarcopenic Obesity: Current Knowledge, Revised Identification Criteria and Treatment Principles. *Nutrients*, 11: 747. <https://doi.org/10.3390/nu11040747>.
- McEwen B.S. (1998): Stress, adaptation, and disease. Allostasis and allostatic load. *Ann NY Acad Sci*, 1; 840: 33-44. doi: 10.1111/j.1749-6632.1998.tb09546.x.
- McEwen B.S. (2006): Protective and damaging effects of stress mediators: central role of the brain, *Dialogues in Clinical Neuroscience*, 8; 4: 367-381, doi: 10.31887/https://doi.org/10.31887/DCNS.2006.8.4/bmcewen.
- Ogden J. (1996): *Health Psychology: A Textbook*. Oxford, Open University Press.
- Pavlov V.A. et al. (2003): The cholinergic anti-inflammatory pathway: a missing link in neuroimmunomodulation. *Mol Med*, 9(5-8): 125-34.
- Peppia M. et al. (2017): Bioimpedance analysis vs. DEXA as a screening tool for osteosarcopenia in lean, overweight and obese Caucasian postmenopausal females. *Hormones (Athens)*, 16(2): 181-193. doi: 10.14310/horm.2002.1732.
- Sabaté E. (2003): *Adherence to Long-Term Therapies*. Geneva, World Health Organization, (<http://whqlibdoc.who.int/publications/2003/9241545992.pdf>).
- Stefanaki C. et al. (2018): Chronic stress and body composition disorders: implications for health and disease. *Hormones (Athens)*, 17(1): 33-43. doi: 10.1007/s42000-018-0023-7. Epub 2018 Apr 27.
- Sterling P. (2012): Allostasis: a model of predictive regulation. *Physiology & Behavior*, 106(1): 5-15. doi: 10.1016/j.physbeh.2011.06.004.
- Straub R.H. et al. (2017): Increased extracellular water measured by bioimpedance and by increased serum levels of atrial natriuretic peptide in RA patients-signs of volume overload. *Clin Rheumatol*, 36: 1041-1051. <https://doi.org/10.1007/s10067-016-3286-x>.
- Tonnesen H. et al. (2005): "Evidence for health promotion in Hospitals". In: Groene O., Garcia-Barbero M., *Health promotion in hospitals. Evidence and quality management*. Copenhagen, WHO Regional Office for Europe, 22-47 (<http://www.euro.who.int/document/E86220.pdf>).
- Tsigos C. et al. (2015): Stress and inflammatory biomarkers and symptoms are associated with bioimpedance measures. *Eur J Clin Invest*, 45(2): 126-34. doi: 10.1111/eci.12388. Epub 2015 Jan 12.
- WHO (1986): *The Ottawa Charter for health promotion*. First International Conference on Health Promotion, Ottawa, 21 November. (Disponibile sul sito <http://www.who.int/healthpromotion/conferences/previous/ottawa/en>).

FTPE: Determinazione del fabbisogno del personale dei tecnici di prevenzione

GIACOMO REDI

UOSD Professioni Sanitarie della Prevenzione setting Sicurezza Alimentare, Azienda USL Toscana Sud-Est

DANIELA CARDELLI

Direttore Dipartimento delle Professioni Tecnico Sanitarie, della Riabilitazione e della Prevenzione, Azienda USL Toscana Sud-Est

NICOLA NANTE

Laboratorio di Programmazione e Organizzazione dei Servizi Sanitari, Università di Siena

Riassunto: Le crisi economiche ed i conseguenti vincoli finanziari hanno indotto le pubbliche amministrazioni a rivedere i meccanismi di dotazione del personale; recenti innovazioni normative hanno indicato criteri e metodi per attuare modelli gestionali rispondenti alle necessità richieste.

Nell'ambito del servizio sanitario tale necessità si inserisce in un contesto variegato e molto complesso nel quale studi ed esperienze sono limitate al mondo ospedaliero ed a categorie professionali specifiche; in assenza di studi ed esperienze specifiche il Dipartimento delle Professioni Tecnico Sanitarie, della Riabilitazione e della Prevenzione dell'Azienda USL Toscana Sud Est ha elaborato un metodo finalizzato alla determinazione del fabbisogno teorico del personale equivalente appartenente al profilo professionale Tecnico della Prevenzione.

In questo lavoro viene presentato tale metodo, descrivendo gli algoritmi sviluppati ed i descrittori utilizzati per l'implementazione e lo sviluppo del sistema.

I risultati ottenuti consentono di evidenziare la restituzione di informazioni oggettive che possono essere utilizzate nell'ambito della gestione allocativa delle risorse umane nelle strutture organizzative considerate. Il metodo costituisce quindi uno strumento in grado di rispondere alle diverse esigenze ai fini della programmazione del fabbisogno del personale, proponendosi in qualche misura come supporto al *decision making* in tema di assegnazione e gestione delle risorse umane, sia per il turn over che per la mobilità o flessibilità dell'utilizzo, in relazione ai bisogni espressi dal territorio nell'intervallo di riferimento considerato.

Parole chiave: fabbisogno personale, tecnico prevenzione, risorse umane, management, processo decisionale

Abstract: *The economic crises and the consequent financial constraints have induced the public administrations to review the staffing mechanisms; recent regulatory innovations have indicated criteria and methods for implementing management models that meet the required needs.*

In the context of the health service, this need is part of a varied and very complex context in which studies and experiences are limited to the hospital world and to specific professional categories; in the absence of specific studies and experience, the Department of Technical Health Professions, Rehabilitation and Prevention of the South East Tuscany Local Health Authority has developed a method aimed at determining the theoretical needs of equivalent personnel belonging to the Technical Prevention professional profile.

In this paper, this method is presented, describing the developed algorithms and the descriptors used for the implementation and development of the system.

(segue)

(segue)

The obtained results make it possible to highlight the return of objective information that can be used in the context of allocative management of human resources in the organizational structures considered. The method therefore constitutes a tool capable of responding to the various needs for the purposes of planning needs, proposing itself to some extent as a support to decision making in terms of allocation and management of human resources, both for turnover and mobility or flexibility of use, in relation to the needs expressed by the territory in the reference interval considered.

Keywords: *personal needs, prevention technician, human resources, management, decision making*

Introduzione

Le novità introdotte dal D.Lgs. 75/2017, modificando le disposizioni previste dagli articoli 6 e 6-ter del D.Lgs. 165/2001, hanno mutato profondamente la logica con la quale le amministrazioni pubbliche devono seguire nell'organizzazione e nella definizione del proprio fabbisogno del personale.

Secondo un rapporto dell'ARAN (1) le attuali dotazioni organiche delle pubbliche amministrazioni risalgono a provvedimenti di politica del personale attuati all'inizio degli anni '90, basati sostanzialmente sulla rilevazione dei carichi di lavoro e sulla logica di una dettagliata mappatura e riconferma delle dotazioni storiche; nella grande maggioranza dei casi non sono stati nemmeno utilizzati strumenti di benchmarking che evidenziassero rapporti ottimali tra carichi di lavoro e dotazioni di personale, in modo da costituire eventuali standard di riferimento.

Le crisi economiche succedute ed i conseguenti vincoli finanziari hanno imposto la determinazione di un modello maggiormente efficiente, flessibile e finalizzato a rilevare le effettive esigenze di personale, in relazione alle reali funzioni istituzionali ed agli obiettivi di performance organizzativa, efficienza, economicità e qualità dei servizi erogati, nel rispetto degli equilibri necessari di finanza pubblica.

La necessità di contenere la spesa pubblica era già nota alla pubblica amministrazione sin dagli anni '80 in quanto il Trattato di Maastricht ha previsto l'obbligo del rispetto di certi parametri finanziari; negli anni successivi precisi provvedimenti legislativi (D.Lgs. 502/1992 e D.Lgs. 29/1993) sono intervenuti per disciplinare la necessità di miglioramento della qualità dei servizi e della razionalizzazione dei costi,

evidenziando l'esigenza di un efficace sistema di gestione delle risorse umane (Nieddu, 2008).

L'innovazione normativa tende a superare il tradizionale concetto di dotazione organica, inteso come "contenitore rigido" da cui partire per determinare il fabbisogno del personale in virtù dell'organizzazione assunta, contenitore che ha storicamente condizionato le scelte del reclutamento del personale in ragione dei posti disponibili e delle figure professionali contemplate.

Il nuovo concetto proposto di determinazione di fabbisogno del personale è stato recentemente esplicitato nelle linee guida di cui al D.M. 8 maggio 2018, e da una attenta lettura delle stesse emerge chiaramente l'innovazione volta a programmare e definire il fabbisogno di risorse umane in correlazione con i risultati da raggiungere, tenendo in considerazione una serie di vincoli ed opportunità tra i quali l'analisi degli *input* di produzione, l'utilizzo di nuove tecnologie, il cambiamento di modelli organizzativi, la definizione delle giuste professionalità, ecc., definendo così un modello dinamico (e non statico come la dotazione organica) basato su programmazione triennale con verifica annuale, quale condizione *sine qua non* per il reclutamento delle risorse umane.

Anche le aziende e gli enti del servizio sanitario nazionale sono soggetti all'obbligo di determinazione del fabbisogno di personale (le linee guida ministeriali dedicano uno specifico capitolo al settore) e tale obbligo si cala in un contesto molto complesso e storicamente variegato.

Se da una parte è vero che in letteratura esistono numerosi studi ed approfondimenti inerenti sistemi e metodi per la determinazione di fabbisogno di personale sanitario (Laquintana et al., 2017), dall'altra parte è ragionevole

affermare, in virtù anche della ricerca scientifica effettuata, che detti studi sono limitati e concentrati soprattutto in relazione ad alcune categorie professionali (infermieri e medici) operanti in un ambito specifico (ospedaliero).

Anche da un punto di vista normativo è rilevabile un solo provvedimento normativo nazionale che entra nel merito specifico della dotazione di strutture e di personale in relazione al bacino di utenza ed il territorio di servizio (vedasi D.M. 70/2015) e, coerentemente con il concetto prima espresso, è chiaramente riferito al solo ambito ospedaliero.

È ragionevole affermare quindi che nel corso degli anni alcune conoscenze sono state acquisite sugli standard dimensionali delle strutture ospedaliere mentre per quanto attiene le strutture che operano assistenza sanitaria sul territorio e le strutture di prevenzione collettiva non sono mai stati definiti requisiti prestazionali in termini di dotazione delle risorse umane, causa soprattutto la varietà e complessità dei processi attuati, l'assenza di flussi informativi attendibili e consolidati di riferimento (contrariamente all'ambito ospedaliero dove invece le SDO, schede di dimissione ospedaliera costituiscono una ottima informazione di riferimento per misurare le prestazioni), con conseguenti difficoltà di misurazione e stima dei costi delle prestazioni.

La normativa vigente assegna ai dirigenti l'onere della proposta delle risorse necessarie allo svolgimento dei compiti dell'ufficio anche ai fini della predisposizione del documento di programmazione triennale del fabbisogno di personale (v. D.Lgs. 165/2001, art. 16, comma 1, lett. a-bis).

In Regione Toscana il Dipartimento delle Professioni Tecnico Sanitarie, della Riabilitazione e della Prevenzione è la macro struttura organizzativa cui spetta il compito gestionale ed allocativo delle risorse da impiegare nei vari processi sanitari di competenza o dove è richiesta la professionalità delle figure tecniche sanitarie di appartenenza (cfr. L.R. Toscana 40/2005).

Scopo del presente lavoro è analizzare ed implementare il metodo adottato dal Dipartimento delle Professioni Tecnico Sanitarie, della Riabilitazione e della Prevenzione dell'Azienda USL Toscana Sud Est per valutare il fabbisogno del personale tecnico della prevenzione nelle

aree di prevenzione collettiva in ambito di igiene e sanità pubblica, sicurezza e salute nei luoghi di lavoro e sicurezza alimentare, relativamente al territorio di competenza. Specificatamente, considerata anche l'esigenza di rappresentare il metodo definito, il presente lavoro tratta la definizione del personale tecnico della prevenzione che opera in ambito di igiene e sanità pubblica.

La rilevanza dell'obiettivo proposto è evidenziata dall'assenza di riferimenti normativi e/o studi specifici in materia, come in parte già esplicitato in premessa, nonché dalla complessità di base legata ai processi di lavoro di competenza del tecnico di prevenzione, difficilmente misurabili in termini di costo (assorbimento risorse).

Inoltre le esperienze condotte in altri ambiti professionali, ed in particolar modo quello infermieristico, hanno evidenziato che i metodi attuati per la previsione della forza lavoro necessaria sono incoerenti e non hanno tenuto sufficientemente conto dei fattori socio economici e politici che possono influenzare le proiezioni della forza lavoro stessa, concludendo che sono necessari ulteriori studi che esaminano le tendenze passate per migliorare la modellazione futura (Squires et al., 2017).

In ultimo appare importante evidenziare come lo studio testé citato evidenzia un ulteriore aspetto importante, ovvero la centralità del management professionale di riferimento per definire e perfezionare i modelli di valutazione del fabbisogno del personale.

Modello teorico di riferimento

Il metodo analizzato ed implementato in questo lavoro per la determinazione del fabbisogno teorico del personale è stato messo a punto utilizzando i principi e le linee guida definite nel rapporto finale emesso a luglio 2017 dall'ARAN, prendendo in considerazione i tipi di approccio suggeriti, di seguito descritti e generalmente classificati come approccio di tipo *ingegneristico* e approccio di tipo *econometrico*.

L'approccio di tipo ingegneristico richiede una mappatura completa ed un'attenta rilevazione dei processi che si vogliono analizzare ed una misurazione puntuale degli *output* prodotti in modo da poter porre in relazione i prodotti

da effettuare con le risorse necessarie; si concentra quindi su una mappatura completa dei processi, arrivando a determinare lo standard di riferimento in relazione ad una serie di parametri raccolti da indagini specifiche o fissati a priori (normativa, evidenze, ecc.).

L'approccio di tipo econometrico prevede invece l'utilizzo dei dati disponibili ritenuti utili per descrivere l'attività oggetto di analisi, utilizzando la relazione ipotetica tra le caratteristiche della domanda del servizio/prodotto richiesto (*proxy* degli *output*) e le risorse necessarie; si focalizza quindi sull'individuazione delle principali attività svolte e sull'utilizzo dei dati disponibili, i quali combinati con tecniche econometriche consentono di ottenere lo standard.

In generale, mentre l'approccio di tipo ingegneristico-gestionale richiede un'attenta rilevazione dei singoli processi che si vogliono analizzare, il metodo econometrico ha la peculiarità di poter essere applicato a dati maggiormente aggregati. Al tempo stesso, l'approccio ingegneristico risulta fondamentale in situazioni in cui le attività oggetto di misurazione sono molto diversificate, mentre quello econometrico risulta maggiormente efficace quando è possibile individuare degli elementi comuni che descrivono il fenomeno.

L'approccio di tipo ingegneristico restituisce poi risultati più analitici e ciò dovrà essere opportunamente valutato nel caso sia necessario fornire indicazioni di *policy* aggregate, in quanto l'aggregazione in indici sintetici costituisce un elemento di non secondaria complessità. Il metodo econometrico non consente sempre di fornire indicazioni micro, che potrebbero essere utili qualora sia necessario scomporre il fenomeno analizzato in unità elementari.

I due metodi non sono inconciliabili, ma anzi possono essere variamente combinati, applicando il primo in alcuni snodi ed il secondo su altri versanti. Molteplici possono essere le declinazioni legate ai diversi ambiti di utilizzo.

In *primis* è necessario individuare la dotazione di fatto del personale e le sue caratteristiche; successivamente un altro elemento fondamentale attiene ai *driver* che contestualizzano il personale al fine della definizione dello standard.

La metodologia identifica infatti tre diverse opzioni per la determinazione di standard di

personale. La prima è quella di mettere in relazione l'*output* prodotto da ciascuna amministrazione con le risorse occorrenti per realizzarlo. La seconda opzione parte, invece, da una formulazione analoga, ma legata tipicamente alla difficoltà di identificare un *output* o un set di *output* definito. In tal caso, agli *output* prodotti si sostituisce una misura più sintetica, quali i carichi di lavoro. La terza opzione è quella di ragionare invece sul nesso diretto esistente tra i bisogni che il territorio di riferimento esprime e la dotazione di personale dell'amministrazione.

Lungo queste diverse strade, cui nel seguito si farà genericamente riferimento con il termine *driver*, si spiega la dotazione di personale di fatto e si giunge alla definizione di una dotazione standard.

L'individuazione dei *driver* stessi deve quindi avvenire secondo una schematizzazione abbastanza rigorosa a due passaggi. Nel primo passaggio deve essere verificata la ragionevolezza di queste variabili esplicative in base ad una modellazione del fenomeno (per esempio il numero di inchieste infortuni/anno potrebbe essere un *driver* credibile per il fabbisogno di personale relativo alle strutture dei tecnici di prevenzione che si occupano di prevenzione e sicurezza dei luoghi di lavoro ma interessa ben poco la funzione delle strutture dei tecnici di prevenzione che si occupano di sanità pubblica o di sicurezza alimentare.

La metodologia che guida questo primo passaggio per l'individuazione dei *driver* ha natura empirica-intuitiva e deve necessariamente avvalersi dell'opinione degli esperti dei singoli settori.

Nel secondo passaggio, associata la credibilità teorica di un *driver*, occorre testare l'appropriatezza e la rilevanza. In altre parole si tratta di verificare nell'evidenza fattuale l'impatto sui fabbisogni di personale esercitato dalle diverse grandezze.

In generale la metodologia proposta adotta in misura più "coraggiosa" i nuovi standard di personale e li confronta con i livelli effettivi. La determinazione del fabbisogno del personale sarebbe legata a tale divario, in modo che le assunzioni vi risulterebbero legate con criterio di proporzionalità, in grado di rendere evidenza oggettiva del fabbisogno teorico del personale equivalente, quale strumento di governance a supporto del *decision making*, ovvero al processo

che porta ad individuare la migliore strategia di azione possibile tra le diverse alternative.

La costruzione della suddetta comparazione è legata dapprima agli elementi da inserire nella metodologia, quali l'individuazione della dotazione di fatto e dei *driver* da utilizzare, e successivamente ai risultati e alla loro rappresentazione.

Il lavoro effettuato e rappresentato in questo articolo si concentra quindi su questi ultimi aspetti, differenziando, ove necessario, in relazione al tipo di *driver* utilizzato nella metodologia adottata.

Materiali e Metodi

Il modello teorico di riferimento suggerito dalle linee guida ARAN implica che l'individuazione dei fabbisogni teorici di personale sia la risultante di un processo di comparazione tra unità organizzative simili, a partire dalle dotazioni di fatto delle stesse.

Il metodo adottato dal Dipartimento delle Professioni Tecnico Sanitarie, della Riabilitazione e della Prevenzione dell'Azienda Toscana USL Sud Est per stimare il fabbisogno teorico del personale equivalente delle proprie strutture organizzative professionali che si occupano di attività attinenti alla prevenzione collettiva si basa proprio sui principi previsti dal modello teorico preso a riferimento, ed in particolare prende in esame i *driver* di seguito descritti confrontandoli con la popolazione di riferimento, nel caso di questo studio costituita dal personale tecnico di prevenzione afferente alle unità tre operative professionali che si occupano di bisogni riferiti alla sanità pubblica, che hanno ciascuna ambito di competenza provinciale (province di Arezzo, Siena e Grosseto).

Il metodo adottato si basa sostanzialmente su un approccio di tipo misto in quanto utilizza tecniche con approccio sia di tipo ingegneristico (attraverso una misurazione puntuale degli *output* da produrre in modo da poter porre in relazione i prodotti da effettuare con le risorse necessarie) che di tipo econometrico (attraverso l'utilizzo dei dati disponibili ritenuti utili per descrivere l'attività comuni delle strutture oggetto di analisi, utilizzando la relazione ipotetica tra le caratteristiche

della domanda del servizio/prodotto richiesto, quali *proxy* degli *output*, e le risorse necessarie per effettuare l'attività stessa ipotizzata).

Per costruire il metodo (riproducibile) è stato sviluppato un algoritmo basato su una serie di relazioni rappresentate con formule.

Il primo passaggio dell'algoritmo si basa sul rapporto tra i *driver* individuati per descrivere le attività comuni alle strutture organizzative territoriali e le ore annue lavorabili da un tecnico della prevenzione.

Dal rapporto tra i *driver* e le ore lavorabili all'anno si ottiene un indice, che denomineremo "indice di carico" il quale può essere calcolato per ciascuna struttura organizzativa territoriale da confrontare; dalla sommatoria di tutti gli indici di carico delle strutture organizzative esaminate si può ottenere l'indice di carico aziendale, ovvero il rapporto complessivo che intercorre tra tutte le grandezze dei *driver* presi in considerazione e le ore lavorabili all'anno da un tecnico della prevenzione.

La relazione del rapporto è spiegata con la formula 1, dove:

Formula 1

$$I_{carico} = \frac{\sum_{i=1}^n d_i}{O_1}$$

- I_{carico} rappresenta l'indice di carico da risolvere per ciascuna struttura organizzativa;

- d_i è il numero di *driver* considerati (può assumere il valore da un minimo di uno ad un massimo di n , ovvero il numero totale dei *driver* considerati); la sommatoria è effettuata sui valori opportunamente standardizzati di tutti i *driver* (d_i) considerati; in questo lavoro i valori dei singoli *driver* sono stati standardizzati all'unità del terzo ordine del sistema di numerazione decimale (centinaia), al fine di rendere i valori stessi comparabili e confrontabili all'interno della relazione;

- O_1 sono le ore lavorabili all'anno da un tecnico della prevenzione, calcolate in 1591 a par-

tire da un orario di lavoro impostato in cinque giorni a settimana con base teorica di 7,12 ore al giorno, detraendo le ferie previste ed i giorni di festività.

Il passaggio successivo dell'algoritmo prevede un'ulteriore relazione che si sostanzia nel rapporto tra il numero complessivo dei Tecnici di Prevenzione e l'indice di carico complessivo delle strutture organizzative oggetto di analisi.

La relazione di questo ulteriore rapporto è spiegata con la formula 2, dove:

Formula 2

$$C_{ma} = \frac{\sum_{i=1}^n TP_i}{\sum_{i_{carico}=1} I_i}$$

- C_{ma} rappresenta il coefficiente medio aziendale, ovvero un valore che esprime un indicatore medio aziendale derivato dal rapporto tra i tecnici di prevenzione effettivi in dotazione al momento dell'analisi e la sommatoria di tutti gli indici di carico delle strutture dove sono collocati i tecnici della prevenzione stessi;

- TP_i è il numero di tecnici di prevenzione effettivi in dotazione al momento dell'analisi;

- I_i è la sommatoria di tutti gli indici di carico delle strutture oggetto di analisi;

Il "coefficiente medio aziendale" esprime un indicatore medio aziendale da utilizzare in combinazione (prodotto) con ciascun indice di carico della singola struttura organizzativa territoriale.

Questo rappresenta l'ultimo passaggio dell'algoritmo, spiegato dalla formula 3, dove:

Formula 3

$$N_{teorico} = C_{ma} \cdot I_i$$

- $N_{teorico}$ rappresenta il numero teorico del personale equivalente potenzialmente necessario per ciascuna struttura alla quale si riferisce il calcolo;

- C_{ma} è il coefficiente medio aziendale, calcolato con la formula 2;

- I_i è la sommatoria di tutti gli indici di carico delle strutture oggetto di analisi, singolarmente calcolati con la formula 1.

Quindi il risultato ottenuto dal prodotto rende il numero teorico dei tecnici della prevenzione che sono necessari per lo svolgimento delle attività di competenza della singola struttura organizzativa territoriale, il quale può essere confrontato con la dotazione attuale della singola struttura stessa evidenziandone lo scostamento.

I *driver* selezionati per sviluppare gli algoritmi per la definizione del fabbisogno teorico del personale dei tecnici della prevenzione operanti in ambito di igiene e sanità pubblica sono:

A) *popolazione residente nella provincia di riferimento*; attribuibile all'approccio di tipo econometrico, in quanto utilizza la relazione ipotetica tra le caratteristiche della domanda del servizio/prodotto richiesto (*proxy* degli *output*) e le risorse necessarie; in effetti è facilmente ipotizzabile che la numerosità della popolazione possa incidere in modo direttamente proporzionale al numero delle attività necessarie per soddisfare i bisogni sanitari espressi e non espressi; a titolo esemplificativo è ragionevole supporre che le attività di espressione pareri piuttosto che di richieste di interventi per segnalazioni di inconvenienti è comunque dipendente e strettamente correlata alla numerosità della popolazione (al variare di essa è ragionevole attendersi il variare dei bisogni). Il dato è facilmente disponibile, in quanto sono utilizzati i dati ISTAT della popolazione residente al 1° gennaio dell'anno di riferimento nel territorio provinciale di interesse;

B) *presenze turistiche nella provincia di riferimento*; anche questo *driver* è ascrivibile all'approccio di tipo econometrico, capace di descrivere la variabilità da un territorio provinciale all'altro dovuto alle presenze turistiche nel corso dell'anno, dalle quali è presumibile attendersi domande quantitativamente diversificate di bisogni sanitari. Ugualmente al dato sulla popolazione residente è facilmente disponibile, in quanto sono utilizzati i dati ISTAT relativi alle

presenze turistiche al 1° gennaio dell'anno di riferimento nel territorio provinciale di interesse;

C) *PF21 controllo esterno a punto di prelievo per valutazione qualitativa acqua destinata al consumo umano* che prevede come tipologia di attività il prelievo di uno o più campioni di acqua destinata al consumo umano presso un punto di prelievo codificato. Tale *driver* è stato utilizzato in quanto rappresenta attività comune e rilevante per tutte le strutture organizzative, il cui dato di programmazione è noto in quanto i controlli da programmare sono stabiliti da specifici criteri previsti dalla normativa di riferimento (D.Lgs. 31/2001). Per le stesse motivazioni è stato deciso di non assumere come *driver* gli altri prodotti finiti che caratterizzano l'attività di queste strutture, in quanto alcuni sono dipendenti da specifico *input* esterno dell'utente (quindi non programmabile a priori se non utilizzando uno storico di riferimento, che però a sua volta può essere fortemente influenzato dalla variabilità del contesto territoriale di riferimento) mentre altri (es. controllo unità locali per motivi di sanità pubblica) sono programmabili solo in parte in quanto anch'essi suscettibili di *input* esterni non programmabili preventivamente. Il PF21 utilizzato come *driver* attiene all'approccio di tipo ingegneristico in quanto rappresenta attività comune alle strutture e sostanzia un dato che rende una misurazione puntuale degli *output* da produrre nell'anno di riferimento, tale quindi da poter essere posto in relazione con le risorse necessarie. La fonte dei dati in questione è rilevata dal documento di programmazione annuale della struttura organizzativa.

I *driver* sopra descritti sono quelli utilizzati nel metodo definito originariamente dal Dipartimento delle Professioni Tecnico Sanitarie, della Riabilitazione e della Prevenzione dell'Azienda Toscana USL Sud Est; nel presente lavoro sono stati utilizzati, in varie combinazioni, ulteriori due *driver* ritenuti meritevoli di descrivere in modalità *proxy*, e quindi sempre con il principio dell'approccio econometrico, le attività delle strutture organizzative territoriali da porre in relazione con il fabbisogno del personale;

D) il primo *driver* implementato è riferito all'estensione del territorio provinciale; la scelta di tale *driver* è motivata dalla tipologia di attività effettuata nelle strutture organizzative territoriali, in quanto le attività di controllo e vigilanza necessitano di spostamenti presso le sedi

dell'unità locali da sottoporre a controllo, spostamenti che hanno un'incidenza rilevante nel tempo lavoro in termini di assorbimento risorse. Il *driver* è ritenuto quindi un *proxy* attendibile in grado di rappresentare la variabilità in termini di tempo di tutte le attività che non vengono effettuate in sede. Dato è facilmente disponibile, in quanto sono utilizzati i dati Istat; il *driver* è ascrivibile all'approccio di tipo econometrico;

E) l'altro *driver* implementato è costituito dal numero complessivo di unità locali da sottoporre potenzialmente a controllo per motivi di sanità pubblica presenti nel territorio provinciale di riferimento; il dato in questione costituisce a sua volta un *proxy* dell'attività di vigilanza da effettuare in quanto dal numero totale delle unità locali presenti tramite utilizzo di criteri specifici viene effettuata la selezione delle attività da sottoporre a controllo, suddivisa per tipologia. Dato facilmente disponibile in quanto presente nel sistema informativo sanitario della prevenzione collettiva della Regione Toscana ed è estraibile all'inizio dell'anno di riferimento. Come per il *driver* precedente è utilizzata quindi la relazione ipotetica tra le caratteristiche della domanda del servizio/prodotto richiesto (*proxy* degli *output*) e le risorse necessarie, per cui anche tale *driver* è ascrivibile all'approccio di tipo econometrico.

I *driver* utilizzati sono stati opportunamente standardizzati al fine di renderli confrontabili e di poterne valutare il peso che hanno negli algoritmi nei quali sono impiegati.

Nel presente studio sono stati sviluppati, ai fini del confronto, quattro algoritmi diversi che prendono in considerazione diverse combinazioni di *driver*, come di seguito descritti:

TAB1 algoritmo di partenza, utilizzo di tre *driver*: popolazione, presenze turistiche, PF21 programmati;

TAB2 algoritmo TAB1 implementato con il *driver* estensione del territorio;

TAB3 algoritmo TAB1 implementato con il *driver* numero complessivo unità locali;

TAB4 algoritmo TAB1 implementato con entrambi i *driver*: estensione del territorio e numero complessivo unità locali.

Per l'analisi statistica è stato utilizzato il test "t" di Student per dati appaiati per confrontare le serie di dati ottenute con i quattro algoritmi nelle tre aree provinciali confrontate a coppie.

Il livello di significatività scelto è stato $\alpha=0,05$ che corrisponde ad una probabilità del 95%.

Le tabelle e i grafici utilizzati per la rappresentazione dei risultati e le analisi statistiche sono stati elaborati con Microsoft Excel versione 2010.

Risultati

Una prima valutazione attiene alle variabili oggetto di rappresentazione e la modalità con cui rappresentare graficamente l'importanza delle stesse nello spiegare la dotazione standard. È evidente che i *driver* non hanno tutti lo stesso peso nel definire lo standard; il peso di ogni variabile è quello che è stato ricavato con i beta standardizzati.

Nella tab. 1 è riportata l'origine e la standardizzazione utilizzata per ciascuna variabile impiegata nello sviluppo dei vari algoritmi.

La tab. 2 presenta l'esito dell'analisi relativa alla standardizzazione dei singoli *driver* in relazione al loro impiego nei quattro algoritmi oggetto di confronto.

La metodologia adottata consente il confronto concreto di tutte le strutture organizzative prese in esame per estrarre regolarità standard, basandosi sul "confronto di performance" tra realtà produttive simili dislocate in unità territoriali diverse, omogenee sotto il profilo della produzione e dei servizi erogati e tiene conto dei principali elementi della metodologia quali: la dotazione di fatto, il fabbisogno di personale e le sue principali determinanti.

Nella tab. 3 sono riportati tutti i risultati ottenuti dallo sviluppo degli algoritmi descritti.

L'analisi statistica effettuata, utilizzando il confronto ad una coda, evidenzia differenze statisticamente significative tra Arezzo e Siena

Tab. 1 - Origine e standardizzazione utilizzata per ciascuna variabile

Popolazione	ISTAT – Dato anno 2019 standardizzato mediante fattore di correzione x 10-2
Presenze turistiche	ISTAT – Dato anno 2019 standardizzato mediante fattore di correzione x 10-3
PF21 programmati	Numero controlli programmati – Programma anno 2020
Estensione territorio	ISTAT – Dato anno 2019 standardizzato mediante fattore di correzione x 10-4
UL contesto di interesse	Numero UL oggetto di interesse di controllo - Programma 2020
ore lavorabili per TdP	Giorni lavorativi annui
N. attuale TdP	Personale in dotazione alla struttura al 1 gennaio 2020

Tab. 2 - Pesatura delle variabili in relazione alla beta standardizzazione

DRIVER	Tab 1	Tab 2	Tab 3	Tab 4
Popolazione	54.97%	51.05%	30.73%	29.47%
Presenze turistiche	25.46%	23.65%	14.24%	13.65%
PF21 programmati	19.58%	18.18%	10.95%	10.50%
Estensione territorio		7.12%		4.11%
UL contesto di interesse			44.08%	42.27%

Tab. 3 - Riepilogo risultati

	AREZZO	SIENA	GROSSETO
Tab 1	1,21	-0,65	-0,56
Tab 2	1,41	-0,81	-0,60
Tab 3	-0,10	-0,31	0,32
Tab 4	0,47	-0,43	-0,05

($p=0,038$) e tra Siena e Grosseto ($p=0,034$), mentre il confronto non raggiunge la significatività tra Arezzo e Grosseto ($p=0,092$).

Utilizzando il confronto a due code non si ottengono differenze statisticamente significative in nessuno dei confronti eseguiti.

La rappresentazione dei dati ottenuti dai vari algoritmi sviluppati consente di evidenziare un'analisi di *benchmark* sotto il profilo della dotazione del personale, atteso che la metodologia adottata, e la sua relativa rappresentazione, si fonda sul concetto di comparazione.

Nella fig. 1 è possibile analizzare come le due ulteriori variabili implementate nell'algoritmo influiscono, o meno, sulla dotazione teorica del personale nelle tre strutture organizzative considerate.

L'analisi comparata dei dati pone in evidenza che implementando il modello contestualmente sia con il *driver* "estensione territoriale" e con il *driver* "UL contesto di interesse" conferma, seppure ridotta in modo sostanziale (oltre il 60%), la tendenza della sovra dotazione organica della struttura organizzativa di Arezzo, già evidenziata nell'algoritmo di partenza ed accentuata con l'algoritmo in cui era assunto in considerazione aggiunto il solo *driver* "estensione territoriale"; ulteriore aspetto che emerge in modo sostanziale è la neutralità rispetto alla dotazione organica prevista della struttura organizzativa di Grosseto e la sotto dotazione della struttura organizzativa di Siena leggermente ridotta rispetto all'algo-

ritmo di partenza, comunque sempre confermata in tutte le casistiche analizzate, seppur a valori diversi.

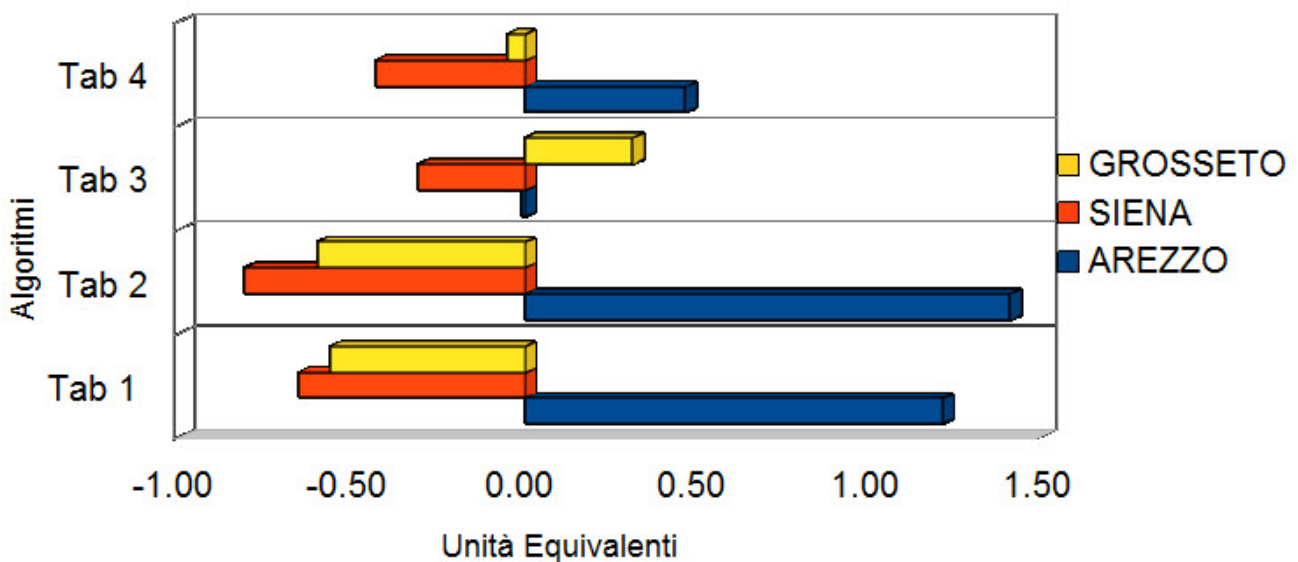
In conclusione all'illustrazione dei risultati ottenuti, potremmo riassumere che il passaggio dall'algoritmo TAB1 all'algoritmo TAB2 (inserimento dell'estensione del territorio) ha un effetto limitato in tutte le aree provinciali considerate, mentre l'inserimento delle UL nel contesto di interesse (algoritmo TAB3), provoca un effetto considerevole soprattutto nell'area provinciale di Arezzo (ma anche di Grosseto). Infine con l'algoritmo TAB4 che introduce contemporaneamente sia l'estensione del territorio che le UL nel contesto di interesse i singoli effetti appaiono mitigati con la conseguenza di un appiattimento delle differenze tra le tre aree provinciali.

Discussione

Le implicazioni connesse con il set informativo utilizzato nella metodologia sono molteplici.

In primo luogo la dotazione di personale effettiva e la previsione eventuale di fabbisogno di personale formulata dalla struttura organizzativa competente può essere confrontata con quella "suggerita" dal metodo, al fine di valutare se ciascuna struttura organizzativa oggetto di analisi si trova in una situazione di eccedenza o di scarsità di personale.

Fig. 1 - Confronto tra algoritmi



Inoltre la metodologia restituisce nell'ambito di un intervallo di riferimento il fabbisogno di personale di ciascuna struttura organizzativa; lo stesso è restituito in base agli elementi considerati, pertanto è disponibile anche una chiave di lettura, sempre nell'ambito dell'intervallo di riferimento, riferita all'analisi degli elementi che hanno portato alla definizione del fabbisogno teorico stesso, ovvero consente un'analisi abbastanza puntuale dei più volte richiamati *driver*.

Il confronto non avviene quindi senza spiegazione, in quanto si conoscono sia quali sono i fattori considerati nel definire la dotazione standard sia come gli stessi agiscono su di esso. Il fatto poi che le differenze fra le diverse unità produttive vengono spiegate a partire dalle differenze contenute in un preciso set di *driver* fa sì che il confronto sia sempre disponibile non solo in relazione alla situazione della singola struttura organizzativa, ma anche rispetto ai suoi "simili".

In considerazione del fatto che la variabilità fra le diverse strutture organizzative venga spiegata a partire dalle differenze contenute in un preciso set di *driver* fa sì che ciascuna amministrazione può verificare quali siano i fattori che modificano il proprio standard rispetto a quello di un gruppo *benchmark*.

In questo contesto è stato ritenuto di utilizzare un approccio di tipo misto ingegneristico/econometrico, utilizzando *driver* che sono in grado, tramite l'utilizzo di tecniche statistiche e sfruttando le evidenze numeriche disponibili, di individuare un comportamento medio e/o di frontiera efficiente a partire dai dati di fatto; in tale lavoro deve essere considerato che quattro variabili su cinque hanno comunque un approccio di tipo econometrico mentre soltanto una (il numero dei PF21 da lavorare nell'anno di riferimento) si basa su un approccio di tipo ingegneristico.

Per tale motivo è da considerare che il modello proposto, sostanzialmente econometrico, non può consentire sempre di fornire indicazioni micro, che potrebbero essere utili qualora sia necessario scomporre il fenomeno analizzato per individuare magari dettagli particolari.

Il modello potrebbe essere implementato con ulteriori *driver*, maggiormente precisi e in grado di rendere quindi anche indicazioni di tipo micro, quali per esempio ulteriori *output* prodotti; il sistema cd. Prodotti Finiti in Regione Toscana

può assicurare la disponibilità delle informazioni necessarie da utilizzare.

In effetti è possibile dedurre che, considerati anche gli "aggiustamenti" evidenziati con l'algoritmo TAB4, maggiormente ampio ed appropriato è l'insieme di fattori condizionanti tenuti in conto, maggiore potrà essere la nitidezza e l'appropriatezza della rappresentazione ottenibile.

Il metodo sviluppato, al momento, non tiene conto di variabili che possono contribuire ad ottimizzare la rappresentazione della dotazione teorica del personale; a titolo esemplificativo si ritiene che potrebbe essere molto importante poter inserire nella metodologia un *driver* in grado di rappresentare l'efficienza delle singole strutture organizzative oggetto di confronto; il parametro da considerare potrebbe essere ricavato a partire dal rapporto tra i prodotti/servizi erogati dalle strutture stesse ed il tempo lavoro impiegato per la loro effettuazione nell'intervallo di tempo costituito dall'anno di riferimento precedente a quello oggetto del confronto.

Pur non rappresentando direttamente un *proxy* dei bisogni/servizi espressi dal territorio di riferimento, la variabile dell'efficienza produttiva potrebbe entrare tra i *driver* considerati in modo da poter considerare nell'algoritmo contestualmente agli altri fattori la necessità del recupero dell'efficienza, ove necessario.

La difficoltà dell'inclusione del parametro dell'efficienza nella metodologia sviluppata attiene sostanzialmente a questi due aspetti:

- stabilirne l'effetto che esso produce; gli altri *driver* considerati sono tutti ad effetto positivo, nel senso che un *driver* con effetto positivo implica che ad un più alto valore di tale grandezza, corrisponde, a parità di condizioni, un più alto standard di dipendenti; viceversa un *driver* con effetto negativo è tale per cui più alto è il dato di fatto di tale variabile, minore sarà il numero di dipendenti standard che il modello restituisce;

- stabilito l'effetto, è comunque necessario formulare una giusta standardizzazione del parametro efficienza, in modo che nell'ambito dello sviluppo dell'algoritmo assuma una pesatura coerentemente bilanciata con gli altri *driver* considerati.

Per adesso, ricollegandosi a quanto prima considerato, la strada percorribile sembra

quella eventualmente di adottare uno standard “non in linea” con quanto “suggerito” dal metodo, tenendo conto in un ulteriore confronto “separato” anche del parametro dell’efficienza, quale elemento di contesto rilevante e specifico della struttura organizzativa, ma non caratterizzante il modello adottato.

Va osservato inoltre che, in via generale, l’attendibilità del metodo è necessariamente condizionata:

- dalla metodologia che guida il primo passaggio per l’individuazione dei *driver*, in quanto ha natura empirica-intuitiva e deve necessariamente avvalersi dell’opinione degli esperti dei singoli settori;

- associata la credibilità teorica di un *driver*, occorre testarne l’appropriatezza e la rilevanza; in altre parole si tratta di verificare nell’evidenza fattuale l’impatto sui fabbisogni di personale esercitato dalle diverse grandezze; in questa discussione è stata proposta una specifica valutazione, ma non sono reperibili standard di riferimento specifici e soprattutto non è stato fatto ricorso in modo rigoroso a tecniche di tipo statistico.

Conclusioni

La metodologia adottata dall’anno 2019 da parte del Dipartimento delle Professioni Tecniche Sanitarie, della Riabilitazione e della Prevenzione dell’Azienda USL Toscana Sud Est per determinare il fabbisogno del personale tecnico della prevenzione relativamente al territorio di competenza rappresenta un’esperienza importante, per molti aspetti evoluta in quanto basata sulle indicazioni suggerite dalle linee guida ARAN e sicuramente innovativa in quanto l’analisi della letteratura non ha evidenziato esperienze simili in tal senso.

Il metodo analizzato ed implementato in questo lavoro per la determinazione del fabbisogno teorico del personale restituisce informazioni oggettive che possono essere utilizzate nell’ambito della gestione allocativa delle risorse umane attinenti alle strutture organizzative considerate; costituisce quindi uno strumento in grado di rappresentare le diverse esigenze ai fini della programmazione del fabbisogno del personale, prefigurandosi in qualche misura quale supporto per il *decision making* in

tema di assegnazione/gestione risorse umane, sia per la gestione del turn over che per la mobilità e/o flessibilità dell’utilizzo delle risorse in relazione ai bisogni espressi dal territorio nell’intervallo di riferimento considerato.

Lo studio in questione ha consentito di verificare come la definizione di fabbisogni di personale rappresenti sicuramente un’operazione influenzata da fenomeni generalmente complessi, meglio affrontabili se disponibili strumenti che consentano una loro semplificazione e stilizzazione.

Parimenti è evidente come la metodologia adottata consente di fatto di prevedere diverse declinazioni affinché possa recepire le realtà a cui viene applicata, tramite la scelta e l’utilizzo di informazioni attinenti ai cd. *driver* ritenuti appropriati in quanto in grado di descrivere il fenomeno esaminato.

Considerata la centralità dei *driver* di riferimento utilizzati (aspetto rilevante potenzialmente in grado di influenzare la qualità e l’attendibilità dei confronti e dei relativi risultati ottenibili), è evidente che la scelta delle informazioni in grado di descrivere il contesto di riferimento sostanzialmente, basata su aspetti di natura empirica-intuitiva e su opinioni degli esperti dei singoli settori costituisce aspetto limitativo e condizionante per l’attendibilità della metodologia; in tal senso sarebbe opportuno approfondire e verificare la disponibilità sia delle conoscenze già disponibili che di ulteriori informazioni, ancorché da processare ulteriormente, in grado di descrivere in modo maggiormente dettagliato le caratteristiche comuni alle strutture organizzative da sottoporre ad analisi e confronto.

In tal senso è auspicabile reperire ulteriori informazioni in grado di descrivere le attività caratterizzanti la professione sanitaria del tecnico della prevenzione, informazioni che potrebbero essere reperite tramite un’opportuna implementazione del sistema informativo sanitario della prevenzione collettiva della Regione Toscana.

Ulteriore peculiarità evidenziata dalla metodologia analizzata è senza dubbio la capacità di adattamento e flessibilità nell’utilizzo; non costituisce una regola “rigida”, in quanto adattabile a diversi confronti tra strutture organizzative considerate omogenee, anche di diversa scala dimensionale, bensì uno strumento ad uso

del management in grado di aprire la strada al confronto e al colloquio con la direzione aziendale.

La metodologia può essere quindi ulteriormente implementata e potenziata: la condizione necessaria sarà sempre rappresentata dal fatto che i confronti dovranno essere costruiti su gruppi omogenei di unità di analisi ed in base agli elementi esplicativi più importanti nello spiegare lo standard; il pre-requisito di base è costituito dalla disponibilità di informazioni sulla distribuzione del personale per unità organizzativa, in combinazione con la necessità di contestualizzarla rispetto a degli indicatori delle attività svolte e quindi altrettanto indispensabile identificare le informazioni necessarie e individuare le fonti disponibili per la loro riorganizzazione organica ai fini della definizione del sistema informativo.

Sono infatti informazioni fondamentali per costruire una fotografia completa del pubblico impiego, nonché per sviluppare ipotesi previsionali circa l'andamento delle consistenze e quindi dei collegati tassi di cessazione, ma anche per guidare la definizione dei fabbisogni di personale o la formulazione di semplici indicazioni di *policy*.

In questo studio è stata posta l'attenzione alla "risorsa personale" relativamente alla dimensione quantitativa, sulla falsariga delle nuove politiche di gestione del personale che devono perseguire obiettivi di adeguatezza e di "corretto dimensionamento" in relazione ai *driver* esterni di domanda ed alle esigenze che l'amministrazione pubblica è chiamata a fronteggiare; non va trascurato l'aspetto del fabbisogno del personale relativamente alla dimensione qualitativa, ovvero a quella dimensione che attiene all'aspetto professionale, la cui importanza è per altro autorevolmente descritta anche in specifica letteratura scientifica (Giacobetti et al., 2010).

Ora è il momento di trovare una conciliazione fra queste due dimensioni: quella di un'amministrazione che costi meno, ma anche quella di amministrazioni in grado di erogare migliori servizi. Sicuramente è da perseguire una maggiore efficienza, che in alcuni casi vorrà dire spendere meno e in altri spendere di più, ottenendo però complessivamente di più in modo da soddisfare i bisogni di salute espressi dalla società.

Nota

- (1) [https://www.aranagenzia.it/attachments/article/8831/Rapporto%20finale%20ARAN-REF%20Fabbisogni%20LUG-2017_SI TO.pdf](https://www.aranagenzia.it/attachments/article/8831/Rapporto%20finale%20ARAN-REF%20Fabbisogni%20LUG-2017_SI%20TO.pdf).

Riferimenti normativi

- D.Lgs. 30 dicembre 1992, n. 502 "Riordino della disciplina in materia sanitaria, a norma dell'art. 1 della L. 23 ottobre 1992, n. 421".
- D.Lgs. 2 febbraio 2001, n. 31 "Attuazione della direttiva 98/83/CE relativa alla qualità delle acque destinate al consumo umano".
- D.Lgs. 30 marzo 2001, n. 165 "Norme generali sull'ordinamento del lavoro alle dipendenze delle amministrazioni pubbliche".
- D.Lgs. 25 maggio 2017, n. 75 "Modifiche e integrazioni al D.Lgs. 30 marzo 2001, n. 165, ai sensi degli articoli 16, commi 1, lett. a), e 2, lettere b), c), d) ed e) e 17, comma 1, lettere a), c), e), f), g), h), l) m), n), o), q), r), s) e z), della L. 7 agosto 2015, n. 124, in materia di riorganizzazione delle amministrazioni pubbliche".
- D.M. 2 aprile 2015, n. 70 "Regolamento recante definizione degli standard qualitativi, strutturali, tecnologici e quantitativi relativi all'assistenza ospedaliera".
- D.M. 8 maggio 2018 "Linee di indirizzo per la predisposizione dei piani dei fabbisogni di personale da parte delle amministrazioni pubbliche".
- L.R. Toscana 24 febbraio 2005, n. 40 "Disciplina del servizio sanitario regionale".

Bibliografia

- Giacobetti G. et al. (2010): Il processo di professionalizzazione dei tecnici della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro: possibili sviluppi, *Mondo Sanitario*, XVII 9: 29-31.
- Laquintana D. et al. (2017): Le nuove metodologie di valutazione del fabbisogno del personale infermieristico, medico e di supporto: un esempio di applicazione, *Assist Inferm Ric*, 36: 123-134.
- Nieddu S. (2008): *Nessuno mi può valutare. Storie, modelli e strumenti di valutazione del personale nella sanità aziendalizzata*, Edizioni Il Sole-24 Ore.
- Squires A. et al. (2017): A scoping review of nursing workforce planning and forecasting research, *Journal of nursing management*, 25(8): 587-96.

La digitalizzazione della cartella clinica e del fascicolo sanitario: riflessioni in tema di integrazione ospedale-territorio e valutazione degli aspetti medico-legali

LUCIA SORIENTE

Dirigente Medico U.O.C. Cardiologia Intensiva P.O. Ruggi A.O.U. San Giovanni di Dio e Ruggi d'Aragona, Salerno

MICHELE ROBERTO DI MURO

Direttore U.O.C Cardiologia Intensiva P.O. Ruggi A.O.U. San Giovanni di Dio e Ruggi d'Aragona, Salerno

VALENTINA FRESA

Dirigente medico S.S.D. Medicina Necroscopica e Contenzioso A.O.U. San Giovanni di Dio e Ruggi d'Aragona, Salerno

PASQUALE ARDOVINO

Laureando in Medicina e Chirurgia, A.O.U San Giovanni di Dio e Ruggi d'Aragona, Salerno

CHIARA ALIBERTI

Laureanda in Medicina e Chirurgia, Policlinico Gemelli, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

STEFANO ALIBERTI

Laureando in Economia Aziendale e Management, Università Bocconi, Milano

ROCCO PALUMBO

Professore Associato di Organizzazione Aziendale, Dipartimento di Management e Diritto, Università degli Studi "Tor Vergata", Roma

Riassunto: Il riconoscimento delle opportunità offerte dalla digitalizzazione e l'identificazione delle relative criticità hanno ispirato la revisione di un percorso di assistenza in ambito cardiovascolare, analizzando in maniera deduttiva i pro e i contro dell'implementazione della cartella clinica elettronica e del fascicolo sanitario digitale. Nell'ambito del percorso di assistenza, la dimissione ospedaliera si conferma quale fase cruciale del processo. Essa va pianificata in maniera puntuale e tempestiva, onde individuare i pazienti che esperiranno difficoltà nella dimissione. Per costoro è opportuno organizzare una dimissione protetta. La digitalizzazione della cartella clinica e del fascicolo sanitario agevola la dimissione protetta e riduce i tempi di degenza, garantendo, al contempo, la disponibilità di posti letto ospedalieri e il tempestivo accesso alle cure di individui con patologie acute. Altresì, evitando un prolungamento inappropriato della degenza ospedaliera, essa prepara la strada a migliori *outcome* di salute per i pazienti fragili, i quali possono continuare a ricevere prestazioni assistenziali nei contesti di cura più adeguati alla loro patologia.

(segue)

Parole chiave: Cartella clinica elettronica, Dimissione protetta, Cronicità, Salute, Processi sanitari, Percorsi assistenziali

Abstract: *The acknowledgment of the opportunities and liabilities generated by digitalization enabled us to redesign an assistance path in the cardiovascular field, deductively analyzing the pros and cons related to the implementation of the electronic medical record and health record. The study findings confirmed that the hospital discharge is crucial in the health care delivery process. It should be carefully and timely planned to identify people who will experience hardship during the discharge and should undergo a protected discharge. The introduction of the electronic medical record facilitates the protected discharge and paves the way for a reduction of hospitalization times, thus ensuring the availability of hospital beds and fostering the timely access to care of people suffering from acute diseases. Furthermore, it avoids an inappropriate extension of hospital stay and contributes to better health outcomes for fragile patients, who receive health and social care in settings that are suitable to cope with their illnesses.*

Key words: *Electronic medical record, Protected discharge, Chronic disease, Health, Healthcare, Social care*

1. Introduzione

La diffusione della pandemia da Coronavirus (COVID-19) rappresenta un evento epocale, che ha determinato forti ripercussioni economiche e sociali a livello internazionale. Essa ha generato notevoli sfide sul profilo organizzativo e gestionale per le aziende del settore sanitario, contribuendo al processo di trasformazione digitale che, già da anni, connota i sentieri evolutivi dei sistemi di assistenza. Durante lo stato di emergenza, che ha implicato una forte restrizione degli accessi alle prestazioni sanitarie, i *provider* e gli utenti hanno avuto la possibilità di apprezzare le potenzialità della dematerializzazione dei servizi assistenziali, resa possibile dall'incipiente digitalizzazione. Si pensi, al riguardo, alle piattaforme elettroniche per l'accesso alle prestazioni di tutela e promozione della salute, alle applicazioni per la prenotazione dei vaccini, o, ancora, alle attività di teleconsulto, teleconsulenza, teleassistenza: quantunque spesso rese in modalità destrutturata, facendo leva sui dispositivi tecnologici personali a disposizione degli operatori sanitari e dei pazienti, esse hanno consentito di far fronte alle criticità legate all'evento pandemico. Se, da un lato, non è più possibile arrestare il processo di trasformazione digitale, la sfida del futuro è modificare il paradigma della sanità, valorizzando le opportunità rese disponibili dalla digitalizzazione per rinnovare il Servizio Sanitario Nazio-

nale e incamminarsi verso un sentiero di miglioramento dell'efficacia e dell'appropriatezza delle prestazioni assistenziali.

Alla luce di queste considerazioni introduttive, il presente lavoro si propone di analizzare in dettaglio un intervento di cambiamento organizzativo finalizzato al miglioramento delle prestazioni dei servizi di assistenza, rispettando i criteri di efficacia, efficienza, economicità ed equità nell'accesso alle cure (Adinolfi et al., 2016). In particolare, l'attenzione è rivolta all'implementazione del fascicolo sanitario elettronico e all'adozione della cartella clinica informatizzata, rese possibili da un sistema di integrazione dei moduli assistenziali inteso a facilitare una dimissione protetta del paziente attraverso il potenziamento dell'interazione tra ospedale e territorio. Esperienze iniziate a livello nazionale da qualche anno hanno rappresentato un modello di riferimento ai fini del presente studio (Ospedale-Territorio ATS Brescia - Direzione Socio Sanitaria, Dipartimento PIPSS, 2016).

La transizione verso la cartella clinica informatizzata (Ministero della Salute, 2010) potrebbe essere foriera di numerosi vantaggi, tra cui è possibile menzionare il miglioramento della qualità di vita del paziente, la riduzione dei tempi di degenza media per patologie e dei ricoveri oltre soglia e il numero di riospedalizzazioni (Adib-Hajbaghery et al., 2013). Oltre a rappresentare fattori indispensabili per il miglioramento degli *outcome* di salute individuale,

essi costituiscono essenziali indicatori di performance e di appropriatezza organizzativa, contribuendo al buon andamento delle aziende sanitarie (Ministero della Salute, 2019, 2020).

Di contro, è necessario considerare che la transizione digitale dischiude scenari inesplorati in tema di contenzioso medico-legale (Scorretti et al., 2014). Un riferimento particolare deve essere tributato alla tutela della *privacy*, che assume connotati del tutto peculiari nel momento in cui l'attenzione sia rivolta al fascicolo sanitario elettronico e alla cartella clinica informatizzata: attacchi *hacker* dei dati sanitari potrebbero compromettere il diritto alla *privacy*, con effetti collaterali a livello individuale e organizzativo.

Allo scopo di saggiare le opportunità offerte dalla digitalizzazione e identificare le criticità da essa generate, è stato intrapreso un percorso di analisi esplorativa, che ha riguardato, con un approccio prevalentemente illustrativo, uno specifico percorso di assistenza in ambito cardiovascolare. Siffatta impostazione ha consentito di evincere in maniera deduttiva dalla realtà operativa le opportunità e i rischi connessi all'implementazione della cartella clinica informatizzata e del fascicolo sanitario elettronico, fornendo spunti per la teoria e la pratica. Il lavoro si articola come segue. Il secondo paragrafo delinea il contesto di analisi, fornendo una rappresentazione dei confini istituzionali e organizzativi in cui l'oggetto dello studio si colloca. Il terzo paragrafo enuclea i contenuti della proposta progettuale. Successivamente, si discutono le implicazioni dello studio, che preparano la strada all'argomentazione delle riflessioni conclusive.

2. Il contesto socio-istituzionale di riferimento

Il Parlamento e la Commissione Europea hanno concordato un piano di ripresa inteso a sostenere lo sforzo profuso dai Paesi dell'Unione Europea per contenere i danni economici e sociali causati dalla pandemia da coronavirus. Viepiù, l'azione comunitaria intende gettare le basi per rendere le economie e le società dei Paesi membri più sostenibili, resilienti e preparate alle sfide e alle opportunità della transizione ecologica e digitale. Si tratta, in so-

stanza, di un investimento sul futuro dell'Europa e degli Stati membri per ripartire dopo i rallentamenti allo sviluppo economico e sociale causati dalla pandemia. Lo strumento finanziario collegato a tale finalità, denominato *Next Generation EU*, costituisce, a oggi, il più sostanzioso pacchetto di misure finalizzato a stimolare la ripresa economica dei Paesi comunitari. Esso è stato concepito per promuovere una ripresa sostenibile, uniforme, inclusiva ed equa, costruendo le basi per fare fronte a contingenze impreviste, in grado di mettere a repentaglio la sostenibilità economica e sociale dell'Unione Europea. L'idea di un *Recovery Fund*, già avanzata nel 2020, è stata definitivamente realizzata in Italia nel maggio 2021 attraverso il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR). Esso si articola in 6 Missioni, che rappresentano le aree "tematiche" strutturali di intervento: 1) Digitalizzazione, innovazione, competitività, cultura e turismo; 2) Rivoluzione verde e transizione ecologica; 3) Infrastrutture per una mobilità sostenibile; 4) Istruzione e ricerca; 5) Inclusione e coesione; e 6) Salute. Nello specifico, in quest'ultima area tematica rientrano le iniziative finalizzate a irrobustire la capacità erogativa delle organizzazioni e delle aziende che entrano a far parte del Sistema Sanitario Nazionale, accrescendo l'efficacia e l'appropriatezza delle cure.

Durante la pandemia da COVID-19, il Servizio Sanitario Nazionale ha confermato il valore universale della salute, valorizzando la sua natura di bene pubblico fondamentale e la rilevanza macroeconomica dei servizi sanitari pubblici. Nel complesso, esso ha mostrato esiti adeguati, nonostante la spesa sanitaria nazionale in relazione al Prodotto Interno Lordo (PIL) risulti inferiore rispetto alla media comunitaria. La pandemia, nondimeno, ha reso più evidenti anche alcuni aspetti critici di natura strutturale, che, in prospettiva, potrebbero essere aggravati dall'accresciuta domanda di cure derivante dalle tendenze demografiche, epidemiologiche e sociali in atto. In particolare, tra le sfide affrontate dal Sistema Sanitario Nazionale, si segnalano:

- significative disparità territoriali nell'erogazione dei servizi, in particolare in termini di prevenzione e di assistenza territoriale;
- inadeguata integrazione tra servizi ospedalieri e servizi assistenziali in ambito territoriale;

- incapacità di conseguire sinergie nella definizione delle strategie di risposta ai rischi per la salute connessi a fattori ambientali, climatici e clinici.

La pandemia, comunque, ha evidenziato l'importanza di poter contare su un adeguato ricorso alle tecnologie più avanzate, su elevate

competenze digitali, professionali e manageriali, su nuovi processi per l'erogazione delle prestazioni e delle cure e su un più efficace collegamento fra ricerca, cure e pianificazione e programmazione delle prestazioni socio-assistenziali. Per tale motivo, nell'ambito della Missione Salute, fermo restando l'asse strategico

Tab. 1 - I principali riferimenti normativi in tema di integrazione delle cure e digitalizzazione
(Fonte: elaborazione degli Autori)

A LIVELLO NAZIONALE:
<ul style="list-style-type: none"> - D.Lgs. 159/06 (Disposizioni integrative e correttive al D.Lgs. 82/05). - D.P.R. 445/2000 Testo unico sulla documentazione amministrativa. - Deliberazione CNIPA n. 11 del 19 febbraio 2004 (il Centro nazionale per l'informatica nella P.A. oggi si chiama Agenzia per l'Italia digitale) "Note esplicative delle regole tecniche per la riproduzione e conservazione dei documenti su supporto ottico". - Linee guida Ministero della Salute (non approvate ma richiamate in diversi documenti vincolanti). - Circolare Ministero Sanità 19 dicembre 1986, n. 61 "Periodo di conservazione della documentazione sanitaria presso le istituzioni sanitarie pubbliche e private di ricovero e cura". - D.M. Economia-Finanze 23 gennaio 2004 "Modalità degli assolvimenti di obblighi fiscali relativi ai documenti informatici e alla loro riproduzione in diversi tipi di supporto". - D.L. 18 ottobre 2012, n. 179 (art. 12) convertito, con modificazioni, dalla L. 17 dicembre 2012, n. 221, e ss. mm. ii. "Fascicolo sanitario elettronico". - D.M. Economia-Finanze 4 agosto 2017 e ss. mm. ii. "Modalità tecniche e servizi telematici resi disponibili dall'infrastruttura nazionale per l'interoperabilità del FSE di cui all'art. 12, comma 15-ter del D.L. 18 ottobre 2012, n. 179, convertito, con modificazioni, dalla L. 17 dicembre 2012, n. 221". - D.P.C.M. 29 settembre 2015, n. 17 "Regolamento in materia di fascicolo sanitario elettronico". - D.M. Salute 21 luglio 2014 (Intesa Stato-Regioni 5 agosto 2014) "Definizione degli standard qualitativi, strutturali, tecnologici e quantitativi relativi all'assistenza ospedaliera". - Patto per la Salute 2014-2016 "Promuovere la riduzione dei ricoveri inappropriati ed i percorsi di deospedalizzazione" (OsCo). - D.M. Salute 2 aprile 2015, n. 70 "Definizione degli standard qualitativi, strutturali, tecnologici e quantitativi relativi all'assistenza ospedaliera" Allegato 1 al punto 10 «Continuità ospedale-territorio» e al punto 10.1 «Ospedale di Comunità».
A LIVELLO REGIONALE
<ul style="list-style-type: none"> - DGR 23 gennaio 2018, n. 25 "Programmazione interventi di Sanità Digitale rivolti ai cittadini della regione Campania e all'attuazione del Fascicolo Sanitario Elettronico della regione Campania". - DCA 16 novembre 2018, n. 97 "Requisiti e procedure di accesso RSA integrate con DCA 74/2019". - DGR 21 novembre 2019, n. 586 «Presenza d'atto e recepimento del "Piano Triennale 2019-2021 di sviluppo e riqualificazione del Servizio Sanitario Campano ex art. 2, comma 88, della L. 23 dicembre 2009, n. 191", approvato con DCA n. 94 del 21 novembre 2019, ai fini dell'uscita dal commissariamento». - DGR 3 agosto 2020, n. 426. - DGR 10 marzo 2021, n. 9. - Fascicolo Sanitario Elettronico (FSE) Informativa e consenso al trattamento dei dati personali del FSE ai sensi degli articoli 13 e 14 del Regolamento generale sulla protezione dei dati. Data ultimo aggiornamento: marzo 2021.
A LIVELLO LOCALE:
<ul style="list-style-type: none"> - Piano della Performance 2021-2023 dell'A.O.U. di Salerno e delibere varie finalizzate al raggiungimento dell'obiettivo aziendale operativo relativa alla Appropriately informativa (interessante la prospettiva dei processi interni aziendali). - DDG 4 maggio 2021, n. 342 "Interoperabilità degli Applicativi Diagnostici con il Fascicolo Sanitario Elettronico Della Regione Campania (FSE-INI). DGR 10 marzo 2021, n. 9

orizzontale riconducibile alle iniziative di digitalizzazione e innovazione, la strategia del PNRR si focalizza su due componenti:

- reti di prossimità, strutture intermedie e telemedicina per l'assistenza sanitaria territoriale: gli interventi di questa componente intendono rafforzare le prestazioni erogate sul territorio, grazie al potenziamento e alla creazione di strutture e presidi territoriali (come le Case della Comunità e gli Ospedali di Comunità), il rafforzamento dell'assistenza domiciliare, lo sviluppo della telemedicina e un'integrazione più efficace con tutti i servizi socio-sanitari;

- innovazione, ricerca e digitalizzazione del servizio sanitario nazionale: le misure incluse in questa componente consentiranno il rinnovamento e l'ammodernamento delle strutture tecnologiche e digitali esistenti, il completamento e la diffusione del Fascicolo Sanitario Elettronico (FSE), una migliore capacità di erogazione e monitoraggio dei Livelli Essenziali di Assistenza (LEA) attraverso più efficaci sistemi informativi.

Ovviamente, la riconfigurazione del sistema di assistenza in un'ottica di integrazione e digitalizzazione è realizzata in continuità con le caratteristiche e le peculiarità del quadro istituzionale in cui i diversi Sistemi Sanitari Regionali inclusi nel Sistema Sanitario Nazionale si trovano a operare. A tal riguardo, la tab. 1 include una sistematizzazione dei principali interventi normativi che ispirano le iniziative finalizzate all'integrazione e alla digitalizzazione nel contesto di analisi di questo lavoro, vale a dire l'A.O.U. San Giovanni di Dio e Ruggi d'Aragona - Scuola Medica Salernitana.

3. I contenuti della proposta progettuale

Il momento della dimissione ospedaliera è una fase cruciale del percorso assistenziale di un paziente e va pianificata in maniera puntuale e tempestiva, in modo tale da individuare i pazienti che saranno difficili da dimettere e per i quali va organizzata una dimissione protetta. Per "dimissione protetta" si intende la dimissione da un reparto di degenza ospedaliera di individui con problematiche sanitarie o socio-assistenziali per cui devono essere definiti gli interventi terapeutico/assistenziali al fine di garantire la continuità assistenziale al momento del reintegro nel contesto territoriale di afferenza. Il contesto ospedaliero, infatti, è adatto a

pazienti con problematiche di salute di tipo acuto, che richiedono un intervento specialistico appropriato per promuovere il recupero di condizioni di buona salute. Affinché ci sia un impatto positivo sugli *outcome* di salute, è altresì necessario evitare un prolungamento improprio della degenza ospedaliera, in modo tale da consentire ai pazienti di continuare a ricevere prestazioni sanitarie e socio-assistenziali nei luoghi più adeguati alla loro patologia. Ovviamente, la riduzione dei tempi di degenza risulta essere anche un obiettivo organizzativo, garantendo la disponibilità di posti letto nelle strutture ospedaliere ed evitando criticità nel tempestivo accesso alle cure di individui con patologie acute. I percorsi di dimissione protetta sono di grande ausilio alle famiglie, che possono incontrare difficoltà nel garantire una sufficiente adesione al progetto terapeutico e assistenziale nelle situazioni in cui i pazienti presentano quadri clinico-assistenziali ad alta complessità o non dispongano di adeguate competenze di alfabetizzazione sanitaria per poter rispondere fedelmente alle prescrizioni terapeutiche (Allen et al., 2014).

La programmazione messa in atto dall'A.O.U. San Giovanni di Dio e Ruggi d'Aragona di Salerno e le modalità di attuazione dei *follow-up* ambulatoriali, in seguito alle esperienze legate alla pandemia, hanno subito significativi riadattamenti. Questi ultimi si manifesteranno concretamente negli anni a venire, con l'introduzione di modelli gestionali alternativi, sfruttando in misura più ampia le risorse informatiche e gli strumenti digitali a disposizione per attuare un monitoraggio personalizzato e garantire un accesso equo e appropriato alle cure. Ciò vale, in particolare modo, per gli individui affetti da patologie croniche (Barnett et al., 2012), i cui bisogni di salute richiedono una continua interazione con il Servizio Sanitario Nazionale e per i quali, pertanto, risulta essere opportuno implementare un monitoraggio costante e puntuale delle condizioni di salute individuali.

La proposta progettuale presentata in questo lavoro è stata concepita alla luce di siffatte considerazioni ed è stata ispirata dall'intento di far co-evolvere l'A.O.U. San Giovanni di Dio e Ruggi d'Aragona di Salerno con il suo contesto di riferimento (si veda, al riguardo, il Piano di organizzazione e funzionamento aziendale 2016). Da un lato, si riconoscono i significativi cambiamenti di tipo epidemiologico, clinico, sociale e demografico della popolazione ospedaliera. Dall'altro, si

tiene conto delle più recenti tendenze in tema di dimissione protetta, che trovano la loro concretizzazione nel ruolo attribuito al *discharge manager* in ambito sub-acuto e post-acuto o, comunque, laddove si renda indispensabile garantire la continuità assistenziale al paziente, attivando una rete territoriale in cui è possibile prendere in carico le esigenze di salute di quest'ultimo, grazie al ruolo *pivotale* svolto dai medici di medicina generale (MMG) e alla loro costante interazione con le strutture socio-assistenziali attive sul territorio. In sostanza, la proposta progettuale nasce dalla necessità di individuare un percorso integrato che, con la partecipazione attiva dei professionisti sanitari a livello ospedaliero e territoriale e valorizzando il coinvolgimento del paziente e dei *caregiver* nel percorso di cura, consenta la presa in carico territoriale dell'individuo in dimissione ospedaliera e l'attivazione del più appropriato processo assistenziale nel più breve tempo possibile, nel rispetto dei Percorsi Diagnostico Terapeutici Assistenziali (PDTA).

3.1 Ratio e obiettivi del progetto

L'obiettivo ispiratore del progetto consiste nel garantire che il paziente sia nelle condizioni di transitare dal regime di assistenza ospedaliera a quello territoriale, attraverso un percorso organizzato e predefinito che garantisca l'assenza di soluzione di continuità dal punto di dimissione ospedaliera alla porta unica di accesso territoriale. La mancanza di informazioni distribuite in rete, condivisibili e consultabili rapidamente dai professionisti sanitari che operano in ambito ospedaliero e territoriale, rappresenta un impedimento al conseguimento di tale finalità. In tale prospettiva, è opportuno che si pervenga a una raccolta strutturata e omogenea dei dati clinici relativi al paziente, che sia configurata in ottica sistemica sin dall'inizio del percorso di cura. L'iter diagnostico-terapeutico e l'andamento clinico del paziente devono essere tempestivamente e costantemente aggiornati, evitando problemi di coordinamento tra

i diversi livelli di cura che pregiudicano il conseguimento di appropriatezza e di efficacia delle cure. L'incapacità di pervenire a un coordinamento armonioso dei livelli di cura ospedaliera e territoriale costituisce un problema diffuso in gran parte dei sistemi regionali del Servizio Sanitario Nazionale, generando una molteplicità di effetti collaterali, tra cui il deterioramento delle condizioni di salute dei pazienti che esperiscono la transizione dal contesto ospedaliero a quello territoriale e il conseguente rischio di sovraffollamento dei Pronto Soccorso ospedalieri, che spesso rappresentano il principale punto di riferimento degli individui che percepiscono un'esacerbazione dello stato di salute. L'esigenza di risolvere tale criticità ha spinto le direzioni mediche di presidio delle aziende ospedaliere a rimodulare i tempi di degenza media, invitando le diverse unità operative ad adottare ogni provvedimento utile per ridurre i tempi di ospedalizzazione, nel rispetto dell'appropriatezza e della qualità delle cure. In mancanza di un opportuno collegamento con i livelli di cura territoriale, tuttavia, la riduzione dei tempi di degenza non costituisce una soluzione sostenibile nel lungo termine.

La proposta progettuale oggetto del presente elaborato si colloca in siffatto contesto di azione. La Direzione Medica dell'A.O.U. San Giovanni di Dio e Ruggi d'Aragona ha incentivato iniziative di *change management*, finalizzate a promuovere una riduzione dei giorni di degenza. Siffatte iniziative hanno coinvolto anche l'Unità Operativa Complessa (UOC) di Cardiologia Intensiva, i cui interventi di reingegnerizzazione e cambiamento organizzativo hanno preso spunto dalla puntuale analisi dello scostamento tra le giornate medie di degenza e il numero di degenze oltre-soglia rispetto alla media nazionale dei pazienti con comorbidità e fragilità assistiti presso la struttura. Una sintesi degli indicatori su cui si è fatto leva è riportata in tab. 2.

Tab. 2 - Report degli indicatori di performance UOC di Cardiologia Intensiva (Fonte: elaborazione degli Autori a partire dei dati forniti dal software QUANI-SDO)

Anno	Giorni medi di degenza	Degenza media "trimmata"	Degenza oltre-soglia
2019	9,05	7,78	10,3%
2020	9,42	7,97	10,2%
2021	9,88	8,04	10,0%
2022 primi 6 mesi	9,28	7,50	7,0%

3.2 Le criticità affrontate

Alla luce dell'analisi degli indicatori in tema di degenza media e di scostamenti rispetto alla media nazionale in considerazione delle indicazioni strategiche pervenute dalla Direzione Medica, che segnalava la presenza di criticità in grado di rallentare le attività di dimissione della UOC di Cardiologia Intensiva, l'attenzione è stata focalizzata sulla riconfigurazione del PDTA "Scompenso cardiaco" (Soriente et al., 2020). Il PDTA "Dolore toracico" è stato individuato come *benchmark* per provvedere alla ridefinizione del percorso assistenziale. I punti cardine dell'iniziativa consistono nell'istituzione di un'*équipe* multidisciplinare che accorpi tutte le conoscenze e le competenze necessarie per accelerare i percorsi terapeutici e nello snellimento delle attività di cure, al fine di ottimizzare i tempi tra la richiesta di cura e l'erogazione della prestazione. In tal modo, risulta possibile ridurre la degenza media, che si sostanzia nel tempo che una divisione impiega allo scopo di completare un trattamento.

In realtà, pur avendo creato un ambulatorio ospedaliero già da diversi anni per i pazienti cronici - il riferimento è, ovviamente, ai pazienti con scompenso cardiaco - e attivato un servizio di telemedicina durante la pandemia da COVID-19 per garantire la continuità assistenziale, alcuni pazienti, non potendo essere dimessi a domicilio, sono stati costretti a scontare una lunga attesa per il passaggio ad una struttura riabilitativa o ad una Residenza Sanitaria Assistenziale (RSA). A ciò si aggiunga che, pur non rappresentando il fulcro del dibattito scientifico tra le patologie cardiovascolari, lo scompenso cardiaco costituisce la prima causa di ricovero tra gli ultrasessantacinquenni, oltre che la prima causa di morte tra le malattie cardiovascolari in Italia. Viepiù, in quanto patologia cronica e invalidante, lo scompenso cardiaco comporta frequenti ospedalizzazioni, il ricorso continuo a esami medici, un elevato utilizzo di farmaci e la realizzazione di programmi di assistenza, assumendo il rilievo di importante problema di salute pubblica.

Allo scopo di facilitare la dimissione dei pazienti con scompenso cardiaco, è stato suggerito alla Direzione Medica di implementare a pieno regime la Cartella Clinica Elettronica (CCE) come mezzo di condivisione di dati (all'interno della UOC, così come tra le unità operative

dell'azienda e gli istituti operanti a livello territoriale), suppiendo alla mancanza di una figura a cavallo fra l'ospedale e il territorio con il ricorso all'informatizzazione delle informazioni sullo stato di salute del paziente, in modo tale da agevolare la dimissione protetta. In tal senso, nella prima fase di realizzazione dell'intervento progettuale, sono stati presi in considerazione tanto fattori di tipo informatico, utili a garantire la piena digitalizzazione dei dati, quanto medico legali, allo scopo di tutelare il diritto alla privacy degli individui.

L'introduzione in via sperimentale della CCE è già avvenuta in alcuni reparti (Cardiologia, Ematologia e Chirurgia Generale), che, nel corso del 2020, hanno aderito a un progetto pilota finalizzato all'informatizzazione dei dati clinici del paziente. L'obiettivo è valorizzare l'esperienza dei reparti che hanno partecipato alla fase di sperimentazione, generalizzando l'introduzione dell'innovazione ai restanti reparti. Un problema ricorrente, esperito nelle fasi di test dell'iniziativa, concerne il sottoutilizzo, da parte dei professionisti sanitari, dei sistemi informatici messi a disposizione dall'azienda. Ovviamente, tale fattispecie rende impossibile la transizione dal cartaceo al digitale.

È interessante notare come, tra le principali cause dei ritardi e delle resistenze nell'implementazione della CCE, rientri la scarsa attenzione tributata all'individuazione e alla comprensione delle specifiche esigenze del personale sanitario da parte dei responsabili organizzativi incaricati della realizzazione di tale iniziativa. Questa fattispecie è in linea con le evidenze desumibili dalla letteratura internazionale. Studi precedenti, infatti, hanno evidenziato che, con riferimento all'esperienza americana, circa 1 fallimento su 3 degli interventi organizzativi intesi a promuovere l'introduzione della CEE sia da ricondurre all'assenza di coinvolgimento dei professionisti sanitari (Linder et al., 2007). In aggiunta, un sondaggio dell'*American College of Physician Executives* (ACPE) ha rilevato i seguenti problemi nell'implementazione della CEE, che sono stati riscontrati anche nelle attività sperimentali condotte dall'A.O.U. San Giovanni di Dio e Ruggi d'Aragona: un'allocazione insufficiente delle risorse finanziarie (40%), la mancanza di supporto da parte dei colleghi direttamente o indirettamente coinvolti nell'iniziativa (20%) e

difficoltà di tipo pratico e operativo incontrate nell'interazione con la nuova tecnologia (12%). Tali criticità sono principalmente generate dalla variazione del flusso di lavoro determinata dall'introduzione della CEE, che implica una rimodulazione delle mansioni e dei task individuali, oltre che una riconfigurazione dei meccanismi di coordinamento tra i professionisti sanitari e lo staff amministrativo coinvolto nel processo di gestione dei dati.

Sul profilo gestionale, l'A.O.U. San Giovanni di Dio e Ruggi d'Aragona ha riscontrato ulteriori difficoltà, in grado di mettere a repentaglio il buon esito del progetto. Tra essi, trovano rilievo i costi di avviamento della nuova tecnologia, molto elevati e, spesso, non in linea con l'esigenza di tutelare gli equilibri economico-finanziari dell'azienda, le problematiche amministrative relative all'implementazione del sistema, che hanno a oggetto le dinamiche di interdipendenza interna alle unità organizzative, e la resistenza, sia esplicita sia tacita, espressa dal personale medico nei confronti del nuovo sistema di rilevazione e sistematizzazione dei dati clinici.

Infine, si sono riscontrati alcuni problemi di tipo operativo, che fanno eco ai risultati evidenziati in seno al dibattito scientifico internazionale (Hartzband et al., 2008). In particolare, i professionisti sanitari coinvolti nell'iniziativa tendono a ricorrere in maniera eccessiva - e, spesso, impropria - alla tecnica del "copia e incolla", che, oltre a generare potenziali problematiche in termini di affidabilità e consistenza delle informazioni, può condurre a fenomeni di plagio clinico. In aggiunta, il ricorso a tale modalità di raccolta dati può determinare un processo di replicazione automatica e autoalimentazione di errori non rilevati o non corretti in fase di imputazione nel sistema informativo. Allo stesso tempo, è opportuno menzionare l'eccessivo ricorso a *template* e *check box*, che, quantunque offrano un contributo fondamentale in termini di omogeneizzazione della raccolta di informazioni, potrebbero fornire ulteriori stimoli al ricorso al "copia e incolla", riducendo la capacità di pensiero critico e di autonomia nella redazione della cartella clinica. In ultimo, si constata una tensione dei professionisti sanitari a dirottare l'attenzione dalle reali condizioni di salute del paziente verso le specifiche richieste informative emesse dal software. Tale

fattispecie potrebbe indurre una parvenza di tecnocentricità nel processo di assistenza, mettendo a repentaglio la centralità del paziente e collocando il fulcro dell'attenzione sul processo di informatizzazione dei dati sanitari.

3.3 I contenuti della proposta progettuale

L'individuazione delle criticità affrontate nella fase sperimentale ha offerto la possibilità di pervenire alla delineazione dei principali ambiti di intervento, allo scopo di agevolare la transizione verso la CCE. Per scavalcare le inerzie e le resistenze esplicitamente e implicitamente espresse dai professionisti sanitari, si è reso necessario intraprendere iniziative focalizzate intese a:

- superare la limitata disponibilità di "punti di accesso" al sistema informativo;
- ridurre la farraginosità delle regole di accesso ai dati;
- garantire la piena sincronizzazione e l'interoperabilità dei dati inclusi nella CEE del singolo paziente, facilitando l'interazione tra le organizzazioni coinvolte nel percorso di cura;
- rimodernare la tecnologia di rete esistente, evitando lentezze e difficoltà nella trasmissione e nella condivisione dei dati.

Prendendo spunto da tali istanze, sono state delineate le caratteristiche specifiche del processo oggetto di intervento, individuando gli indicatori di processo sperimentali. In tale circostanza, che ha coperto la seconda fase dell'iniziativa, sono stati attribuiti dei significati organizzativi e gestionali agli indicatori, in una prospettiva di *sense making*, come riportato nella tab. 3. Siffatta attività di costruzione dei significati si è rivelata imprescindibile per mappare in chiave critica il processo attuale (*as is*), oggetto della terza fase dell'iniziativa e rappresentato graficamente in fig. 1. L'analisi critica, ovviamente, ha condotto all'individuazione di margini di miglioramento, intesi a promuovere l'integrazione del percorso di assistenza e la condivisione dei dati disponibili in CEE.

Prendendo come ambito di riferimento il contesto di assistenza ospedaliera, il processo inizia, ovviamente, con l'accesso al reparto da parte del paziente e si conclude la dimissione. Gli attori coinvolti nel flusso sono, oltre al paziente, il personale clinico e infermieristico e lo staff amministrativo. Ai fini della gestione dei dati relativi al processo assistenziale, si fa ricorso alle tecniche e

metodologie tipiche del controllo di gestione e al *software* amministrativo ADT. Al momento dell'accettazione del paziente presso il reparto ospedaliero, è aperta una cartella clinica, a cui il sistema assegna, in modo automatico, il relativo numero nosologico. In alternativa, è possibile ricorrere all'assegnazione manuale del numero nosologico, oppure utilizzare la modalità di preparazione dei braccialetti. Per garantire la sicurezza del paziente, oltre alle informazioni anagrafiche e cliniche, potrebbero essere predisposte delle etichette adesive, che contengono informazioni relative ad allergie e all'uso di farmaci salvavita (e.g., terapia anticoagulante orale e insulino-dipendenza). Il sistema possiede le caratteristiche strutturali e informatiche necessarie per l'integrazione con l'anagrafica regionale e permette, eventualmente, la ricerca mediante tessera sanitaria dalle informazioni anagrafiche.

L'applicativo permette la gestione del paziente dal suo arrivo fino alla dimissione e al *follow-up* presso gli altri contesti di cura. È possibile, infatti, registrare tutti gli eventi da riportare nella cartella clinica, consentendo la tracciabilità degli operatori che hanno effettuato le at-

tività di assistenza. L'applicativo consente la gestione dei dati dei pazienti tramite un'anagrafica centrale: tutti gli eventi (accettazione, ricovero e trasferimento) relativi a un paziente sono raccolti e codificati, permettendo la storizzazione dei dati personali nella pratica di accesso. Il sistema, pertanto, consente di pervenire a un vero e proprio fascicolo personale del paziente, come riportato in fig. 2, in cui ogni evento clinico si presenta sotto forma di storico con la possibilità di accedere alle sezioni di stampa e reportistica. Il professionista sanitario competente provvederà, infine, alla dimissione del paziente, con conseguente validazione della Scheda Dimissioni Ospedaliera (SDO).

L'introduzione della CCE consente di superare le criticità connesse alla condivisione dei dati tra diversi livelli di cura. Come precedentemente anticipato, particolare attenzione deve essere tributata al processo di integrazione con il territorio, caratterizzato da problematiche specifiche. In tale prospettiva, una fase specifica delle attività processuali è stata dedicata alla mappatura delle criticità legate alla realizzazione di una connessione informativa più effi-

Tab. 3 - Indicatori di processo sperimentali (Fonte: elaborazione degli Autori da dati forniti dall'A.O.U. San Giovanni di Dio e Ruggi d'Aragona)

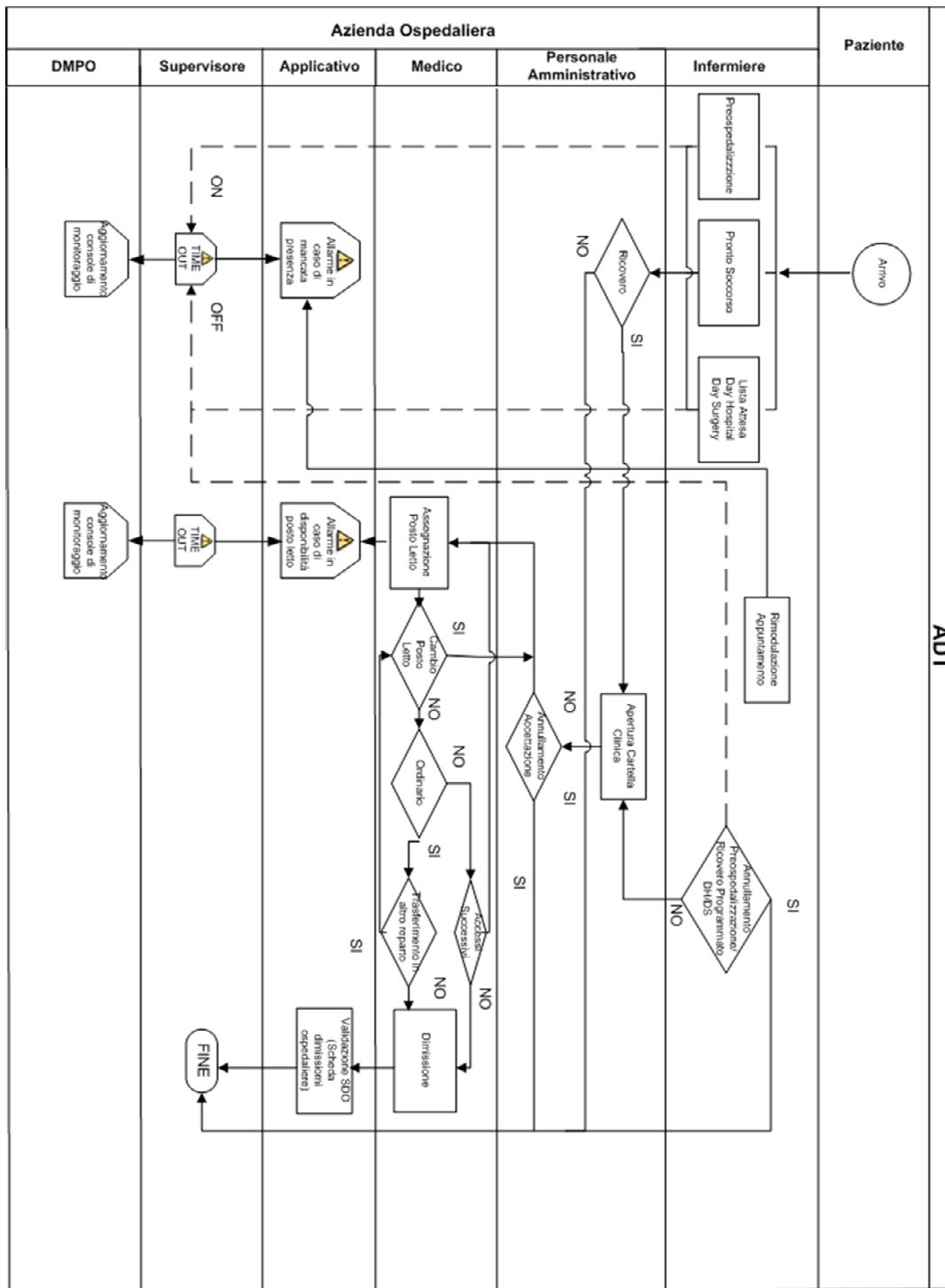
<i>Indicatori di processo sperimentali</i>	<i>Significato attribuito</i>
N. pazienti dimessi con presa in carico territoriale/N. totale pazienti dimessi per ricoveri <i>Diagnosis Related Group</i> (DRG) specifici serviti presso l'UOC Cardiologia Intensiva per singolo anno di riferimento	Indica la capacità di integrazione tra la struttura ospedaliera e quella territoriale
Degenza media DRG dell'UOC di Cardiologia Intensiva dell'anno di riferimento/Degenza media DRG dell'UOC di Cardiologia Intensiva dell'anno precedente corretto per casistica	Misura l'efficacia del percorso di integrazione
N. di pazienti con riospedalizzazioni DRG specifiche/N. di pazienti totali presi in carico a livello territoriale per specifico anno di riferimento	Indica sia l'efficienza che l'efficacia della presa in carico territoriale
N. di distretti che hanno attivato l'integrazione Ospedale-Territorio/N. totale Distretti afferenti all'Azienda Sanitaria Locale (ASL)	Misura la propensione del sistema di assistenza territoriale di attivare la presa in carico
N. di pazienti presi in carico con integrazione Ospedale-Territorio/N. totale di pazienti in Assistenza Domiciliare Integrata (ADI)	Misura il grado di integrazione tra l'ospedale ed il territorio
N. di pazienti che hanno abbandonato il percorso/N. totale dei pazienti presi in carico	Misura la compliance al percorso da parte del paziente e della famiglia
N. di pazienti presi in carico per singolo setting assistenziale (Primo, Secondo e Terzo Livello)	Misura la complessità assistenziale delle prese in carico
Tempi medi per la presa in carico territoriale dalla dimissione ospedaliera	Indica l'efficienza del percorso di integrazione

cace tra i diversi livelli di assistenza. A essa è seguito uno sforzo finalizzato alla definizione di possibili informatiche, organizzative e gestionali intese ad agevolare l'integrazione tra ospedale e territorio, come esposto in tab. 4.

Come riportato in fig. 3, il professionista sanitario responsabile per il processo di dimissione ospedaliera ha la possibilità di allegare un documento esterno al fascicolo elettronico del paziente. Tale documento, rappresentato nei suoi

contenuti chiave in tab. 5, fornisce alcune informazioni rilevanti sui livelli di cura territoriale che è necessario attivare per fornire una prestazione di salute onnicomprensiva al paziente, in modo da agevolare il reintegro di quest'ultimo nel suo contesto di vita quotidiano. Ovviamente, dalla scheda è possibile desumere delle indicazioni utili per la gestione ottimale del processo di transizione del paziente dall'ospedale al territorio, agevolando l'integrazione delle cure.

Fig. 1 - Mappatura del processo "as is" (allo stato attuale) (Fonte: Aziendale)



Le informazioni contenute nell'allegato, lette in maniera integrata con i dati disponibili all'interno della CCE, sono funzionali alla scelta del *setting* di intervento post-dimissione più adeguato attraverso la condivisione delle informazioni, la valutazione accurata delle condizioni del paziente e il contesto sociale (e.g., *caregivers*) su cui l'individuo può contare in occasione del suo rientro nel contesto territoriale. La dimissione protetta si rivolge ai pazienti fragili o con cronicità (prevalentemente, anziani con patologie croniche multiple), che comportano limitazioni o disabilità e determinano una forte esigenza di assistenza medica, infermieristica, riabilitativa/sociale. L'*équipe* medico-infermieristica individua le condizioni di "fragilità" utilizzando strumenti specifici, quali la "Scala BRASS" (*Blaylock Risk Assessment Screening Score*) o l'indice di cronicità, in modo da identificare i pazienti a rischio di ospedalizzazione

prolungata, con conseguente necessità di pianificare la dimissione protetta.

3.4 Il processo "to be" in ottica di integrazione ospedale-territorio

Il ridisegno del processo assistenziale prende il suo avvio con la ridefinizione degli attori coinvolti nel percorso di cura. Le figure coinvolte nella mappatura sono: il paziente, i relativi *caregiver* informali, il MMG, l'assistente sociale ospedaliero, il fisiatra e il coordinatore delle dimissioni protette. Quest'ultimo rappresenta la figura professionale incaricata a gestire il reintegro presso il contesto di vita quotidiano del paziente con scompenso cardiaco in condizioni di fragilità, preoccupandosi di coordinare il gruppo multidisciplinare di professionisti coinvolti nel processo di pianificazione e implementazione della dimissione protetta. In tal senso, il coordinatore promuove e crea collegamenti con

Fig. 2 - Il fascicolo personale del paziente (Fonte: Aziendale)

The screenshot displays the 'Fascicolo Paziente' (Patient Record) interface. At the top, there is a navigation bar with the 'WIRGILIO' logo and user information: 'DE LUCA LELLO | DEMO | CHIRURGIA GENERALE'. Below the navigation bar is a row of icons representing various medical and administrative functions. The main content area is divided into two sections: 'Fascicolo Paziente' and 'DOCUMENTI ARCHIVIATI'.

Fascicolo Paziente

Cognome: PROVA Nome: PROVA Nato il: 12/09/1987 Sesso: ♂

Data	Specialità	Descrizione	Evento
16/02/2016, 10:09	CARDIOCHIRURGIA	ACCESSO AMBULATORIALE	2016000120
21/10/2015, 11:38	CARDIOLOGIA	ACCESSO REPARTO	2015000002
22/10/2015, 16:18	OSTETRICIA E GIN	ACCESSO REPARTO	2015000005
21/10/2015, 00:00	OSTETRICIA E GIN	RICOVERO	2015000005
21/01/2016, 00:00	OCULISTICA	PACC	2016000016
11/05/2019, 18:26	PRONTO SOCCORSO	PRONTO SOCCORSO	2019015302
26/07/2019, 10:50	CHIRURGIA TORACICA	RICOVERO	2019002983
30/09/2019, 09:47	PRONTO SOCCORSO	PRONTO SOCCORSO	2019015437
03/03/2020, 17:24	CHIRURGIA GENERALE	RICOVERO	2020000032
20/07/2020, 00:00	CHIRURGIA GENERALE	PACC	2020000005

DOCUMENTI ARCHIVIATI

Search:

Data	Specialità	Autore	Attività
PRONTO SOCCORSO 2019015302			
05/09/2019 11:47	PRONTO SOCCORSO	LELLO DE LUCA	VERBALE PS
RICOVERO 2019002983			
15/04/2019 12:37	OSTETRICIA E GINECOLOGIA	Giulio Benincasa	REFERTO ANATOMIA PATOLOGICA
09/04/2019 17:18	OSTETRICIA E GINECOLOGIA		REFERTO DI LABORATORIO
09/04/2019 10:12	OSTETRICIA E GINECOLOGIA		REFERTO DI LABORATORIO
09/04/2019 09:22	OSTETRICIA E GINECOLOGIA		REFERTO DI RADIOLOGIA

Showing 1 to 5 of 5 entries

Wirgilio 2013 - Web Hospital

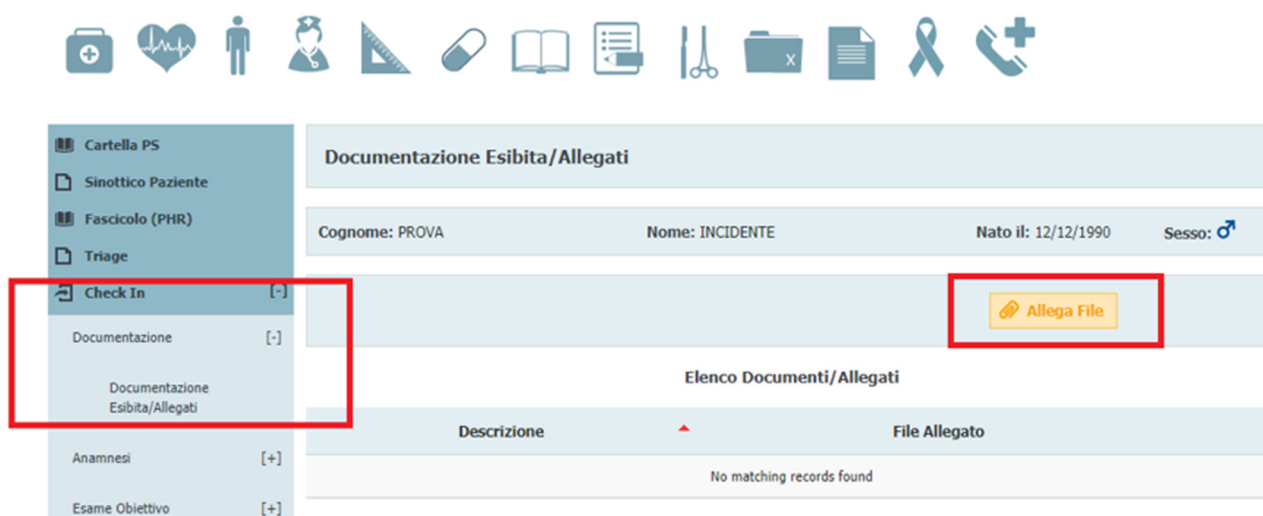
le istituzioni territoriali che partecipano, sia in fase di pre-ospedalizzazione sia di post-ospedalizzazione, alla tutela e alla promozione di salute dei pazienti con scompenso cardiaco. A livello territoriale, il coordinatore interagisce con la porta unica di accesso alle prestazioni assistenziali (COT), che risulta essere intimamente connessa alla rete informativa dei servizi distrettuali e agevola l'accesso alle strutture del Servizio Sanitario Nazionale, garantendo una tempestiva valutazione multidisciplinare dello stato di salute individuale e una rapida transizione ai più appropriati livelli di assistenza.

La fig. 4 rappresenta graficamente la mappatura del processo "to be", intesa a creare le condizioni ottimali per la reintegrazione del paziente nel contesto territoriale, facilitando la dimissione protetta e favorendo l'integrazione dei percorsi assistenziali ospedalieri e territoriali. La fase della dimissione protetta degli individui con patologie croniche e in stato di fragilità può essere concepita come una cerniera tra l'ospedale e il territorio. Affinché essa possa fattivamente concorrere all'integrazione tra servizi sanitari ospedalieri e attività territoriali, è necessario che la dimissione protetta divenga un mo-

Tab. 4 - Criticità in tema di integrazione ospedale-territorio e possibili soluzioni (Fonte: elaborazione degli Autori)

Criticità	Soluzioni
Condivisione dei dati da parte dei clinici	Ottimizzazione dei sistemi informativi in un'ottica di interoperabilità; formazione dei professionisti sanitari e degli operatori in tema di CCE; ridefinizione delle mansioni individuali, delle responsabilità e delle competenze necessarie (skill-Mix)
Integrazione con il territorio	Definizione di programmi di dimissione entro 2 giorni dal ricovero, con attivazione precoce delle strutture riabilitative/RSA; coinvolgimento dei livelli di assistenza territoriale nella definizione del percorso di cura; implementazione di una piattaforma digitale comune per la raccolta dei dati; introduzione del braccialetto elettronico per la mappatura dello stato di salute dei pazienti; monitoraggio continuo da remoto delle condizioni di salute del paziente; configurazione di una Centrale Operativa Territoriale (COT) con funzioni di coordinamento; integrazione della COT nella rete regionale

Fig. 3 - La maschera di imputazione dati per la predisposizione della CCE (Fonte: Aziendale)



mento di raccolta e sistematizzazione delle informazioni chiave in termini di esigenze di salute dell'individuo, utili a pianificare in maniera sistemica l'evoluzione del percorso di assistenza a livello territoriale.

Pianificare la dimissione già a 48 ore dal ricovero o, comunque, una volta superata la fase acuta della patologia offre la possibilità di dirottare tempestivamente il paziente verso il contesto assistenziale più appropriato, in considerazione degli specifici bisogni assistenziali riconducibili allo stato di salute dell'individuo. Oltre a garantire l'appropriatezza della prestazione, questo approccio promuove condizioni di sicurezza per la persona assistita, evitando il ricorso a servizi di assistenza impropri, che potrebbero cagionare un peggioramento dello stato di salute. Per i pazienti suscettibili di recupero funzionale, il gruppo multidisciplinare coinvolto nell'attività di dimissioni protette collabora in maniera stretta e incisiva con i medici fisiatri, allo scopo di garantire la presa in carico globale della persona, ivi compresa la continuità riabilitativa. Attraverso l'intervento di varie figure professionali, che sono attivate in modo sinergico dal medico di reparto competente, è possibile sistematizzare tutte le informazioni sulle necessità sanitarie, assistenziali e sociali dell'individuo in un documento omogeneo, che, allegato alla CEE, svolge alla funzione di *trigger* informativo per l'avvio della reintegrazione del paziente dimesso nel contesto di vita quotidiano.

Alla luce della revisione dei ruoli attribuiti agli attori coinvolti nel percorso assistenziale e delle attività che entrano a far parte di esso, è stato predisposto un piano di implementazione degli interventi di cambiamento organizzativo, nell'intento di mettere l'organizzazione in moto per la transizione dalla fase "as is" alla fase "to be". La tab. 6 include un dettaglio sui cambiamenti necessari e, oltre a fornire una scansione temporale di questi ultimi, individua su chi ricade la responsabilità istituzionale e gestionale per la relativa implementazione.

4. Le implicazioni della proposta progettuale

La continuità assistenziale è indispensabile per rispondere in un'ottica di efficienza, efficacia e appropriatezza ai bisogni di cura dei pazienti affetti da patologie croniche e che esperiscono condizioni di fragilità (McMartin, 2013). Questo è particolarmente vero con riferimento allo scompenso cardiaco: per poter essere adeguatamente trattato, esso richiede una presa in carico globale e continua dell'individuo, possibile solo in presenza di una forte integrazione tra ospedale e territorio.

La proposta di ridisegno organizzativo oggetto del presente elaborato riguarda un progetto di intervento su pazienti ad elevata complessità assistenziale, a cui sono associati significativi costi di assistenza, che aumentano esponenzialmente laddove non si riesca a ricondurre a integrità il percorso di cura (Norton et al.,

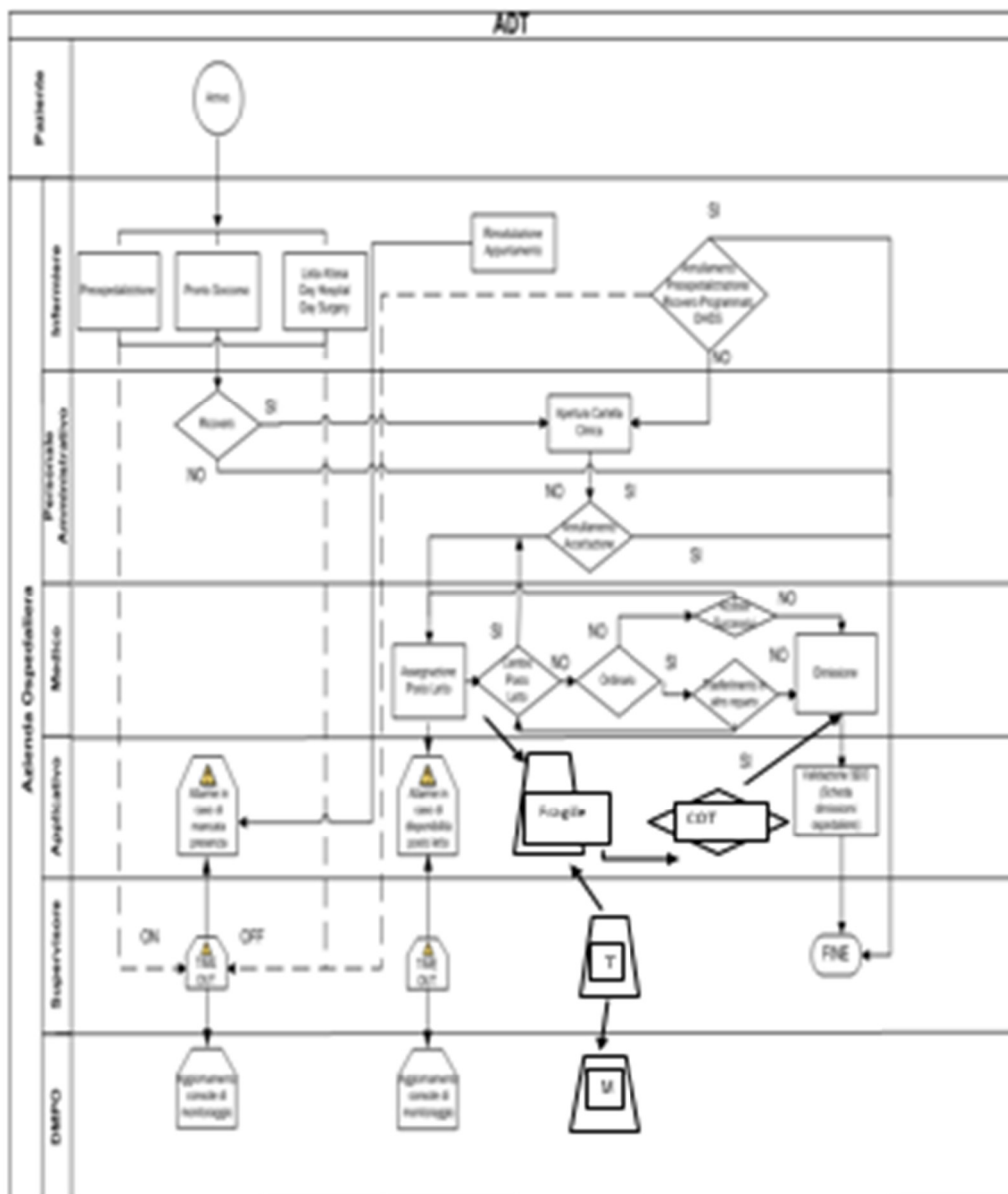
Tab. 5 - L'allegato alla CEE: la scheda di dimissione protetta (Fonte: elaborazione degli Autori)

PRESTAZIONI		SI	NO
Brass Index	rischio basso		
	rischio intermedio		
	rischio elevato		
Coinvolgimento del MMG			
Consenso del paziente/dei familiari			
Valutazione dell'assistente sociale			
Consulenza fisiatrica			
MODALITÀ DI DIMISSIONE		SI	NO
Assistenza Domiciliare Integrata			
Cure Palliative/Hospice			
Residenza Sanitaria Assistenziale			
Hospice			
Cure intermedie			

2014). In questa prospettiva, la valutazione multidimensionale dei bisogni di cura dell'individuo è indispensabile, creando il substrato informativo utile a ispirare la collaborazione tra le diverse figure professionali a vario titolo coinvolte nell'erogazione dei servizi di tutela e promozione della salute. La possibilità di ridurre la frammentazione dell'assistenza e di armonizzare gli episodi di cura ospedaliera con i servizi di promozione della salute presenti sul territorio consente di accrescere l'appropriatezza dei servizi erogati, implicando tanto un miglioramento degli esiti di salute, quanto il contenimento dei costi assistenziali (Adinolfi et al., 2016).

È possibile pervenire a taluni indicatori che ci consentono di ponderare i benefici dischiusi dalla maggiore integrazione tra ospedale e territorio agevolata dal ricorso alla CEE. Un parametro di misurazione rilevante per quanto concerne le dinamiche intra-aziendali che si esplicano in seno all'azienda ospedaliera ha a oggetto il tempo medio tra l'avvio del processo di dimissione protetta e la valutazione multidimensionale dei bisogni di cura del paziente. Guardando alle dinamiche inter-organizzative, invece, particolare rilievo assume il tempo medio che intercorre tra la valutazione multidimensionale e il concreto ritorno sul territorio dell'assistito, che potrebbe coincidere o con l'in-

Fig. 4 - La rappresentazione grafica del processo "to be" (Fonte: elaborazione degli Autori)



gresso in RSA o con il formale avvio di un programma di presa in carico territoriale (Palumbo, 2016). La CEE svolge un fondamentale ruolo nel mediare gli scambi informativi tra l'ospedale e il territorio, consentendo, altresì, di aggiornare e condividere in tempo reale i dati relativi allo stato di salute del paziente. Affinché la CEE possa esprimere al massimo il proprio potenziale, d'altronde, è opportuno che esse rispondano a criteri di interoperabilità e che tutti i professionisti sanitari coinvolti nel processo di assistenza, sia a livello ospedaliero sia in ambito territoriale, beneficino della massima possibilità di accedere e fruire siffatti dati. In questa prospettiva, è possibile individuare un ulteriore indicatore utile a mappare la qualità del processo di integrazione tra ospedale e territorio, vale a dire la correttezza formale e la completezza nella

compilazione della CEE al momento della dimissione protetta. Garantire la continuità assistenziale a pazienti con patologie croniche gravi e in condizioni di fragilità prepara la strada a un miglioramento di efficacia delle prestazioni sanitarie. Tale miglioramento può essere mappato attraverso indicatori specifici, che guardano alla degenza media dei ricoveri e agli episodi di ri-ospedalizzazione che si verificano nel breve, nel medio e nel lungo termine in seguito alla dimissione protetta. Oltre a fornire un'indicazione di estremo interesse in ottica di incremento dell'efficacia delle cure, tali indicatori potrebbero essere utilizzati in una prospettiva comparativa, consentendo *benchmarking* a livello locale, nazionale e internazionale e ispirando interventi di cambiamento organizzativo. La tab. 7 riporta una sintesi dei principali indicatori utilizzati per

Tab. 6 - Le iniziative di cambiamento organizzativo necessarie per la transizione dal processo "as is" al processo "to be" (Fonte: elaborazione degli Autori)

Attività	Inizio	Fine	Responsabile
Ridefinizione delle responsabilità individuali e collettive per il buon andamento del percorso di cura	01/01/2023	31/01/2023	Direttore Generale
Definizione dei contenuti della CCE e formalizzazione del percorso di dimissione protetta	01/01/2023	01/01/2023	Direttore Sanitario e Coordinatori di Dipartimento e di Struttura Complessa
Formazione generale e specifica del personale, per favorire l'entrata in regime del nuovo processo	01/01/2022	31/12/2022	Direttore Generale, Direttore Sanitario e Referente Amministrativo per la realizzazione delle attività progettuali
Istituzionalizzazione formale del ruolo del Coordinatore	01/12/2022	01/01/2023	Direttore Generale
Ricalibrazione del ruolo dell'assistente sociale alla luce delle funzioni svolte dal Coordinatore	01/12/2022	01/01/2023	Direttore Generale
Riconfigurazione dei flussi documentali alla luce delle istanze medico-legali generate dalla transizione verso la digitalizzazione della cartella sanitaria individuale	01/12/2022	01/01/2023	Direttore Sanitario e Coordinatore della Unità Operativa di Medicina Legale
Stesura del modello di gestione integrata del sistema qualità	01/12/2022	01/01/2023	Direttore Sanitario

la valutazione degli esiti generati dalla transizione dal processo “to be” al processo “as is” nel caso dell’assistenza sanitaria a pazienti con scompenso cardiaco presso l’A.O.U. San Giovanni di Dio e Ruggi d’Aragona.

Nell’affrontare gli aspetti medico-legali dell’iniziativa progettuale oggetto del presente lavoro, non è possibile prescindere dalle funzioni principali della cartella clinica in generale e, più nello specifico, della CEE, che, come riportato nella colonna sinistra della tab. 8, presenta alcuni punti di forza. La cartella clinica, da mero strumento di rilevazione e registrazione di informazioni essenziali sulla salute paziente, è divenuta, negli anni, una raccolta di dati organica, quantunque eterogenea, finalizzata a soddisfare numerose necessità, non univocamente riconducibili alle istanze clinico-diagnostico-terapeutiche tipiche del percorso ospedaliero. Nel contesto della gestione dei rischi assistenziali, la CCE è uno strumento indispensabile per verificare in maniera rapida e attendibile l’adesione, durante l’intero percorso di assistenza, a requisiti, linee guida e standard intesi a garantire l’uniformità degli interventi di tutela e promozione della salute. In questa prospettiva, la valutazione della corretta compilazione e della completezza delle CEE è parte integrante dell’insieme di attività e procedure da seguire in

un’ottica di valutazione dei requisiti di qualità dei servizi assistenziali. In assenza di essa, vi è il rischio che il paziente sia soggetto a rischi di deterioramento dello stato di salute, aspetto che pregiudica la qualità delle prestazioni assistenziali erogate. Al riguardo, è opportuno menzionare che la CEE assurge a fonte di testimonianza diretta dell’iter di cura disegnato per il paziente per rispondere ai relativi bisogni assistenziali. Essa, pertanto, fornisce una fonte dati indispensabile per valutare e validare l’approccio clinico e metodologico adottato in ambito clinico per la tutela e la promozione della salute dei pazienti, assumendo un rilievo informativo chiave nella definizione delle responsabilità di carattere civile e penale dei professionisti sanitari.

La CEE riveste, in sostanza, una notevole importanza dal punto di vista documentale, per le due principali finalità a cui essa adempie. Da un lato, si colloca l’aspetto sanitario, in considerazione del fatto che la CEE rappresenta il bacino informativo utile a mappare e tenere sotto controllo lo stato di salute del paziente. Dall’altro, si riscontra l’aspetto giuridico, dal momento che la CEE rappresenta un atto pubblico di fede privilegiata, ossia un documento redatto da un pubblico ufficiale, il cui contenuto può essere confutato solo attraverso una prova contraria contenuta in un atto di analogo rilevanza. Si tratta,

Tab. 7 - Gli indicatori oggetto di rilevazione e analisi in seno alla proposta progettuale (Fonte: elaborazione degli Autori)

KPI operativi	Definizione	Formula	Standard di riferimento	Andamento indicatore	Baseline Anno		
					2019	2020	2021
Complessità casistica	Peso medio dei DRG ordinari	Somma dei pesi DRG ordinari/N. dimessi	Media AOU	↑	1,8	2,0	2,0
Appropriatezza ricoveri ordinari	Indice di rotazione P.L. ordinari	N. pazienti con P.L. nel corso dell’anno	Media AOU	↑	51	39	50
Appropriatezza ricoveri ordinari	% ricoveri attribuiti a DRG ad alto rischio di inappropriata	N. DRG ordinari inappropriati/N. DRG ordinari non inappropriati	Rapporto anno 2020 <0,21	↓	0,03%	0,03%	0,025%
Appropriatezza ricoveri ordinari	Degenza media	Giornate di degenza ricoveri ordinari/N. ricoveri ordinari	-10% rispetto al 2020	↓	9,05	9,42	8,5
Appropriatezza ricoveri per acuti	Degenza media	Giornate di degenza ricoveri per acuti/N. ricoveri per acuti	-10% rispetto al 2020	↓	9,48	9,38	8,7

dunque, di un documento idoneo a fornire certezza legale su quanto attestato: un atto originale, che costituisce la fonte prima e autonoma di quanto in esso contenuto. Specifico rilievo medico-legale rivestono le procedure relative all'acquisizione del consenso informato, che si diversificano in relazione agli ambiti e per le finalità per cui viene richiesto. Esso, infatti, deve essere necessariamente acquisito tanto per il trattamento dei dati personali, quanto per l'accettazione da parte del paziente di particolari trattamenti sanitari (e.g., emotrasfusioni e terapie in sperimentazione), assumendo carattere di indispensabilità per ogni intervento diagnostico-curativo. Oltre a rappresentare uno strumento che agevola la registrazione del consenso informato da parte del paziente, la CEE è strumentale a garantire all'individuo una più elevata capacità di comprendere le cure che si stanno ricevendo, in un'ottica di piena consapevolezza del trattamento sanitario (Palumbo et al., 2017). In questa prospettiva, la digitalizzazione della cartella clinica consente anche l'ampliamento dello spettro di possibilità a disposizione del paziente per esprimere il proprio consenso. Oltre alle tradizionali modalità, basate sulla sottoscrizione, in modalità elettronica o fisica, dei moduli di consenso informato, è possibile utilizzare videoregistrazioni o altri strumenti digitali che, ai sensi del comma 4 della L. 22 dicembre 2017, n. 219, consentano di registrare l'adesione del paziente al trattamento terapeutico proposto.

Se, da una parte, il ricorso alla CEE presenta significativi vantaggi su un profilo clinico e gestionale, dall'altra esso apre uno scenario completamente nuovo in relazione alle tematiche di protezione dei dati personali. Le informazioni relative alla salute hanno a oggetto le condizioni di tipo fisico o psichico di un individuo e includono le prestazioni assistenziali a cui si è fatto ricorso per migliorare il benessere individuale. Esse, dunque, includono evidenze oggettive, che consentono di pervenire alla rilevazione dello stato di salute (art. 4 della *General Data Protection Regulation* - GDPR). I dati sanitari sono ricompresi nella più vasta categoria delle informazioni soggette a trattamento speciale, secondo l'art. 9 GDPR. Essi, infatti, sono in grado di rivelare dettagli intimi della persona. Per tale motivo, vi è una tutela rafforzata per essi.

Sempre più spesso sono alla ribalta notizie di cronaca relative ad attacchi *hacker*, che hanno per oggetto il furto di dati sanitari. L'interesse per le cartelle cliniche sul *dark web* è in tendenziale crescita e si aprono anche nuovi potenziali metodi di frode. Avendo a disposizione i dati sanitari di un paziente, un *hacker* potrebbe ricattare una struttura ospedaliera, o vendere i dati a multinazionali farmaceutiche, interessate a orientare le proprie scelte di marketing, o a istituti assicurativi, interessati all'individuazione di nuovi pacchetti di tutela da collocare sul mercato. Il potenziale valore di mercato di tali informazioni è a tal punto elevato che gli ospedali

Tab. 8 - Le funzioni della cartella clinica e i principali vantaggi della CCE (Fonte: elaborazione degli Autori)

Funzioni della CC	Vantaggi della CEE
Condivisione delle informazioni	La cartella clinica elettronica semplifica la gestione delle informazioni relative al paziente, rendendole più accessibili nel rispetto della normativa in tema di privacy. Permette la migrazione dei flussi informativi nel Fascicolo Sanitario Elettronico, in linea con gli obiettivi regionali. Inoltre, incrementa l'efficienza del Sistema Sanitario Nazionale, permettendo un aggiornamento in tempo reale dei dati clinici del paziente e la condivisione di essi tra le strutture sanitarie
Potenziamento dei servizi offerti al cittadino	Oltre a ridurre i costi diretti e indiretti relativi alla gestione dati, la CEE permette una riduzione dei tempi di accesso alla documentazione, in linea con la normativa vigente in tema di accessibilità alle informazioni in tema di salute
Supporto al controllo della spesa sanitaria	La digitalizzazione rende il rilevamento delle informazioni necessarie a monitorare lo stato di salute del paziente in tempo reale. Ciò permette di ottenere un riscontro puntuale delle prestazioni sanitarie, promuovendo tempestivi interventi correttivi, in caso di bisogno

sono diventati uno dei principali bersagli dei pirati informatici (Ponari, 2020).

Gli attacchi informatici sono finalizzati non solo a rubare, ma anche a modificare i dati contenuti nelle CEE. Ciò può portare ad attacchi mirati contro specifici individui, nell'intento di alterarne la diagnostica. Secondo le statistiche, gli errori diagnostici costituiscono una delle principali cause di morte dei pazienti in ambito medico (Markary, 2016): tali statistiche potrebbero aggravarsi in presenza di CEE non strutturate, non idonee a ridurre l'occorrenza di attacchi finalizzati a contaminare i contenuti. È indispensabile, pertanto, dotarsi di strumenti avanzati per la prevenzione e la gestione degli attacchi informatici e definire strategie efficaci di difesa insieme a partner affidabili, sviluppando le conoscenze e le competenze per fronteggiare minacce che diventano sempre più sofisticate (Antonilli, 2017). Analogamente, è prioritario per le organizzazioni sanitarie formare i dipendenti sui temi della *cybersecurity*, rendendo il personale clinico e amministrativo sensibile alle minacce informatiche. In tal modo, è possibile accrescere il livello interno di consapevolezza e indurre tutti i membri dell'organizzazione a evitare quei comportamenti che sono spesso sfruttati dagli hacker per far breccia nei sistemi informativi aziendali (Kruse et al., 2017).

5. Riflessioni conclusive e implicazioni

Una dimissione protetta prevede e garantisce gli interventi necessari per mettere l'assistito nelle condizioni di continuare il piano di cura a livello territoriale, mappando e anticipando le possibili complicanze e aumentando l'aderenza alla terapia e la soddisfazione degli assistiti, delle famiglie e dei professionisti. In tal senso, il processo di dimissione contribuisce al miglioramento della qualità dell'assistenza e rinforza l'attitudine a lavorare in gruppo dei professionisti sanitari, incentivando l'integrazione tra livelli di cura ospedaliera e territoriale. Pianificare la dimissione protetta già a partire dalle primissime giornate di degenza aumenta la probabilità di positivo reintegro del paziente nel suo contesto di vita quotidiano, riduce le probabilità di riospedalizzazione a breve termine e diminuisce l'incidenza di complicanze post ricovero, contribuendo ad accrescere l'efficacia, l'efficienza e l'appropriatezza delle prestazioni assistenziali.

La CEE rappresenta un valido strumento per agevolare la dimissione protetta, garantendo la migliore soluzione possibile per il singolo caso affrontato. Occorre, tuttavia, mettere in campo tutte le misure per la prevenzione e la gestione di possibili attacchi informatici e definire appropriate strategie di difesa, onde evitare che si verifichino eventi avversi, in grado di impattare gravemente sullo stato di salute del paziente. Formare i dipendenti sui temi della *cybersecurity*, rendendoli consapevoli delle minacce informatiche, accresce la loro sensibilità e li induce a correggere comportamenti organizzativi impropri, che accrescono la vulnerabilità dell'organizzazione di fronte ad attacchi esterni.

Bibliografia

- Adib-Hajbaghery M. et al. (2013): The role of continuous care in reducing readmission for patients with heart failure. *Journal of Caring Sciences*, 2(4): 255-267.
- Adinolfi P. et al. (2016): Health outcomes and patient empowerment: The case of health budgets in Italy, *Journal of Health Management*, 18(1), 117-133.
- Antonilli A. (2017): Sicurezza informatica e trattamento dei dati in ambito sanitario. *Salute & Società*, 16(3), 84-100.
- Allen J. et al. (2014): Quality care outcomes following transitional care interventions for older people from hospital to home: a systematic review. *BMC Health Services Research*, 14, 346.
- A.O.U. San Giovanni di Dio e Ruggi d'Aragona (2016): *Piano di organizzazione e funzionamento aziendale (POFA)*. Salerno: A.O.U. San Giovanni di Dio e Ruggi d'Aragona.
- ASL NA1 centro UOC Programmazione e Pianificazione Aziendale: *Delibera D.G. 14 ottobre 2020, n. 1054 "Percorso organizzativo aziendale dimissioni protette"*. Napoli: Azienda Sanitaria Locale NA1.
- ATS Brescia - Direzione Socio Sanitaria - Dipartimento PIPSS (2016): *Accordo di collaborazione per le dimissioni e ammissioni protette*. Brescia: Agenzia di Tutela della Salute di Brescia.
- Barnett K. et al. (2012): Epidemiology of multimorbidity and implications for health care, research, and medical education: a cross-sectional study. *Lancet*, 380(9836): 37-43.

- Bergman R. (1994): Reengineering health care, *Hospitals & Health Networks*, 68(3), 28-36.
- Bertolini M. (2011): Business Process re-engineering in healthcare management a case study, *Business Process Management Journal*, 17(1), 42-66.
- Ciasullo M.V. et al. (2022): Putting Health 4.0 at the service of Society 5.0: Exploratory insights from a pilot study. *Socio-Economic Planning Sciences*, 80, 101163.
- Delgado J.F. et al. (2014): Health care and non-health care costs in the treatment of patients with symptomatic chronic heart failure in Spain. *Spanish Review of Cardiology*, 67(8), 643-50.
- DuGoff E.H. et al. (2014): Multiple chronic conditions and life expectancy: a life table analysis, *Medical Care*, 52(8), 688-694.
- Hartzband P., Groopman J. (2008): Off the record - avoiding the pitfalls of going electronic. *New England Journal of Medicine*, 358, 1656-1658.
- Kruse C.S. et al. (2017): Cybersecurity in healthcare: A systematic review of modern threats and trends. *Technology and Health Care*, 25(1), 1-10.
- Laugaland K. et al. (2014): Hospital discharge of the elderly - an observational case study of functions, variability and performance-shaping factors. *BMC Health Services Research*, 14, 365.
- Linder J.A. et al. (2007): Electronic health record use and the quality of ambulatory care in the United States. *Archives of Internal Medicine*, 167(13), 1400-1405.
- Makary M.A. (2016): Medical error—the third leading cause of death in the US. *The British Medical Journal*, 353, i2139.
- McMartin K. (2013): Discharge planning in chronic conditions: An evidence-based analysis. *Ontario Health Technology Assessment Series*, 13(4), 1-72.
- Ministero della Salute (2010): *Linee guida Fascicolo Sanitario Elettronico*.
- Ministero della Salute (2019): *Dati e indicatori complessivi di attività, NSG*.
- Ministero della Salute (2020): *Rapporto SDO, Piano Nazionale Esiti*.
- Morley J.E. et al. (2013): Frailty consensus: a call to action. *Journal of the American Medical Directors Association*, 14(6): 392-397.
- Norton C. et al. (2011): Epidemiology and cost of advanced heart failure. *Progress in Cardiovascular Disease*, 54(2): 78-85.
- Palumbo R. (2015): The dark side of health care co-production. Health literacy as a requisite for the co-production of care. *Institute of Research Engineers and Doctors*, 2(1), 82-86.
- Palumbo R. (2016): *L'integrazione socio-sanitaria nella prospettiva delle relazioni inter-organizzative*. Roma: Rirea.
- Palumbo R. et al. (2017): Exploring the meaningfulness of healthcare organizations: a multiple case study. *International Journal of Public Sector Management*, 30(5), 503-518.
- Ponari M. (2020): Il trattamento dei dati sanitari durante l'emergenza, in M. Campagna; S.F. Manzin (a cura di), *Riflessioni sulla sanità in emergenza* (pp. 103-113), Roma: Aracne Editrice.
- Scorretti C. et al. (2014): Le "Accountability Measures" in ambito medico legale: la cartella clinica. *Pratica Medica & Aspetti Legali*, 8(1): 5-24.
- Soriente L. et al. (2020): La riorganizzazione delle prestazioni sanitarie in un'ottica di appropriatezza: l'esperienza dell'A.O.U. "San Giovanni di Dio e Ruggi d'Aragona" nella gestione del DRG 127 - Insufficienza cardiaca e shock. *Mecosan*, 105: 7-28.
- Wallerstein N. (2006): *What is the evidence on effectiveness of empowerment to improve health? Health Evidence Network report*. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe.

La gestione della cronicità in una prospettiva multidimensionale e culturale

GIUSEPPE BELLERI

Medico di Medicina Generale in pensione, Brescia

Riassunto: Per fronteggiare la “pandemia” mondiale di malattie croniche le organizzazioni sanitarie pubbliche sono chiamate ad una ristrutturazione gestionale per adeguarsi ad un panorama epidemiologico e ad un contesto sociale mutati rispetto a quelli della prima riforma sanitaria. L’approccio bio-medico riduzionistico, funzionale alla cura di eventi acuti in contesti ospedalieri ad elevata intensità tecno-specialistica ed organizzativa, deve essere affiancato da un approccio complementare alle patologie croniche, di carattere multidimensionale bio-psico-sociale e culturale; la differenziazione sistemica si traduce nello spostamento del baricentro verso l’assistenza primaria, promosso dalla Missione 6C1 del PNRR, che presuppone il riconoscimento della complessità “olistica” della rete sociosanitaria territoriale a dimensione orizzontale. L’articolo propone una cornice culturale per la gestione della cronicità che fa propri alcuni contributi delle *medical humanities*, dall’antropologia medica all’economia sanitaria, dalla sociologia all’epistemologia della pratica.

Parole chiave: malattie croniche, assistenza primaria, approccio multidimensionale, *medical humanities*

Abstract: To deal with the global “pandemic” of chronic diseases, public health organizations are called to a profound restructuring, to adapt to an epidemiological landscape and a social context that vastly differ from those stemming from the first health reform. The reductionist biomedical approach, which typically serves the management of acute events in contexts with a high technological, specialist and organizational intensity (such as hospitals), must be supported by a complementary approach, which is multidimensional, bio-psycho-social, and cultural in nature. The systemic center of gravity shifts towards primary care, promoted by the 6C1 mission of the PNRR, which presupposes the recognition of the “holistic” complexity of the territorial, social, and health network, with a horizontal dimension. The article proposes a cultural profile for chronicity management that incorporates contributions from the *medical humanities*, ranging from medical anthropology to health economics, from sociology to the epistemology of practice.

Key words: chronic diseases, primary care, multidimensional approach, *medical humanities*

Premessa

Da oltre venti anni la pandemia mondiale di *malattie croniche non trasmissibili* (MCNT), come si usa dire con un po’ di retorica, costituisce una sfida su vari fronti disciplinati: prima di tutto per la medicina e i medici ma anche per l’organizzazione e il management, per la sociologia e l’economia sanitaria, per le politiche pubbliche e la ricerca scientifica.

Per affrontare e possibilmente vincere la sfida nel 2016 è stato elaborato anche in Italia, sull’onda di analoghe iniziative internazionali, il Piano Nazionale della Cronicità (PNC) a cui si è affiancato nel 2020 quello della prevenzione. Come recita il PNC “la sfida alla cronicità è una sfida di sistema, che deve andare oltre i limiti delle diverse istituzioni, superare i confini tra servizi sanitari e sociali, promuovere l’integrazione tra differenti professionalità”. La chiave

delle *policy* per la cronicità è la promozione della continuità e del coordinamento tra setting assistenziali e i professionisti sanitari che si alternano alle cure nel tempo e nello spazio, per “mettere al centro la persona e il suo progetto di cura e di vita” (Ministero della Salute, 2016, p. 14).

Non c'è settore specialistico della medicina che non sia coinvolto nella cronicità per una o più condizioni patologiche cui far fronte, con grande impegno di risorse professionali, organizzative e tecnico-scientifiche. Nella sfera clinica ed organizzativa una funzione centrale è svolta dai Percorsi Diagnostici Terapeutici e Assistenziali (PDTA) intesi come “processi capaci di guidare la filiera delle offerte nel governo dei servizi per le patologie croniche”. I PDTA hanno l'obiettivo di assicurare la presa in carico individuale, l'appropriatezza delle cure (la procedura corretta sul paziente giusto al momento opportuno e nel setting più adatto), la continuità assistenziale (intesa come integrazione di cure, di professionisti e di strutture), la definizione dei compiti e delle relazioni tra gli attori, la “standardizzazione” dei costi. La PiC va quindi considerata un “prodotto assistenziale” basato su un metodo e su criteri condivisi, che includa strumenti *patient-centred*, calibrati sulle caratteristiche dei singoli per stabilire il “Patto di cura” con il paziente ed i suoi *caregiver*.

Acuto versus cronico: i modelli esplicativi

Le condizioni di rischio e le patologie croniche sono problematiche perché ad esse non si adatta il modello esplicativo della malattia acuta che accomuna l'approccio scientifico dei medici e l'esperienza soggettiva degli assistiti. Nell'evento acuto le cognizioni, il comportamento del paziente e del professionista sono naturalmente allineati con le caratteristiche biologiche e fenomenologiche della malattia e l'incontro tra i due non comporta particolari problemi per le caratteristiche peculiari dell'evento acuto.

Il modello esplicativo biomedico e quello “profano” si adattano reciprocamente tanto che la differenza tra *illness*, *disease* e *sickness* non viene avvertita come problema rilevante ed anzi si ha una sostanziale convergenza nella valutazione del disturbo ed una condivisione di fondo circa l'obiettivo dell'intervento terapeutico (si

pensi, ad esempio, alla prescrizione della terapia antibiotica in caso di patologia infettiva acuta di eziologia batterica).

A differenza delle patologie prese in considerazione dal PNC, che privilegia patologie ben definite a bassa prevalenza, la galassia clinica cardiovascolare e metabolica si presenta con una duplice fisionomia e presentazione: in una prima fase sono assenti sintomi soggettivi significativi delle anomalie fisiopatologiche (ipertensione arteriosa, iperglicemia, ipercolesterolemia, ecc.) che solo in tempi successivi si manifestano con segni obiettivi e sintomi clinici dovuti alle complicanze e ai danni d'organo insorti per effetto della sinergia tra le diverse condizioni di rischio, specie se non ben controllate dalle terapie o per effetto di abitudini e stili di vita scorretti.

Queste differenze hanno importanti conseguenze sull'identità professionale dei medici, sulle aspettative dei pazienti, sulle concezioni e sulle valutazioni di entrambi circa la natura della malattia, la qualità dell'assistenza e gli obiettivi delle cure.

Il sociologo della medicina Anselm Strauss ha per primo tracciato il profilo delle malattie croniche indicando sette caratteristiche distintive, che sono alla base dello schema concettuale dell'educazione terapeutica.

LE MALATTIE CRONICHE DAL PUNTO DI VISTA SOCIOSANITARIO

(Tenner, 2002)

- Per loro natura sono a lungo termine e quindi gli operatori devono essere preparati a seguire i pazienti per anni piuttosto che per giorni o settimane.
- Hanno una prognosi incerta, con episodi di riacutizzazione alternati a periodi di remissione, mentre, nel frattempo, si continuano a esaminare nuove cure.
- Alcune richiedono, in misura maggiore rispetto ad altre, trattamenti sintomatici per sollevare dalla sofferenza che a loro volta possono essere costosi o provocare effetti collaterali.
- Sono malattie multiple, in cui il collasso di un sistema può comprometterne altri, caratteristica tipica dei sistemi connessi rigidamente.
- Sono socialmente disgreganti, per i pazienti non in grado di mantenere il proprio lavoro o le proprie abitudini di vita.
- Richiedono l'intervento di diversi servizi, sia medici che sociali e comportano costi crescenti.
- Nei cronici sintomatici ma non gravemente invalidi incoraggiano il ricorso a cure non ortodosse.

Oggi grazie a nuovi modelli di formazione degli operatori e di educazione dei pazienti l'arsenale terapeutico si è arricchito di un nuovo approccio; mi riferisco alla cosiddetta educazione terapeutica messa a punto dal professore ginevrino Philippe Assal che consente di migliorare il compenso metabolico, ridurre l'incidenza delle complicanze acute e croniche più gravi (Lacroix Assal, 2004). Per raggiungere questi risultati è necessario un coinvolgimento e un elevato grado di interazione tra medico e assistito (ad esempio i contatti telefonici sono frequenti) in un contesto organizzativo-gestionale intensivo.

Se nella malattia acuta i modelli esplicativi nel medico (identità e ruolo professionale) e quelli del paziente sono allineanti e convergono nell'interpretazione dell'esperienza soggettiva e dell'intervento diagnostico-terapeutico, non si può dire altrettanto nelle condizioni croniche di rischio. Il disallineamento dei modelli esplicativi e narrativi è il nodo problematico di matrice antropologica e culturale (Pizza, 2006) che caratterizza la cronicità e spiega le difficoltà che incontrano medici e pazienti nel percorso di cura, prima di tutto la scarsa compliance ai controlli, alle terapie e alle indicazioni comportamentali.

Vale la pena di accennare ad alcuni dei nodi concettuali, analizzati in dettaglio di seguito, che ostacolano il dialogo e l'incontro clinico in caso di una condizione di rischio e rendono conto delle difficoltà di compliance: il paziente cronico è portato ad interpretare in genere la sua condizione in chiave deterministica - nel senso di un nesso causale efficiente e necessario tra rischio e malattia - mentre per il medico la relazione è probabilistica ovvero aleatoria e indeterminata nel singolo caso. Ciò si spiega perché l'evento acuto viene inserito in uno *script* narrativo ben noto in cui prevalgono le metafore belliche (gli aggressori batterici da combattere con le armi antibiotiche) mentre il concetto di rischio resta sospeso in un limbo di senso e di indeterminatezza, per via della mancanza di sintomi soggettivi, a differenza di quelli della crisi acuta che spingono alla richiesta di aiuto.

In apparenza la differenza tra rischio, sintomo e malattia può sembrare puramente "quantitativa" ma è anche di natura qualitativa: la valutazione del rischio si è, per certi versi, sostituita alla stessa diagnosi clinica (probabilità bassa, media, alta di un evento in

caso di associazione tra fattori di rischio) e soprattutto alla prognosi, in quanto incorpora una valutazione temporale sul lungo periodo, ovvero la probabilità a dieci anni di incorrere in un evento cardiovascolare maggiore (infarto o ictus). La dissonanza cognitiva tra concezione deterministica e probabilistica ha altri due risvolti speculari nell'esperienza del paziente: da un lato la tendenza ad attribuire il miglioramento del "benessere" all'assunzione di farmaci (effetto placebo) e dall'altro l'interpretazione, secondo il modello causale *post hoc propter hoc*, di nuovi sintomi come effetti collaterali dei farmaci.

Cronicità ed economia sanitaria

L'economia sanitaria si è sviluppata storicamente in un periodo in cui gli eventi acuti erano di gran lunga prevalenti e motivavano l'incontro tra domanda di aiuto ed offerta di prestazioni, mediata dall'*agente* medico. In questo contesto le riflessioni teoriche e le indagini empiriche hanno fatto emergere i cosiddetti *fallimenti* del mercato in sanità, specie di tipo assicurativo. Come noto, nel campo della salute e delle malattie le cose vanno diversamente rispetto a quanto accade sul mercato di beni e servizi, per effetto di alcune peculiari caratteristiche del contesto sanitario (Levaggi Capri, 2008; Mapelli, 1993):

- la sostanziale dicotomia tra salute e prestazioni sanitarie;
- la scarsa informazione e capacità di valutazione dei pazienti riguardo alle cure;
- il rapporto di agenzia in base al quale l'assistito delega al professionista le decisioni che lo riguardano;
- l'imprevedibilità dell'evento malattia, l'incertezza sui costi e sul risultato delle cure;
- la presenza di esternalità al consumo e la caratteristica di bene misto;
- la presenza di barriere all'entrata e di elementi monopolistici che limitano la concorrenza;
- la presenza di beni pubblici;
- il rischio di azzardo morale dell'assicurato e la speculare selezione avversa della compagnia assicurativa;
- l'asimmetria informativa tra medico e assistito che comporta il rischio di comportamenti

opportunistici, come l'induzione della domanda da parte dell'offerta.

La funzione di agenzia sta alla base del rapporto medico-paziente in quanto l'ignoranza del cittadino riguardo alle problematiche tecniche, data la specializzazione raggiunta dalla scienza medica, costituisce un ostacolo spesso insormontabile per una decisione autonoma nei pazienti complessi e "difficili", come i polipatologici non autosufficienti, fragili e compromessi sul piano cognitivo.

In generale, l'intervento pubblico può tentare di rimuovere le cause di fallimento del mercato o mitigarne gli effetti facendo leva su tre strumenti:

1) lo Stato si sostituisce al mercato, in misura più o meno parziale, fornendo in proprio prestazioni e servizi sanitari;

2) il finanziamento dei servizi tramite la fiscalità generale, agevolazioni o sussidi (forma sussidiaria);

3) la concorrenza regolata tra sanità pubblica e privata, abbinata al controllo pubblico dei privati accreditati erogatori di prestazioni per conto del SSN (*managed competition*).

L'incontro tra domanda e offerta, come viene schematizzato dall'economia sanitaria, è centrato sull'evento acuto e comprende quattro stadi di un processo che ha risvolti cognitivo-comportamentali, psicosociali e socio-sanitari:

- il cittadino avverte un bisogno di salute, solitamente come sintomo soggettivo o malessere derivante dal divario tra lo stato di salute percepito e quello atteso;

- cerca una prima risposta autonoma al proprio bisogno (automedicazione, consulenze informali, suggerimenti comportamentali, ecc.) condizionata dalle sue conoscenze sui mezzi adatti a recuperare il benessere psicofisico;

- in caso di esito negativo si rivolge ad un professionista il quale, in qualità di agente, converte il bisogno in domanda di prestazioni medico-sanitarie (diagnostiche e/o terapeutiche);

- con l'erogazione della prestazione, da parte dello stesso professionista o di un terzo operatore, avviene l'incontro tra domanda, orientata in tal senso dall'agente medico, e l'offerta sanitaria a vari livelli (cure primarie, specialistiche e super-specialistiche, ambulatoriali o nosocomiali, pubbliche o private, ufficiali o non-convenzionali).

Una ricerca empirica, condotta alla fine degli anni '80, sui percorsi seguiti dagli assistiti per soddisfare i bisogni sanitari (Brenna, 1999), ha descritto e quantificato il processo in stadi sopra descritto, mediato e tradotto del MMG, in presenza di un sintomo emergente: su 1.000 portatori potenziali di un bisogno sanitario oggettivo, 808 avvertono sintomi di qualche rilievo, 88 si rivolgono ad un medico di base e 7 si recano in PS. mentre ben 713 non fanno ricorso al medico in prima istanza. In questo gruppo 224 attendono la risoluzione dei sintomi, 377 ricorrono all'automedicazione e 112 modificano il proprio stile di vita o adottano rimedi domestici. In tempi successivi 179 di coloro che avevano optato per l'attesa o l'automedicazione decidono di consultare un medico, specialista o generalista. In totale si rivolgono ad un MMG, in prima o in seconda battuta, 217 assistiti su 1.000, mentre 50 in prima battuta consultano uno specialista.

In buona sostanza nella gestione delle patologie acute, sia a livello ospedaliero che extra, si realizza una convergenza virtuosa tra diverse dimensioni:

- quella culturale, dell'esperienza soggettiva e delle attese del paziente, che gli antropologi riconducono al concetto di *illness*;

- quella scientifico-professionale, che nel contesto del paradigma biomedico si esprime con la concezione fisiopatologica sopra menzionata (*disease*);

- quella dei risvolti e delle conseguenze sociali della malattia, ovvero la cosiddetta *sickness*;

- quella dell'economia sanitaria, sintetizzata nella dinamica del bisogno, domanda espressa, funzione di agenzia e pagamento a prestazione;

- quella del sistema formativo universitario, pre e post laurea, e dell'educazione continua che influenzano l'identità professionale;

- infine quella dell'organizzazione ospedaliera, di stampo fordista, centrata sul ciclo *input/output*, che inizia con la presa in carico dell'evento acuto e termina con la *restitutio ad integrum* alla dimissione o dopo la riabilitazione.

Secondo Levaggi tre sono i requisiti necessari per identificare un bisogno:

- uno stato di insoddisfazione;

- la conoscenza di un mezzo in grado di soddisfare il bisogno;

- la possibilità di disporre di tale mezzo/disponibilità a pagare.

La cronicità ha rimescolato le carte rispetto a tale configurazione, coerente e sinergica, inducendo disallineamento e dissonanze cognitive, culturali, esperienziali, identitarie, organizzative e socio-relazionali a cui il sistema non ha ancora dato una risposta univoca e una soluzione ben definita.

In uno scenario dominato dalla cronicità cambia la relazione di cura, la reazione alla malattia, il rapporto di agenzia e l'approccio dell'economia sanitaria non può non tenerne conto. Prima di tutto il portatore di rischio asintomatico sfugge al primo *step* del processo che porta alla consultazione, ovvero la percezione di un sintomo o malessere con la conseguente valutazione del divario tra lo stato di salute percepito e quello atteso che spinge alla consultazione. Il modello economico standard dell'incontro tra domanda ed offerta non si è ancora adeguato a questa modalità percettivo-valutativa e alla nuova configurazione clinica.

Inoltre nella categorizzazione delle diverse forme di bisogno accanto al "falso bisogno", a quello che non può essere soddisfatto, al bisogno di assicurazione, nelle condizioni di rischio prevale quello non espresso dal paziente "che ha un problema di salute, dovrebbe ricorrere alle strutture, ma non avverte sintomi" (Levaggi, 2004, p. 33). In altri termini le condizioni di rischio prevalenti dimostrano come non sempre il bisogno si traduce in domanda di prestazioni, anzi senza un intervento attivo del medico il bisogno resta sommerso e non innesca interventi e prestazioni sanitarie.

Il carattere "tacito" dei fattori di rischio cardio-metabolici caratterizza la fase pre-diagnostica ma anche buona parte del decorso pluriennale della patologia cronica, fino all'insorgenza delle complicanze o del danno d'organo sintomatico. Per superare tale impasse il professionista deve adottare una strategia proattiva inducendo prestazioni come i test di screening in assenza di un'esplicita richiesta dell'interessato, nell'ambito della cosiddetta medicina di opportunità o di iniziativa, onde favorire una precoce individuazione delle alterazioni metaboliche e pressorie. L'iniziativa è in mano al medico in un doppio significato, cioè per la sinergia tra pratiche proattive ed incrementali (Gawande, 2017) che modulano l'intensità dell'intervento clinico-

assistenziale in funzione della progressione del danno d'organo e del deficit funzionale.

La lettura economica della relazione medico-paziente fa riferimento alla dinamica tra domanda ed offerta, mediata dall'agente medico in caso di evento acuto, in regime libero-professionale piuttosto che in un contesto pubblico. La logica economica prestazionale basata sulla remunerazione a tariffe pre-definite, erogate da strutture convenzionate accreditate, prevale di gran lunga nella gestione del SSN, specie a livello ospedaliero e di specialistica ambulatoriale. Ad essa corrisponde la spersonalizzazione della relazione di cura per il frequente *turn-over* degli operatori in ambito specialistico, con rischi di frammentazione e discontinuità dell'assistenza.

Il principio della libera scelta del MMG, associato ad una retribuzione a quota capitaria del professionista non è la regola nell'ambito della sanità pubblica, ma rispetto alla logica prestazionale di stampo ospedaliero garantisce le migliori condizioni spazio-temporali per una presa in carico olistica e continuativa sia nel soggetto sano sia a maggiore ragione in caso di problemi cronici che si sviluppano nell'arco di decenni. Per questi motivi, riconducibili alle categorie kantiane a priori di spazio e tempo, il rapporto a ciclo di scelta fiduciaria del medico convenzionato sul territorio è funzionale alla prevenzione individuale, ad interventi di popolazione e alla relazione di cura verso la cronicità in quanto supera il modello della prestazione occasionale specialistica.

In sostanza la PiC informale di tutti gli assistiti da parte del MMG, a prescindere dalla loro condizione in quanto iscritta nel codice genetico dell'assistenza primaria, è in grado di coniugare logiche economico-gestionali e clinico-assistenziali, ragion per cui l'ipotesi lombarda di riportare la cronicità a livello ospedaliero ha destato non poche perplessità, poi confermate dagli esiti empirici della riforma, analizzati in dettaglio nella seconda parte.

Peraltra la tradizionale relazione fiduciaria nell'ultimo decennio è sottoposta a tensioni per uno sfilacciamento dei legami sociali in generale, per una maggiore autonomia del cittadino e per il venire meno della storica asimmetria informativa tra l'agente medico e il "principale" (Spinanti, 2022). L'accesso diretto alle informazioni disponibili in rete ha messo in discussione il pa-

ternalismo medico e l'intermediazione professionale favorendo l'*empowerment* del paziente/esigente, nel senso dell'induzione diretta di prestazioni, anche per compensare il carattere asintomatico dei fattori di rischio: ad esempio è frequente in MG la richiesta diretta degli assistiti di "fare tutti gli esami" che rompe lo schema tradizionale della delega al medico (Astori et al., 2003; Belleri, 2004; Domenighetti, 2003).

Ad ogni buon conto il combinato disposto tra libera scelta fiduciaria e quota capitaria onnicomprensiva ha connotato una relazione stabile tra medico e assistito che nei decenni si è rivelata, in modo forse non intenzionale, funzionale a una PiC proattiva delle patologie croniche.

La facoltà di scelta/revoca del cittadino ha effetti socio-relazionali (fiducia, lealtà e concorrenzialità) e segna l'avvio della PiC informale e globale. In buona sostanza si è realizzato un equilibrato allineamento tra modalità di remunerazioni e continuità assistenziale in una capillare rete di prossimità, coerente con gli obiettivi di un'appropriata gestione delle patologie croniche, sia a livello individuale che di popolazione.

Rispetto a questa evoluzione l'economia è rimasta ancorata al paradigma della malattia acuta senza mettere a fuoco l'influenza del rischio/cronicità sulla percezione del bisogno, sull'espressione della domanda, sulla funzione di agenzia, sulla relazione di cura e sull'organizzazione dell'assistenza. Le iniziative di alcune regioni sono state influenzate dalla visione economica convenzionale, in particolare con l'ipotesi di estendere al territorio la *managed competition* ovvero la concorrenza verticale tra I e II livello del SSR, con esiti discutibili.

Rendimenti decrescenti e cronicità

La professione medica e i decisori di welfare hanno dovuto fare i conti con una tendenza macroeconomica che attanaglia da mezzo secolo i sistemi sanitari, dopo i grandi progressi conseguiti nella prima metà del novecento nel controllo delle malattie acute-infettive: la pandemia di MCNT che assorbe fino all'80% della spesa sanitaria pubblica, condiziona l'efficacia complessiva del sistema e i bilanci statali in quanto subisce gli effetti di una legge ferrea dell'economia, ovvero i cosiddetti rendimenti marginali decrescenti.

Così riassumibile: non sempre vi è una proporzione diretta e costante tra gli investimenti e i prodotti ricavati poiché con il tempo il rendimento non aumenta in modo lineare e proporzionale alle risorse investite ma diviene aleatorio e tende progressivamente a calare. Il fenomeno dei rendimenti decrescenti è stato descritto in numerosi settori oltre alla sfera economico-finanziaria, dalla medicina all'istruzione ed alla scienza in generale. Le ricerche in campo sanitario si concentrano sulla funzione di produzione (*health care production function*), cioè sulla relazione tra la complessità e la quantità delle cure (numero di visite, esami, quantità di farmaci assunti, ecc.) e gli effetti sulla salute nelle popolazioni.

In sanità le risorse investite non garantiscono un rapporto lineare e proporzionale tra *input* e *output*, ma la resa tende a scemare progressivamente poiché "superata una certa soglia teorica le risorse finiscono per essere spese poco utile, sempre al netto degli effetti iatrogeni" (Ventura 2020, p. 156). Nel settore sanitario il superamento del limite delle possibilità "produttive" è segnalato dall'"appiattimento della curva degli effetti della medicina a causa del suo rendimento marginale decrescente" (*ibidem*), ad esempio sull'aspettativa di vita media della popolazione; l'evoluzione irreversibile delle patologie cronico-degenerative, come nelle forme di insufficienza cardiaca, respiratoria, renale, epatica o cerebrale, è un esempio degli scarsi benefici delle cure nelle MCNT prevalenti. Già Ivan Illich con preveggenza aveva osservato il convergere di due fenomeni: "... da un lato aumentano gli accertamenti scientifici, i tests eseguiti con strumenti assai precisi, e la medicina è praticata come intervento ingegneristico sulle persone malate, su quelle che rischiano di ammalarsi e sull'ambiente che le rende malate; dall'altro lato, tutto questo produce in termini di salute, risultati non solo decrescenti ma addirittura paradossali, perché aumenta la gente che è malata, che rischia di ammalarsi e aumenta l'intensità negativa dell'ambiente sulla salute. Nonostante questo, la società è sempre più disposta a incanalare sempre maggiori porzioni delle sue scarse risorse verso quest'opera di ingegneria sanitaria" (Illich, 1978, p. 76-77).

Nelle fasi terminali ai costi dei trattamenti ambulatoriale di I livello si sommano quelli per interventi sanitari impegnativi sul piano organizzativo, interventistico ed assistenziale - ad

esempio i risvolti economici dei frequenti re-ricoveri - a causa di ricorrenti episodi di scompenso e riacutizzazione. Il lento ed irreversibile deterioramento funzionale nelle forme di insufficienza d'organo end-stage condiziona un prolungamento marginale della sopravvivenza, per giunta a prezzo di una scadente qualità di vita.

È stato calcolato che *“la produttività del Sistema sanitario statunitense abbia subito, nell'arco di cinquant'anni, una riduzione netta di quasi il 60% in termini di miglioramento dell'attesa di vita”* (Valleta, La Fauci, 2013, p. 32). L'impatto di queste dinamiche sull'equilibrio del sistema sanitario è dirimpante: da una parte è *“condannato a produrre sempre un po' meno salute per ogni singolo euro che investe e ogni singolo medico che assume; mentre, dall'altra, viene spinto a espandersi da una crescente domanda di salute ingenerata dal sistema stesso”* (ibidem).

Nella logica liberista dell'economia di mercato i rendimenti decrescenti non sono un problema ma occasione di promozione dei bisogni sanitari e di ulteriore domanda di prestazioni, che l'offerta di salute “mercificata” è sempre in grado di soddisfare, con il consumerismo e il modello culturale del supermarket, a patto che nel mercato assicurativo il paziente sia in grado di sottoscrivere polizze commisurate al rischio. Alle condizioni croniche conclamate si sono aggiunte altre spinte nel segno delle aspettative di efficacia indotte e dell'aumento della domanda: abbassamento delle soglie di rischio per parametri biologici, *disease mongering*, patologizzazione di condizioni fisiologiche che fanno parte del normale ciclo di vita, promozione e continuo rilancio delle aspettative di efficacia verso la tecnomedicina, generalizzazione delle diagnosi precoci e dei controlli periodici, cultura salutista e del potenziamento delle prestazioni, ecc. (Domenighetti, 2007). Due sono gli strumenti che sostengono l'incremento dei bilanci azionari dell'apparato industriale tecno-medicale a fronte dei rendimenti di salute decrescenti che affliggono i sistemi di welfare: l'induzione autoreferenziale della domanda di benessere soggettivo e di potenziamento della salute e la sinergia tra medicina difensiva e consumerismo sanitario.

Il mercato si alimenta del continuo rilancio dei bisogni e delle aspettative e poco importa che una domanda di “salute come benessere totale” virtualmente illimitata prescinda dalla verifica di indicatori *hard*, come quelli adottati nel settore pubblico; conta che i bisogni più vari,

soggettivi o indotti dal marketing, trovino sbocchi sul mercato, con il ricorso alla spesa privata *out of pocket*, grazie ad un'offerta pronta a colmare il deficit di prestazioni del SSN. Insomma i rendimenti marginali decrescenti non impensieriscono l'industria del farmaco, quella biomedicale e del *wellbeing* quanto ossessionano la sanità pubblica. Lo storico sociale Roy Porter ha osservato: *“Il paradosso è nel fatto che più le società occidentali diventano sane più cresce la loro domanda di medicina. Si producono formidabili pressioni - da parte della professione medica, dei media, delle assillanti campagne pubblicitarie delle case farmaceutiche - per l'espansione della diagnosi delle malattie curabili. Si suscitano timori mentre la gente non riesce a orientarsi in una selva di esami spesso di dubbia affidabilità. L'incertezza diagnostica moltiplica le malattie, che richiedono terapie complicate e costose. [Questa situazione] è endemica nei sistemi [sociali] in cui una classe medica in espansione, messa di fronte a una popolazione più sana, tende a medicalizzare situazioni normali, trasformando pericoli in malattie e applicando trattamenti sofisticati a malesseri banali. La legge dei rendimenti decrescenti è applicabile a un simile stato di cose”* (citato in Le Fanu, 2005).

Quanto più la traiettoria biologica si avvicina all'epilogo tanto maggiori sono le risorse economiche necessarie per garantire una intensità clinico-assistenziale crescente, come quella che caratterizza le cure palliative nell'ultimo anno di vita. Si calcola infatti che il periodo *pre-exitus* assorba il 20% dei costi complessivi dell'assistenza individuale, sia oncologica sia per le insufficienze d'organo *end stage*. Questi dati sono l'epifenomeno più eclatante dei rendimenti decrescenti nella cronicità: alla riduzione dell'aspettativa di vita, per una patologia irreversibilmente progressiva giunta all'epilogo, corrisponde un'impennata dei costi per le ultime fasi dell'assistenza a 360 gradi. Le risorse impegnate negli ultimi 6 mesi di vita, periodo convenzionalmente definito come terminale nelle sindromi da insufficienza d'organo terminale, sono inversamente proporzionali al prolungamento marginale della sopravvivenza. In pratica gli investimenti pubblici nelle cure di fine vita non sono finalizzati ad un residuo rendimento in termini di prolungamento della vita ma alla sua rinuncia a favore di un accompagnamento verso la morte.

Per il sistema pubblico i rendimenti marginali decrescenti sono un “incubo” e spiegano i

tentativi di contenimento da parte della medicina amministrata, per mezzo di EBM, appropriatezza clinico, vincoli prescrittivi e controllo manageriale. La “legge ferrea” dei rendimenti residuali trova un alleato naturale nei limiti biologici della vita umana, che spiegano il progressivo rallentamento dell’aspettativa di vita media, aumentata mediamente di 30 anni nel ventesimo secolo e di soli 3 nel ventunesimo, a fronte di una spesa pubblica incrementata del 20-30% negli ultimi decenni. La contraddizione tra logiche espansive autoreferenziali del mercato e imperativi di contenimento della spesa pubblica nei sistemi di welfare è il nodo gordiano che ossessiona i *decision making*, alimenta la degenerazione burocratica del sistema, a base di sistematici vincoli prescrittivi diagnostici e terapeutici, e la deprofessionalizzazione degli operatori. La risultante tra pervasività sociale del rischio/prevenzione, gestione delle patologie cronico-degenerative e attese di tutela della salute è il cronico sovraccarico del sistema per l’imponente numero di prestazioni necessarie a garantire esiti via via marginali, che vede in prima linea la sanità territoriale nell’erogazione di prestazioni per la popolazione affetta da polipatologie, mettendone a dura prova l’efficacia e tenuta organizzativa.

A controprova di questa analisi si può leggere l’impegno finanziario pubblico per il contrasto alla pandemia come leva di una esternalità positiva per la ripresa economica e del PIL per tutta la società: gli ingenti investimenti nella lotta al Covid-19 si giustificano, nonostante l’impennata del deficit pubblico, con la prospettiva di una crescita dei rendimenti per effetto delle misure sanitarie messe in campo per fronteggiare il cigno nero epidemico, ovvero le consistenti risorse destinate alla cura del COVID-19, alla prevenzione e all’immunizzazione di massa per rilanciare la ripresa dell’economia e della socialità soffocate dal coronavirus. Se alla lunga i rendimenti decrescenti spiegano a livello sociale “ascesa e caduta dei competenti” (Ventura, 2020), vale a dire l’immagine pubblica degli scienziati e la dominanza degli specialisti, si può facilmente immaginare l’effetto sui *peones* generalisti posti sul gradino inferiore della piramide professionale.

A partire dagli anni novanta i sistemi sanitari pubblici hanno dovuto prendere alcune contromisure nel tentativo di compensare i rendimenti decrescenti e garantire quell’equità dell’accesso

universalistico alle cure che è la mission iscritta nel DNA etico e valoriale del *welfare state*. Lo hanno fatto ricorrendo a riforme di sistema nel segno della aziendalizzazione e della managerializzazione, a partire dagli ospedali fino ad investire i servizi sociosanitari territoriali (Giarelli, 2000). Il processo è iniziato in Italia nel 1992 ed è stato portato avanti dai manager sanitari che hanno inciso nelle pratiche medico-sanitarie riducendo l’autonomia decisionale e la discrezionalità dei clinici ed accelerando il tramonto della dominanza descritta da Freidson (2002), prevalente negli anni dell’espansione “il-limitata” della medicina occidentale.

Cronicità e semplificazione

Il paradigma di semplificazione costituisce lo sfondo epistemico, metodologico e pratico (Morin, 1993) dell’approccio scientifico alle malattie acute che ha avuto il suo apogeo con la teoria dei germi nella spiegazione eziologica, nella cura e nel controllo epidemico delle patologie acute infettive predominanti dalla seconda metà dell’800. Con la ben nota transizione dalle infezioni acute alle patologie cronico-degenerative multifattoriali e progressive anche la prospettiva epidemiologica e clinica è cambiata, in particolare per quanto riguarda la prevenzione primaria e secondaria. Due sono i pilastri concettuali del paradigma di semplificazione che orientano la conoscenza e le pratiche cliniche: il principio di disgiunzione e quello di riduzione.

1) Per conoscere un oggetto occorre innanzi tutto disgiungerlo, separarlo rispetto all’ambiente: la conoscenza è tanto più solida quanto più è decontestualizzata e standardizzata mentre la varietà, unicità, complessità del contesto sono considerati irrilevanti o fattori di disturbo per il dispiegarsi della razionalità tecnica (Schön, 1993).

2) Secondo il principio di riduzione per conoscere un aggregato di parti è sufficiente la conoscenza approfondita dei suoi costituenti elementari dai quali si può dedurre il comportamento del tutto. La separazione fisica del malato dal contesto relazionale e dal mondo della vita è la conditio per il controllo della patologia che si compie con la sua riduzione alle componenti biologiche d’apparato, d’organo, cellulari e molecolari.

Queste premesse epistemiche pervadono anche la relazione di cura: l'isolamento dall'ambiente si riflette sulla separazione tra l'oggetto e il soggetto che lo percepisce, osserva e studia in nome di una oggettività che elimina la componente soggettiva dalla conoscenza, in modo che prevalga la quantificazione e la formalizzazione. Il riduzionismo presuppone un determinismo universale, nel senso che *"l'intelligibilità un fenomeno o oggetto complesso si riduce alla conoscenza delle leggi generali e necessarie che governano le unità elementari di cui è costituito"* (Morin, 1988, p. 199). Le leggi generali e universali a loro volta si basano su una causalità lineare e deterministica che escludono il particolare e il singolare, in quanto eventi contingenti che si collocano in una dimensione storica ed evolutiva irreversibile: con la semplificazione *"la conoscenza scientifica assumeva come missione quella di svelare la semplicità nascosta dietro l'apparente molteplicità e l'apparente disordine dei fenomeni"* nel tentativo di *"eliminare ciò che è individuale e particolare per considerare esclusivamente leggi generali e identità semplici e chiuse, mentre espelle perfino il tempo dalla sua visione del mondo"* (Morin, 1993, p. 58 e 56).

Nella storia della medicina il paradigma di semplificazione ha ispirato lo sviluppo dell'assistenza ospedaliera come *"istituzione totale"*; qui avviene quella disgiunzione tra malato e ambiente finalizzata ad approfondire la conoscenza della malattia tramite la riduzione dei sintomi al livello biologico più appropriato ai fini della cura dell'evento acuto, che ha dimostrato storicamente grande efficacia grazie alla rivoluzione della medicina scientifica tra ottocento e novecento. Tuttavia vi è stata anche una meccanica e *"cieca"* applicazione del paradigma, testimoniata dall'istituzione manicomiale e dall'assistenza pediatrica.

Nel caso del bambino malato la consapevolezza degli effetti deleteri (psicologici, cognitivo, affettivi e somatici) della separazione dalla madre e dalla famiglia (la decontestualizzazione della malattia) è stata *"scientificamente"* riconosciuta solo negli anni cinquanta, cioè dopo che per decenni i bambini ospedalizzati avevano subito i danni della deprivazione affettiva e relazionale (Ardigò, 1990).

Per quanto riguarda l'ospedale psichiatrico occorrerà attendere gli anni sessanta perché grazie alla rivoluzione *basagliana* la psichiatria si li-

beri dalla visione positivista che reifica la malattia mentale, segregando il *"deviante"* dai legami sociali; parallelamente cresce la consapevolezza che le dinamiche psico-sociali in senso lato non solo sono implicate - accanto a quelle biologiche - nella genesi di alcune forme di disagio mentale ma possono rivelarsi anche fattori di cura o perlomeno di attenuazione della sofferenza e riabilitazione.

Sulla base di questa tradizione di pensiero, delle conseguenti scelte organizzative e decisionali cliniche il contesto territoriale appare a priori il meno appropriato per la prevalenza dei fattori di confondimento *"ecologici"*, dalla rete di relazioni sociali e familiari ai modelli esplicativi culturali, da un'organizzazione sanitaria orizzontale a legame debole alla dimensione comunitaria della cura. Se non che la gestione dei fattori di rischio asintomatici e della cronicità polipatologica si colloca naturalmente e per la sua natura storico-evolutiva nel contesto territoriale, nelle relazioni tra il sistema familiare e quello sociosanitario.

Il paradigma di semplificazione va affiancato a quello di complessità, fondato *"sulla coscienza della non eliminabilità di ciò che era eliminato nella concezione classica della intelleggibilità"* (Morin, 1988, p. 200-201), così schematizzabile:

- riconoscimento dell'impossibilità di conoscere le unità elementari isolandole dal sistema di cui sono parte e dal quale dipendono, sono definite e vincolate;

- alla causalità deterministica va affiancata la causalità complessa che comporta inter-retroazioni, interdipendenze sistemiche, ritardi, scarti temporali ed effetti inattesi dell'azione, *feed-back* positivi e negativi, sinergie ed emergenze;

- la disgiunzione va sostituita con la distinzione tra l'oggetto e l'ambiente e con la consapevolezza dell'influenza reciproca tra l'osservatore e l'oggetto dell'osservazione/intervento;

- l'importanza della dimensione culturale, sociale e storica per una comprensione scientifica del soggetto, in chiave di autonomia.

In un'ottica sociosanitaria i *"fattori di confondimento"*, che per il paradigma di semplificazione perturbano il setting clinico, sono potenziali risorse di conoscenza e comprensione per supportare i pazienti cronici, l'entourage familiare e sociale nel lungo e accidentato percorso della cronicità (Bonaldi, 2021). La cronicità è il banco di prova per testare la cassetta

degli attrezzi concettuali e culturali presenti negli scomparti della complessità, rispetto allo schematico set di strumenti del paradigma di semplificazione (1).

Cronicità, diritto e compiti professionali

Le relazioni tra professionisti riguardo alla propria sfera di competenza esclusiva vengono definite dai sociologi con un termine legale, la “giurisdizione professionale”, nel senso del legittimo esercizio da un’attività e dei compiti ad essa riconducibili in modo formale o informale. I contrasti per la delimitazione e la difesa della propria giurisdizione si possono verificare sia tra diverse professioni, ad esempio tra medici ed infermieri, sia all’interno della stessa professione, ad esempio tra generalisti e specialisti, per via di sconfinamenti, detti anche usurpazioni, dal basso verso l’alto nel caso degli infermieri e dall’alto verso il basso nel caso degli specialisti (Giarelli, 2000). I contrasti inter-professionali riguardano spesso il passaggio di alcuni compiti da un professionista sanitario all’altro, ad esempio dai medici ai paramedici.

Il passaggio delle competenze da una professione ad un’altra viene indicato con un termine inglese meno pratico, ovvero il cosiddetto *task shifting*, che può avvenire, ad esempio, con lo sconfinamento sul terreno professionale del medico degli infermieri che rivendicano maggiore autonomia.

Negli ultimi anni abbiamo avuto diversi esempi *task shifting*. Quello intra professionale riguarda la cronicità, ovvero la riforma lombarda della Presa in Carico della cronicità (PiC) che prevedeva la discesa in campo dei Gestori pubblici e privati in concorrenza con il MMG. I *Clinical Manager* specialistici del Gestore avevano il mandato di attrarre verso il nosocomio i cronici in uscita dal territorio, per compensare le carenze cliniche ed organizzative dei medici del territorio e favorire un’efficace presa in carico. I dati empirici del primo biennio di implementazione della riforma hanno messo in discussione l’efficacia del *task shifting* della cronicità dal I al II livello (Belleri, 2021).

Il secondo e recente esempio di ha avuto un carattere interprofessionale coinvolgendo le farmacie territoriali: mi riferisco all’allargamento dei compiti del farmacista in senso diagnostico

(l’effettuazione di test diagnostici vari e soprattutto dei tamponi nasali rapidi per la diagnosi di COVID-19) e preventivo (la somministrazione dei vaccini antiCOVID-19) in alternativa o in sostituzione della MG.

Si è trattato di due esempi di “usurpazione” della giurisdizione professionale relativamente ad alcuni specifici compiti, come in genere accade nelle esperienze regolate di *task shifting*, ben definiti e gestiti in modo condiviso tra i vari attori senza conseguenze conflittuali. Esempi analoghi di *task shifting* hanno alimentato contenziosi legali in relazione ad alcune iniziative regionali, come quella emiliana sulle ambulanze medicalizzate, quella veneta sui cosiddetti super OSS e quella dell’Umbria sulle Unità di Degenza Infermieristica.

In questa direzione spingono da tempo le associazioni professionali degli infermieri per allargare propria sfera decisionale, rivendicando un “pratica infermieristica autonoma, con competenza specialistica ed avanzata, connessa all’espansione e completamento del percorso assistenziale infermieristico” (De Caro, 2022). Il D.M. 77/2022 ha intercettato queste tendenze attribuendo la gestione degli Ospedali di Comunità all’IFeC.

Al *task shifting* si ricollega la proposta dell’ex assessora lombardo alla Sanità Letizia Moratti favorevole all’attribuzione di maggiori compiti e responsabilità per gli IFeC che “avranno un ruolo anche in tema di cure primarie offrendo supporto e supplenza per affrontare la carenza di medici di medicina generale” (Anonimo, 2021). In questo caso si ipotizza uno sconfinamento globale da parte di una professione sul terreno di un’altra, anche se i contenuti della sperimentazione a cui fa riferimento l’assessora lombarda restano indefiniti. La reazione quasi unanime non si è fatta attendere, ed è stata di opposizione da parte di sindacati e in particolare dell’ordine milanese che ha commentato: “Invece di preoccuparsi della drammatica carenza di medici di famiglia, di medici nei pronto soccorso, di medici in generale, pensa di sostituirli con gli infermieri. Ogni azione non conforme alla legge - come quella proposta - sarà denunciata alle autorità competente, ma saranno per primi gli infermieri a ridere di questa proposta, perché già sanno di non poter assolutamente svolgere la professione medica, né di supplenza né di altro” (Dazzi, 2022).

Tra le reazioni alla proposta di *shifting* tra generalista ed infermiere di famiglia vi è stata anche l'esplicita evocazione delle norme sull'esercizio abusivo della professione medica a cui allude il presidente milanese dell'Ordine. La normativa penale in materia di abusivismo fa riferimento agli atti tipici della professione medica, non delegabili ad altri professionisti pena la violazione dell'articolo 348 del CP: la diagnosi, la profilassi e la cura (v. Cass., sentenza n. 8885/2016).

L'evocazione dell'esercizio abusivo della professione ha radicalizzato un dibattito che, per quanto riguarda la gestione della cronicità, non è riducibile al tema dell'abusivismo e dell'eventuale conflitto interprofessionale per la giurisdizione esclusiva. Anche in ambito giuridico, come nella già citata interpretazione dell'economia sanitaria, la cronicità ha scompaginato le carte, ha sfumato i confini professionali, la distinzione formale tra compiti e pratiche informali. Per due intuibili motivi che riguardano la diagnosi e la cura.

In riferimento alla gestione dei fattori di rischio asintomatici è evidente che non ci si trova di fronte ad una diagnosi di patologia in senso stretto, ma alla deviazione di alcuni parametri rispetto alla normalità statistica, che peraltro colloca il rischio lungo un continuum delimitano in modo convenzionale dai range dei referti di laboratorio.

Ad esempio definire "malato" un paziente con una iperglicemia pari a 101 mg/dl, a fronte della "normalità" di un soggetto con un valore di 99 mg/dl, non ha giustificazione razionale e significato clinico ma solo statistico in riferimento a parametri di popolazione. Tuttavia anche considerando "malato" un assistito con diagnosi di "alterata glicemia a digiuno" è evidente che, una volta posta, tale (pseudo) diagnosi non deve essere riformulata ad ogni contatto ambulatoriale ma resta tale per un numero indefinito di anni.

Dopo che la diagnosi di rischio è stata posta con la categorizzazione del soggetto inizia un'altra fase del percorso, ovvero il monitoraggio che prevede alcuni obiettivi: l'esecuzione di controlli periodici, clinici e strumentali, e soprattutto interventi educativi per un'eventuale correzione degli stili di vita e comportamentali che possono influenzare negativamente il rischio. Il monitoraggio dei parametri biologici o

funzionali e l'educazione sanitaria possono essere portati avanti in modo coordinato da diversi professionisti, talvolta anche più efficacemente rispetto al medico, senza che si configuri alcuna "invasione di campo" e men che meno un esercizio abusivo della professione medica.

Nel campo dell'educazione terapeutica, trattata in dettaglio nel capitolo successivo, due sono gli obiettivi. L'intervento formativo prende le mosse dalla diagnosi educativa che, in analogia al modello medico, descrivere e categorizzare le dinamiche psico-emotive del paziente (Bobbo, 2020) per impostare le successive tappe psico-educative. Un altro obiettivo qualificante della gestione delle MCNT è quello di migliorare le conoscenze del paziente, con la promozione della cosiddetta alfabetizzazione sanitaria o *health literacy*, per metterlo in grado di autogestire la propria condizione (*empowerment*) e migliorare l'aderenza alle cure (Graffigna, Barelli, 2018; Scarpitta et al., 2016). Come ha sottolineato il prof. Assal, pioniere dell'educazione terapeutica, «su 5 pazienti cronici, solo uno o due seguono correttamente le prescrizioni del medico. La grande maggioranza adotta una propria "versione" della terapia e ha delle idee in proposito che non confesserà mai al curante. Sbagliano, ma è proprio tutta colpa loro?» (Assal, 1999).

Le considerazioni svolte riguardo alla diagnosi si possono estendere al versante della cura, ad esempio farmacologica dopo l'inquadramento clinico di una iperglicemia o dell'ipertensione arteriosa: la verifica dell'efficacia della terapia in atto rispetto ai target stabiliti dai PDTA, a suo tempo prescritta e per definizione continuativa, rientra in una funzione valutativa e di controllo che esula dall'atto prescrittivo in senso stretto e può essere delegata al personale infermieristico, a livello ambulatoriale e domiciliare: basti pensare all'importanza del controllo del peso corporeo, all'aderenza ai consigli alimentari o per l'attività motoria nella gestione del diabete tipo II. Lo stesso discorso vale per la verifica di alcuni parametri clinici come la frequenza cardiaca e respiratoria, la pressione arteriosa, la diuresi, lo stato di idratazione, la regolarità dell'alvo, l'aderenza alla terapia, ecc.: si tratta di compiti in linea con le mansioni infermieristiche sia in ospedale che sul territorio, specie nella gestione domiciliare delle polipatologie croniche e della fragilità.

I risvolti diagnostico-terapeutici dell'educazione sanitaria nella cura della cronicità relativizzano l'approccio biomedico tecnologico e rendono *fuzzy* i confini interprofessionali. Insomma la gestione della cronicità non è riconducibile ai paletti di un perimetro professionale standardizzato e rigido, non è riducibile ad un mansionario e a parametri comportamentali esclusivi, ma si concretizza in una distribuzione condivisa di compiti e incombenze per il miglior utilizzo delle risorse professionali disponibili, a fini di una appropriata gestione dei rischi e delle patologie conclamate.

Antinomie del pensiero medico e cronicità

Il grande storico della medicina Mirko Grmek sottolinea che il pensiero scientifico si deve confrontare criticamente con alcune *"antinomie fondamentali che dominano il nostro modo di investigare la natura"*. Per capire e spiegare la realtà abbiamo bisogno di approcci diversi ma *"sfortunatamente ciò che ne risulta sono delle antinomie"* che *"costituiscono una caratteristica inevitabile del pensiero umano e una precondizione della conoscenza"* (Grmek, 1998, p. 26).

L'attività clinica deve conciliare alcune antinomie concettuali, talvolta complementari e talvolta contraddittorie: l'esperienza immediata e il ragionamento, l'analisi e la sintesi, la parte e il tutto (olismo *vs* riduzionismo), la struttura e la funzione, la semplificazione e la complessità, ecc. La tesi di fondo del libro è che la gestione della cronicità propone, oltre a quelle sopra citate, un'antinomia che assume i contorni di una dicotomia epistemica, difficilmente scomponibile, e che mette in discussione alcuni modelli convenzionali di rappresentazione e interpretazione della pratica clinica con riflessi sui modelli esplicativi e sulla relazione di cura.

Mi riferisco al *gap* tra la dimensione individuale insita nelle singolarità del malato, per la sua unicità, varietà e complessità, e la dimensione collettiva della popolazione generale o della coorte studiata dall'epidemiologia e dai trial clinici. Alla dicotomia individuale/collettivo sono riconducibili due problemi di trasferibilità esaminati in dettaglio nei capitoli successivi:

- la valutazione prognostica di un rischio, ad esempio di incorrere in un evento cardiovasco-

lare, consiste nel trasferire al singolo paziente gli esiti probabilistici ricavati dalle ricerche condotte su popolazioni esposte ad uno o più fattori;

- sul versante terapeutico si pone il problema di trasferire alla gestione del paziente gli esiti dei trial condotti su coorti di selezionate, quelli delle revisioni sistematiche o metanalisi EBM e le indicazioni decontestualizzate di Linee Guida, percorsi diagnostici, criteri di prescrivibilità, ecc.;

Questo doppio problema di trasferibilità comporta una discrezionalità nell'applicazione delle indicazioni, che invece secondo il modello della razionalità tecnica dovrebbe essere "automatica" e prescrittiva (Schon, 1993; Cavicchi, 2022). L'antinomia tra individuale e collettivo espone ad equivoci e fraintendimenti per il disallineamento tra modelli esplicativi del paziente e del medico, che minano la relazione ed alimentano attese irrealistiche verso una medicina impossibile ed utopica (Callahan, 2000).

La dicotomia tra la dimensione individuale e quella di popolazione può essere ricondotta alla distinzione tra dimensioni micro, meso e macro proposta dall'epistemologia evoluzionistica. Per loro natura gli umani sono a loro agio nel livello di realtà intermedio meso, dove l'apparato percettivo e cognitivo, selezionato dall'evoluzione, si dimostra funzionale all'adattamento. Le nostre categorie percettivo-valutative e gli schemi d'azione si attagliano bene alle dimensioni dell'esperienza quotidiana; cioè alla realtà vissuta milioni di anni fa dagli ominidi delle caverne.

Le forme largamente diffuse dell'intuizione e delle categorie - quali quelle riferite allo spazio, al tempo, alla materia e alla causalità - lavorano abbastanza bene nel mondo di "dimensioni medie" al quale l'animale umano è biologicamente adattato. In questo ambito la meccanica *newtoniana* e la fisica classica, nella misura in cui si basano su queste categorie visualizzabili, sono perfettamente soddisfacenti. Esse falliscono, però, se entriamo in universi rispetto ai quali l'organismo umano non è adattato. E quanto accade, da un lato, per le dimensioni atomiche e, dall'altro, per le dimensioni cosmiche. (von Bertalanffy, 1971, p. 363).

Il biologo e teorico dei sistemi si riferisce all'universo fisico ma la distinzione tra livelli di realtà micro, meso e macro si applica anche

all'organizzazione biologica, ma in modo non immediato per via della "natura innaturale della scienza" che si interessa alle due dimensioni estreme rispetto all'immediatezza dell'esperienza corporea meso (Wolpert, 1997). L'epistemologia evolucionistica postula che le strutture percettive e le credenze esperienziali prescientifiche si siano affermate in quanto funzionali all'ambiente nel quale gli esseri umani agiscono, che si estende da millimetri a chilometri, da secondi ad anni, da velocità zero ad alcuni metri al secondo, dal movimento uniforme alle accelerazioni, dai grammi alle tonnellate. Per queste dimensioni le nostre forme intuitive e le credenze causale si sono dimostrate "abbastanza buone" ovvero adatte a garantire la sopravvivenza; tuttavia non si attagliano alle strutture micro e macro, cioè ai fenomeni investigati dalla scienza in quanto non accessibili ai sensi.

Secondo Wolpert la propensione a vedere nessi causa-effetto tra fenomeni è una caratteristica distintiva della specie umana che risale alla storia evolutiva in funzione dell'adattamento. Le credenze causali hanno un'influenza particolarmente forte sulle interpretazioni dei fatti della gente e molte di esse guidano il modo in cui una persona decide di comportarsi, ad esempio nel campo della salute e delle malattie, per cui "è praticamente impossibile non avere credenze sulle cause di una malattia e non cercare di curarla" (Wolpert, 2011, p. 151).

Gli umani non sono letteralmente in grado di percepire le caratteristiche dei fenomeni biologici collettivi, che richiedono strumenti di osservazione ad hoc come quelli dell'epidemiologia clinica. A questa sorta di incommensurabilità tra livelli organizzativi e di realtà si devono sia i problemi di trasferibilità sia i *bias* descritti dalla psicologia cognitiva, dalla rappresentatività alla disponibilità, che minano la valutazione probabilistica e il giudizio che motiva la decisione nel singolo caso. L'antinomia tra dimensione individuale e di popolazione rientra in questa cornice interpretativa che riguarda non solo la psicologia ingenua del proverbiale "uomo della strada" ma anche il professionista sanitario ed è all'origine dei problemi di trasferibilità sopra accennati.

Anche il medico si muove clinicamente a suo agio nella dimensione meso della relazione di cura e non è in grado di "vedere" ciò che accade

nella dimensione macro di popolazione, ad esempio la riduzione statisticamente significativa degli eventi in una coorte, l'efficacia di uno screening oncologico piuttosto che gli effetti collaterali gravi emersi nel passaggio dalle sperimentazioni cliniche all'utilizzo di un farmaco nella popolazione generale. Per i limiti della dimensione intermedia nella gestione della cronicità il medico deve continuamente saltare da un livello all'altro, dai dati fisiopatologici, biochimici ed istologici individuali a agli esiti di RCT, metanalisi e revisioni sistematiche.

L'antinomia tra causalità deterministica e probabilistica è l'altra faccia della medaglia di quella tra individuale e collettivo; dal loro combinato disposto emerge il disallineamento culturale tra il modello esplicativo biomedico del *disease* (valutazione del rischio nella cronicità a livello di popolazione) e il modello "profano" dell'esperienza individuale di *illness* (determinismo causale nelle affezioni acute).

Nota

- (1) In "La gestione della cronicità in Medicina generale" di G. Belleri (KDP Amazon, 2022) - la cui introduzione è l'ossatura del presente contributo - viene verificata la bontà di questi "attrezzi" per analizzare alcune aree, dalla dimensione culturale e cognitiva dei modelli esplicativi ed interpretativi del rischio, dalla funzionalità della rete sociosanitaria alla dimensione organizzative territoriale. Con un'avvertenza: incertezza, varietà, complessità, imprevedibilità e storicità restano componenti irriducibili del panorama della complessità che possono essere fronteggiate da un professionista con attitudini riflessive, educative ed adattative in relazione alla specificità del contesto territoriale, non sempre riconosciuta e legittimata.

Bibliografia

- AA.VV. (2021): *Salute per tutti: miti, speranze e certezze della Primary Health Care*, Cultura e salute editore, Perugia.
- Anonimo (2022): *Cure primarie. "Infermieri come supplenti dei medici di famiglia per af-*

- frontare la carenza". In Lombardia al via la sperimentazione, *Quotidiano sanità*, 8 giugno 2022, consultabile al sito: https://www.quotidianosanita.it/regioni-e-asl/articolo.php?articolo_id=105375.
- Ardigò A. (1990): L'ipercomplessità come problema epistemologico e di organizzazione sociale, in Ardigò-Mazzoli (a cura di): *L'ipercomplessità tra socio-sistemica e cibernetiche*, Franco Angeli, Milano.
- Astori P. et al. (2003): Vorrei fare tutti gli esami, *Ricerca & Pratica*, n. 114.
- Belleri G. (2004): Induzione della domanda e dell'offerta in Medicina Generale, *Tendenze Nuove*, n. 6.
- Belleri G. (2021): *Presenza in carico della cronicità e fragilità in Lombardia*, FRG editore, Roma.
- Bobbo N. (2020): *La diagnosi educativa in sanità*, Carocci, Roma.
- Bovo L., Bruzzichelli P. (a cura di) (1978): *Illich risponde dopo nemesi medica*, Cittadella editrice, Assisi.
- Brenna A. (1999): *Manuale di economia sanitaria*, CIS editore, Milano.
- Cavicchi I. (2022): *La scienza impareggiabile. Medicina, medici, malati*, Castelvecchi, Roma.
- Dazzi Z. (2022): Sanità in Lombardia, per la proposta Moratti degli infermieri supplenti è scontro tra i medici e la Regione, *La Repubblica Milano*, 10 giugno 2022, consultabile al sito: https://milano.repubblica.it/cronaca/2022/06/09/news/infermieri_supplenti_i_medici_allattacco_della_proposta_moratti-353214127/.
- De Caro W. (2022): L'onda del futuro e le competenze infermieristiche avanzate, *Quotidiano sanità*, 30 maggio 2022, consultabile al sito: https://www.quotidianosanita.it/lettere-al-direttore/articolo.php?articolo_id=105141.
- Domenighetti G., Pipitone E. (2002): Induction de l'offre de prestation medicale par la demande, *Primary Care*, 2: 241-5.
- Domnighetti G. (2008): "Futuro dei sistemi sanitari tra complessità, mercato e conflitti di interesse", in AA.VV.: *Salute e complessità. Viaggio nei campi del sapere*, Il Mulino, Bologna.
- Freidson E. (2002): *La dominanza medica. Le basi sociali della malattia e delle istituzioni sanitarie*, Franco Angeli, Milano.
- Gawande A. (2017): Il medico che ti salva la vita, *Internazionale*, 1238: 42-54.
- Giarelli G. (2000): *Il malessere della Medicina*, Franco Angeli, Milano.
- Graffigna G., Barello S. (2018): *Engagement. Un nuovo modello di partecipazione in sanità*, Il Pensiero Scientifico, Roma.
- Grmek M. (1998): *La vita, le malattie e la storia*, Di Renzo Editore, Roma.
- Lacroix Assal J.P. (2004): *Educazione terapeutica*, Minerva Medica, Roma.
- Le Fanu J. (2005): *Ascesa e declino della medicina moderna*, Vita e Pensiero, Milano.
- Levaggi R. (2004): I principali fattori determinanti la domanda sanitaria, *Salute & Territorio*, 143.
- Levaggi R., Capri S. (2008): *Economia sanitaria*, Franco Angeli, Milano.
- Mapelli V. (1993): La domanda sanitaria, *Federazione Medica*, 9: 21-25.
- Ministero della Salute (2016): *Piano Nazionale della Cronicità*, consultabile al sito <http://www.salute.gov.it/>.
- Morin E. (1988): *Scienza con coscienza*, Franco Angeli, Milano.
- Morin E. (1993): *Introduzione al pensiero complesso*, Sperling e Kupfer, Milano.
- Pizza G. (2005): *Antropologia medica*, Carocci, Roma.
- Scarpitta A.M. et al. (2016): Health literacy in diabetologia: un tassello chiave nel puzzle educativo, *J AMD*, Vol. 19, n. 4.
- Schön D. (1993): *Il professionista riflessivo*, Dedalo, Bari.
- Spianzanti S. (2022): *Una diversa fiducia*, Il Pensiero Scientifico, Roma.
- Tenner W. (2001): *Perché le cose si ribellano*, Rizzoli, Milano.
- Valleta E., La Fauci G. (2013): Quando fare tanto è troppo, fare meno è meglio. *Quaderni ACP*, 20 (1): 29-33.
- Ventura R.A. (2020): *Radical choc. Ascesa e caduta dei competenti*, Einaudi, Torino.
- Von Bertalanffy L. (2004): *La teoria generale dei sistemi*, Mondadori, Milano.
- Wolpert L. (1997): *La natura innaturale della scienza*, Dedalo, Bari.
- Wolpert L. (2011): *Sei cose impossibili prima di colazione*, Codice edizioni, Torino.

NORME PER GLI AUTORI

Organizzazione Sanitaria è un trimestrale accreditato presso l'ANVUR che pubblica esclusivamente articoli originali. La responsabilità del contenuto è esclusivamente dell'Autore. La proprietà degli articoli viene ceduta alla Casa Editrice e ne è vietata la riproduzione non autorizzata, anche parziale, in qualsiasi forma e con qualunque mezzo.

Gli articoli vengono valutati dal Comitato Scientifico e dai Revisori.

I manoscritti accettati possono andare incontro ad una revisione editoriale e, se necessario, a riduzioni della lunghezza, comunque concordate con l'Autore. L'Autore riceverà una risposta sull'accettazione o meno del manoscritto entro quattro settimane.

Ogni articolo viene valutato da almeno due Revisori indipendenti. In caso di accettazione, l'Autore riceverà le bozze di stampa in formato pdf tramite posta elettronica. Eventuali correzioni dovranno essere comunicate entro la data indicata nel modulo di accompagnamento che contiene anche l'autorizzazione alla stampa e che deve essere sottoscritta dall'Autore.

A stampa avvenuta, l'Autore riceverà una copia in pdf del fascicolo nel quale compare l'articolo a sua firma.

Norme generali per l'elaborazione dei manoscritti

Il manoscritto, realizzato in word, deve pervenire tramite e-mail all'indirizzo di posta elettronica info@frgeditore.it e deve essere strutturato come segue:

1) *la prima pagina* deve contenere:

- a) titolo (in italiano e inglese)
- b) nome e cognome dell'Autore/i
- c) istituzione di appartenenza e qualifica rivestita
- d) parole chiave (non più di 5, in italiano e inglese)
- e) indirizzo per la corrispondenza con: nome dell'Autore a cui inviare la corrispondenza; indirizzo; telefono; e-mail;

2) *riassunto strutturato* (obiettivi, metodi, risultati, conclusioni) di massimo 250 parole (in italiano e inglese);

3) *testo*, suddiviso in:

- a) introduzione
- b) materiali e metodi
- c) risultati
- d) conclusioni

4) *ringraziamenti* (eventuali);

5) *bibliografia*, limitata alle voci essenziali.

I riferimenti devono essere identificati nel testo con l'indicazione del cognome dell'autore seguito dall'anno di pubblicazione. In caso di più di due autori si indicherà il cognome del primo seguito dalla dizione "et al."

Gli autori vanno indicati con il cognome, seguito dall'iniziale del nome e, tra parentesi, l'anno di pubblicazione. All'interno dell'ordine alfabetico vale l'ordine cronologico; in caso di pubblicazioni relative allo stesso autore e allo stesso anno si utilizzino le lettere (es. 2018a, 2018b).

Di seguito si riportano alcuni esempi di citazione:

- *rivista*: Mastrobuono L., Mayr M. (2018): L'assistenza sanitaria e sociale ai pazienti affetti da patologie croniche in Provincia autonoma di Bolzano: il Master Plan Chronic Care, *Organizzazione Sanitaria*, XLII, 4: 13-74, FRG Editore, Roma.

- *libro*: Monteduro F. (2006): *Le aziende sanitarie non profit. Rilevanza, ruolo e collaborazione con il settore pubblico*, McGraw-Hill, Milano.

- *capitolo di libro*: Caruso B. (1997): "L'Europa, il diritto alla salute e l'ambiente di lavoro", in Montuschi L. (a cura di): *Ambiente, salute e sicurezza: per una gestione integrata dei rischi da lavoro*, Ed. Giappichelli.

Tabelle/figure, con didascalie adeguate ed eventuale citazione della fonte, numerate con numeri arabi. Dovranno essere realizzate tenendo conto del formato della rivista. Andranno citate nel testo come segue (tab. 1/fig. 1).

Acronimi e riferimenti legislativi. Si utilizzino le formule più semplici. Per gli acronimi, ad esempio: SSN, PSN, ASL, AO, DRG, ROD, FSN. Per le norme, ad esempio: L. 833/1978; D.Lgs. 29/1999; D.M. 15 aprile 1994, L.R. 4 agosto 1997, n. 42.

ORGANIZZAZIONE SANITARIA

rivista trimestrale

Direzione, Redazione e Amministrazione

FRG Editore - Viale Gorgia di Leontini, 30 - 00124 Roma

Tel.: (39) 06.50912071 - Fax: (39) 06.50932756 - <http://www.frgeditore.it> - e-mail: info@frgeditore.it

Poste Italiane S.p.A. Spedizione in abbonamento postale D.L. 353/2003

(conv. in L. 27/2/2004, n. 46) art. 1, comma 1 - DCB Roma

Tribunale di Roma, n. 16664 del 27 gennaio 1977 (1^a registrazione)

Tribunale di Roma, n. 144 del 25 giugno 2013 (2^a registrazione)

Finito di stampare nel mese di Dicembre 2022

Distribuzione: Vendita esclusiva per abbonamento

LISTINO 2023

(importi comprensivi di IVA 4% come previsto dal comma 637, art. 1, L. 28 dicembre 2015, n. 208 ad eccezione dell'abbonamento cartaceo che prevede l'IVA c/Editore)

Abbonamenti Riviste	ISSN	Importo Italia/Estero	Fascicolo in pdf	Articolo in pdf
ORGANIZZAZIONE SANITARIA (Vol. XLVII - trimestrale on line)	1827-9724	176,00	35,00	20,00
MONDO SANITARIO (Vol. XXX - mensile 11 fascicoli on line)	1970-9374	242,00	30,00	20,00
ORGANIZZAZIONE SANITARIA + MONDO SANITARIO on line		330,00		
ORGANIZZAZIONE SANITARIA + MONDO SANITARIO (cartaceo + on line)		495,00		
CODICE DELL'OSPEDALITÀ PRIVATA (Vol. XXXIII - on line)	1970-9722	308,00		

Acquisto Libri	Formato	Prezzo di vendita
Quaderni OS/1 - COVID-19 - Riflessioni sulla pandemia ed esigenza di revisione del sistema sanitario (a cura di I. Mastrobuono) 2020	pdf	19,00
Quaderni OS/02 - Considerazioni e riflessioni su PNRR e Organizzazione Sanitaria (di M. Nomis) 2021	print	28,00
Quaderni OS/03 - A chi interessa il benessere del medico. Il malessere del medico e gli effetti sulla salute del paziente e sui costi della cura (di G.G. Pepe e F. Pepe) 2022	pdf	15,00
Appunti di medicina narrativa. La pratica applicata (di U.M.S. Caraccia, M. D'Innocenzo, F. Colavita) 2021	print	28,00
La medicina di genere (a cura di F. Colavita) 2021	pdf	15,00
	print	18,00
	pdf	9,00
	print	20,00
	pdf	9,00
La presa in carico della cronicità e fragilità in Lombardia: nascita, evoluzione ed esiti di una riforma (di G. Belleri) 2021	print	25,00
	pdf	18,00

COME ABBONARSI O ACQUISTARE UN LIBRO:

BONIFICO BANCARIO - Banca Popolare di Sondrio (IBAN IT 34 Z 05696 03209 000010918X94) intestato a FRG Editore, indicando nella causale il titolo della rivista e inviando copia del pagamento alla e mail info@frgeditore.it o al fax 06.50932756 segnalando un indirizzo email valido. Per l'acquisto del Codice dell'Ospedalità Privata verrà inviata una scheda di sottoscrizione da compilare e sottoscrivere. Trattandosi di abbonamenti on line, in mancanza di pagamento anticipato, non verranno attivati i codici di accesso alle pubblicazioni.

ACCESSO ON LINE - Per gli Abbonati dotati di apposito *IP statico*, l'accesso potrà avvenire tramite identificazione e riconoscimento della rete autorizzata. In assenza di detta comunicazione, entro 24-48 ore dalla ricezione del pagamento verranno comunicate user e password per l'accesso on line alle Riviste acquistate.

FATTURAZIONE - Per ricevere la fattura è indispensabile comunicare codice fiscale, partita iva e codice univoco contestualmente al pagamento.