

Monitoraggio e referral dei pazienti cronici: i risultati di uno studio empirico

Francesco Schiavone, Francesco Montanino, Salvatore Russo*

La presente ricerca ha lo scopo di proporre e valutare un modello di assistenza e terapia dei pazienti in termini di efficienza, osservando gli esiti degli interventi di salute nella gestione dei pazienti affetti da patologie croniche. Per porre solidi basi per un concreto miglioramento del paziente cronico, si richiede un maggiore coinvolgimento dei medici di medicina generale (MMG), i quali assumono un ruolo primario lungo il Patient Journey. Il perseguimento di tali obiettivi implica il ricorso a strumenti digitali di supporto per adottare un approccio *data-driven*, che consenta di realizzare una maggiore integrazione tra paziente, ospedale e territorio. La domanda di ricerca del presente studio è la seguente: quanto i pazienti cronici seguono le terapie e i suggerimenti dei MMG? Al fine di rispondere a tale quesito è stata utilizzata una metodologia quantitativa, raccogliendo dati attraverso questionari costruiti *ad hoc*, consegnati agli MMG per inserire le informazioni dei pazienti. Lo studio di

ricerca ha prodotto i risultati che evidenziano una forte eterogeneità tra le patologie croniche analizzate rispetto all'aggiornamento e alla revisione della terapia.

Parole chiave: assistenza sanitaria, MMG, co-creazione di valore, patologie croniche, continuità assistenziale, centralità del paziente.

Monitoring and referral of chronic patients: The results of an empirical study

This research aims to evaluate a model of patient care and treatment in terms of efficiency and effectiveness by observing the outcomes of health interventions in the management of patients with chronic conditions. Laying a solid foundation for the concrete improvement of the chronic patient requires greater involvement of general practitioners (GPs), who assume a primary role along the Patient Journey. The pursuit of these goals implies the use of supportive digital tools to adopt a data-driven approach to achieve greater integration between patient, hospital and territory.

The research question is as follows: How well do chronic patients follow the therapies and suggestions of GPs? In order to answer this question, a quantitative methodology was used, collecting data

S O M M A R I O

1. Introduzione
2. Revisione della letteratura
3. Metodologia di ricerca
4. Risultati
5. Discussione
6. Conclusioni e implicazioni manageriali

* Francesco Schiavone, Università degli Studi di Napoli Parthenope.

Francesco Montanino, MMG, Coordinatore del percorso di formazione in Medicina Generale della Regione Campania.

Salvatore Russo, Università Ca' Foscari di Venezia, Venice School of Management.

through purpose-built questionnaires given to GPs to enter patient information. The research study produced results showing strong heterogeneity among the chronic conditions analysed with respect to therapy update and review.

Keywords: Healthcare, GPs network, value co-creation, chronic diseases, continuum of care, patient centred.

Articolo sottomesso: 02/05/2023,
accettato: 16/01/2024

1. Introduzione

La malattia cronica è definita dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) come di lunga durata, generalmente lenta nella progressione e non trasmessa da persona a persona (Reynolds *et al.*, 2018). L'aumento delle patologie croniche e delle disabilità e l'incremento della vita media hanno cambiato il profilo epidemiologico dei bisogni sanitari nel nostro Paese. Questi fenomeni stanno lentamente introducendo modifiche strutturali e organizzative nelle forme e nelle modalità assistenziali (Gilardi *et al.*, 2014). Per tale motivo è fondamentale introdurre continui cambiamenti in termini organizzativi per ottenere migliori risultati (Tortorella, 2022).

Lo scopo della presente ricerca è proporre e testare un modello organizzativo efficace ed efficiente per i pazienti cronici, coinvolgendo un maggior numero di stakeholder che monitorino il paziente e lo indirizzino verso le cure appropriate. Nel progetto di ricerca Link, i cui risultati sono l'oggetto del presente articolo, ci si è focalizzati principalmente su un set di patologie croniche (psoriasi, scompenso cardiaco, emicrania, maculopa-

tia, spondilite anchilosante e Severe Allergic Asthma – SAA) e sull'impatto che ha generato il fattore temporale e il ruolo chiave dello specialista.

Dopo una rassegna della principale letteratura nazionale e internazionale sul *patient management* e la continuità territoriale, temi di riferimento per la progettazione di un nuovo modello organizzativo del referral tra gli MMG e il medico specialista, si riportano la metodologia utilizzata e i risultati ottenuti dall'analisi del referral di 266 pazienti affetti dalle patologie croniche sopracitate.

Lo studio evidenzia come la cooperazione tra più attori considerati nel modello organizzativo, ossia gli MMG Junior, Senior e gli specialisti presenti nelle diverse fasi, sia fondamentale per realizzare un percorso di cura del paziente rilevante e più celere. Si pone in risalto l'importanza di un'assistenza al paziente costante e continua lungo il suo percorso di guarigione, il quale nel caso delle patologie croniche generalmente è piuttosto lungo. Inoltre, è emersa una forte eterogeneità tra le patologie analizzate nella ricerca effettuata in termini di aggiornamenti e revisione delle terapie, di tempi di invio al centro specialistico e del ruolo dello specialista che spesso è predominante rispetto al ruolo svolto dai MMG nei trattamenti curativi delle patologie. Dall'assetto organizzativo della fase di referral è emersa un'eterogeneità tra le diverse patologie trattate in riferimento all'aderenza dei pazienti rispetto alle indicazioni del MMG. Dalla ricerca emerge anche l'importanza dei mezzi digitali nel sostenere l'operato dei MMG, consentendo il monitoraggio delle diverse fasi del percorso di cura del paziente. La valutazione del modello adotta un approccio basato sui dati,

facendo uso di strumenti avanzati di analisi e di sistemi di gestione dati. Questo processo mira a effettuare valutazioni basate sulla raccolta e sull'analisi dettagliata dei dati.

Da tali risultati, secondo una logica *evidence-based*, lo studio ha delineato un modello organizzativo di valutazione con cui i medici possono individuare in tempi brevi le sintomatologie dei pazienti, diagnosticare le cure più adeguate e inviarli al centro specialistico idoneo, assicurando un'assistenza continuativa. Ciò si tradurrà nell'ottimizzazione dei tempi di gestione del paziente, indirizzandolo verso un centro adeguatamente attrezzato per fornire le cure necessarie. Ciò contribuirà a evitare rinvii inappropriati a strutture specialistiche e a ridurre la quantità di risorse richieste per i pazienti affetti da patologie croniche.

2. Revisione della letteratura

Le organizzazioni sanitarie, per rispondere alle esigenze di salute dei pazienti cronici, devono essere supportate dalle risorse della comunità. La gestione delle malattie croniche dei pazienti dovrebbe essere trattata in maniera tempestiva per poter migliorare il percorso e la qualità della vita del paziente. Tale gestione è piuttosto complessa in quanto il paziente cronico convive in uno stato di malessere per lunghi periodi di tempo; dunque, egli deve essere coinvolto nel processo in maniera attiva in modo tale da consentire una gestione proficua del trattamento della patologia.

L'adozione di linee guida chiave è necessaria per consentire che tutti gli attori che collaborano nella struttura organizzativa siano ben informati circa il proprio ruolo e operato (Romanelli, 2021). Essa, infatti, consente una corretta organizzazione del team che offre

cure, in modo che possa esserci un allineamento chiaro dei comportamenti reattivi che gli attori clinici devono assumere in maniera tempestiva, per gestire la cronicità della patologia. Pertanto, nel campo sanitario, è indispensabile la cooperazione tra i diversi attori (Cepiku *et al.*, 2021): a tal fine, diversi studi affermano che "la molteplicità degli stakeholder è una caratteristica distintiva dell'ecosistema sanitario" (Frow *et al.*, 2016). Uno scarso coordinamento e una carente comunicazione tra gli stakeholder coinvolti impattano negativamente sull'efficienza dell'intero ecosistema sanitario (Frow *et al.*, 2016) e la tecnologia può dare un forte contributo per migliorare la sinergia.

Tra i molteplici attori, la figura del MMG rappresenta l'anello che congiunge i pazienti e le strutture ospedaliere. Difatti, si evidenzia il ruolo fondamentale dei MMG nella gestione dell'intero percorso dei pazienti affetti da patologie croniche (Gambarelli, 2020) e nell'individuazione delle cure più adeguate (Angeli & Curatola, 2019).

Le esigenze di un sistema sanitario *smart* per la gestione dei dati e il processo decisionale ha incentivato il rapido sviluppo dei servizi medici attraverso il ricorso all'intelligenza artificiale e a nuove trasformazioni nel settore sanitario (Cai *et al.*, 2019). Dunque, attraverso un approccio *data-driven* si possono prendere decisioni informate, sulla base di evidenze numeriche e fatti oggettivi.

La ricerca *data-driven* ha due rami equivalenti, ossia:

- 1) garantire il massimo beneficio che può essere estratto dai dati generati internamente;

- 2) incorporare risorse di dati disponibili esternamente nel processo decisionale.

Lo sviluppo di un modello *data-driven* spesso richiede un meccanismo di feedback, che introduce nuovi compiti nel processo in base alle esigenze di applicazioni specifiche (Lusher *et al.*, 2014).

L'affermarsi della digitalizzazione nel settore sanitario ha determinato un necessario cambio di paradigma. In tale contesto, si parla di *eHealth* o medicina digitale, attraverso cui si fa riferimento all'utilizzo delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione in ambito sanitario. Tuttavia, la letteratura evidenzia un impatto significativo delle competenze digitali limitate (Sfreddo *et al.*, 2018) in quanto si confronta con un contesto frammentato di stakeholder particolarmente complesso, caratterizzato dalla presenza di varie esigenze e bisogni da soddisfare (Cicchetti, 2004). Infatti, i MMG sono ancora restii all'utilizzo delle nuove tecnologie, il cui uso consentirebbe senz'altro maggiore velocità nella gestione del paziente (Boscolo *et al.*, 2019). L'implementazione di soluzioni digitali in tale scenario consentirebbe ai professionisti sanitari di avere a disposizione una grande quantità di dati per creare una connessione intensa con i pazienti (Pravettoni & Triberti, 2019). Negli ultimi tempi, i cittadini mostrano un crescente desiderio di maggiore connettività con il proprio MMG di fiducia e con gli specialisti, spesso manifestando l'interesse per informazioni più approfondite e la consultazione dei documenti clinici. Le nuove tecnologie digitali consentono una maggiore elaborazione di grandi quantità di dati e favoriscono lo

stato di monitoraggio del paziente; in questo modo, si possono reperire informazioni in maniera rapida e pertanto, in caso di un'eventuale ricaduta o recidiva, si può segnalare tempestivamente ai servizi di assistenza, offrendo al paziente cronico maggiore supporto (Romanelli, 2021). Se correttamente implementate, le tecnologie digitali possono migliorare l'empowerment del paziente e la qualità della vita, consentire la comunicazione tra operatori sanitari e pazienti e ridurre sia gli errori sia la durata del ricovero (Ricciardi, 2019).

Inoltre, il paziente deve essere coinvolto e sollecitato dagli specialisti, in quanto vive lunghi periodi di tempo con la malattia e, di conseguenza, è fondamentale che sia protagonista nei processi di cure assistenziali. Nonostante il ruolo fondamentale dei MMG e le opportunità offerte dalle nuove tecnologie in termini di efficacia ed efficienza nei processi sanitari, il loro ricorso da parte degli operatori sanitari risulta essere ancora scarso. Pertanto, occorre creare dei modelli organizzativi che coinvolgano più attori e che agevolino la loro collaborazione per migliorare la gestione dei pazienti cronici.

3. Metodologia di ricerca

Sulla base della letteratura appena esposta, è stato realizzato un apposito progetto di ricerca denominato Link, volto ad applicare un modello organizzativo ottimale che faciliti la continuità di cura dei pazienti affetti da malattie croniche attraverso una maggiore comunicazione e cooperazione tra gli attori del sistema sanitario, il paziente e il territorio. La realizzazione del progetto, svoltosi tra ottobre 2021 e settembre 2022, è avvenuta grazie alla

collaborazione sinergica tra la multinazionale farmaceutica Novartis e l'Università degli Studi di Napoli Parthenope, al cui interno si colloca il VIMASS Lab "Valore, Innovazione, Management e Accesso nei Sistemi Sanitari" del Dipartimento di Studi Aziendali e Quantitativi (DISAQ). Oltre a essere il soggetto sponsorizzatore dello studio, Novartis ha contribuito in maniera significativa all'operatività del progetto attraverso la presenza di un manager di supporto con costanti revisioni periodiche nelle varie attività progettuali. Inoltre, la scuola di specializzazione della Federazione Italiana Medici Generale (FIMMG) è il partner clinico del progetto che ha contribuito alla realizzazione del progetto tramite l'individuazione degli attori principali dell'assetto pratico del progetto.

Nello studio di ricerca sono stati coinvolti 3 medici di medicina generale (MMG) Junior, 5 medici di medicina generale Senior e, inoltre, sono stati coinvolti 7 medici specialisti. Il coinvolgimento dei MMG Junior è stato necessario per agevolare il carico di lavoro dei MMG Senior.

Nella fase iniziale del progetto è stata effettuata una formazione dedicata ai MMG Junior, riguardo alle specifiche patologie croniche e agli applicativi informatici. Ciò è stato fondamentale per poter arricchire le conoscenze degli specialisti, per avvicinarli all'utilizzo degli strumenti digitali e per poter individuare e diagnosticare nel minor tempo possibile le patologie croniche dei pazienti. Per creare un modello organizzativo efficace ed efficiente è stato sviluppato un cruscotto di *Key Performance Indicators* (KPI) specifici, per misurare le performance al fine di "definire i fattori di successo

e misurare i progressi verso il raggiungimento degli obiettivi aziendali" (Schiavone *et al.*, 2022).

Il progetto di ricerca è stato articolato in più fasi di implementazione e due fasi di rilevazioni dei dati dei pazienti, durante le quali sono stati stimati e creati i KPI per monitorare nel tempo. Nello specifico, durante la prima rilevazione, dall'universo dei pazienti di circa 6.437 è stato estratto un campione di 266 pazienti, attraverso un criterio di approfondimento del singolo caso clinico da parte dei MMG. Nello specifico, il MMG dopo aver visionato le cartelle cliniche del singolo paziente stabiliva se fosse necessario un approfondimento o meno per il medesimo. I pazienti presenti nel campione sono stati sottoposti alla fase di screening per raccogliere tutte le informazioni necessarie dei pazienti riguardo alle patologie, l'invio al centro specialistico e la diagnosi. Successivamente, i dati raccolti del campione sono stati analizzati tramite appositi software per ottenere i risultati oggetto di indagine della ricerca. In seguito, i dati ottenuti sono stati descritti e rappresentati graficamente, al fine di ottenere una migliore comprensione.

Poiché la tipologia di pazienti cronici rappresenta una categoria particolarmente dispendiosa per il medico di medicina generale, è stato necessario individuare i punti critici su cui intervenire per rendere il servizio sanitario più efficiente. In un primo momento, si è posta l'attenzione sulla formazione dei tre MMG Junior di alcune delle patologie croniche trattate dall'azienda farmaceutica Novartis, quali Scompenso Cardiaco, Psoriasi, Spondilite Anchilosante, Asma ed Emicrania, per comprendere i sintomi e le cure delle singole malattie croniche. In seguito

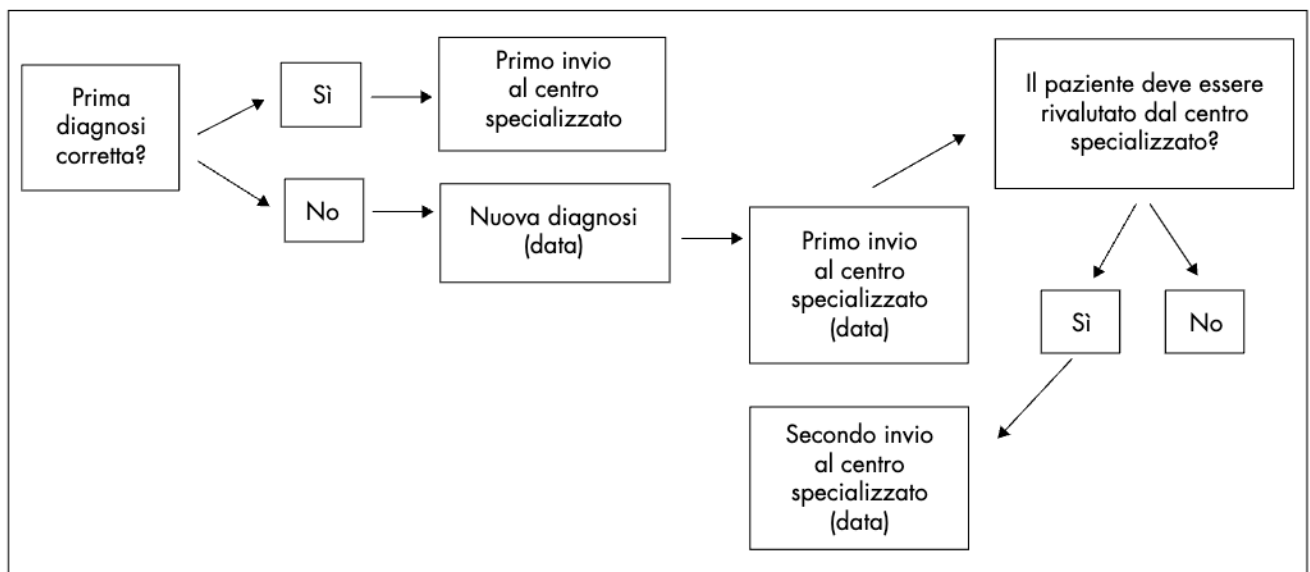
alla formazione dei MMG Junior è stata effettuata la raccolta dati utilizzando la metodologia quantitativa per costruire un dataset e un quadro clinico generale dei pazienti. In particolare, sono stati creati dei questionari da compilare, reperendo le informazioni dei pazienti affetti da patologie croniche. Per il campionamento dei pazienti è stato utilizzato il seguente flow-chart (Fig. 1), attraverso cui sono state reperite le informazioni necessarie riguardo alla patologia del paziente, all'invio al centro specialistico, alla diagnosi, all'eventuale nuovo invio e all'eventuale nuova diagnosi o persino all'eventuale rivalutazione.

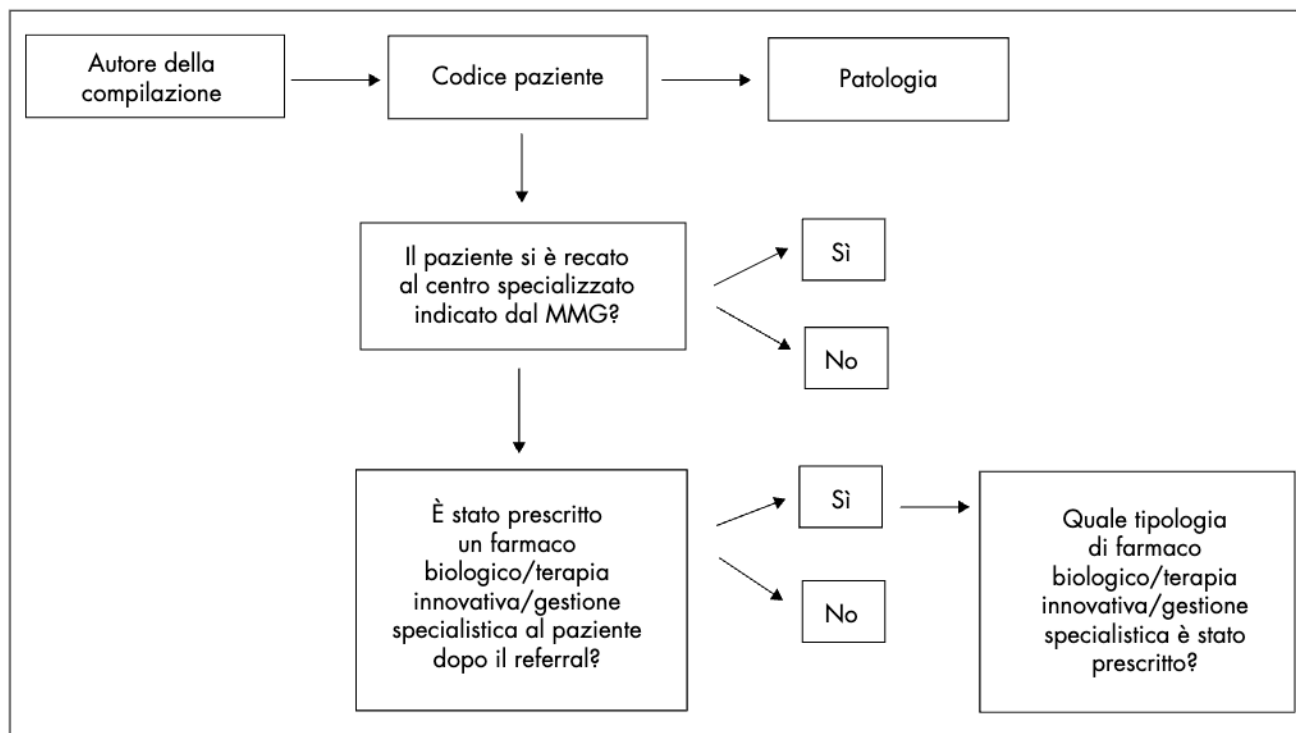
Il campionamento è stato effettuato indagando in primo luogo se il paziente avesse ricevuto una diagnosi corretta: in caso affermativo si provvedeva all'invio al centro specialistico, mentre in caso negativo si provvedeva a effettuare una nuova diagnosi e successivamente a un primo invio al centro specialistico. Dopodiché, è stato richiesto se il paziente fosse stato rivalutato

(follow-up) dal centro specialistico o meno e, in caso affermativo, si provvedeva a inviare una seconda volta il paziente al centro specialistico.

In particolare, con il termine "Data prima diagnosi" si indica la data in cui è stata effettuata la prima diagnosi al paziente; mentre la "Data nuova diagnosi" è la data in cui i pazienti che ancora non hanno ricevuto nessuna diagnosi definitiva (per esempio, potenzialmente psoriasici, scompensati ecc.) sono valutati con certezza, oppure è la data in cui si produce una nuova/ulteriore diagnosi differente dalla prima già effettuata precedentemente. La "Data primo invio centro specializzato" è la data raccolta dal software gestionale dei MMG, in cui il paziente è stato inviato per la prima volta a un centro specializzato. Infine, la "Data secondo invio centro specializzato" è la data in cui il paziente è stato indirizzato da uno specialista, a seguito di una rivalutazione. In assenza di un dato certo, può essere inserita una data orientativa in cui il paziente è

Fig. 1
Flow-chart del campionamento della raccolta dei dati nella fase degli screening





stato indirizzato al centro specializzato. Il cambio recente di terapia, ossia se è avvenuto un cambio terapia entro 6 mesi, è di rilevanza solo per la patologia dello Scompenso Cardiaco.

Nella fase successiva della rilevazione, sono stati raccolti i dati estraendo i pazienti dal campione di riferimento iniziale. Durante questa fase, i dati sono stati analizzati e interpretati mediante l'adozione del nuovo modello organizzativo di referral e del cruscotto di KPI precedentemente definiti. Concretamente, la fase di referral implica l'assegnazione del paziente a un centro specialistico specifico presso il quale dovrà recarsi. Per valutare quanti pazienti hanno effettivamente seguito l'assegnazione indicata dai MMG, sono stati contattati telefonicamente 141 pazienti estratti dal campione iniziale di riferimento (266).

Dalle risposte dei pazienti che si sono recati al centro specialistico, sono state acquisite informazioni riguardanti eventuali terapie innovative prescritte. In questa fase, è stato seguito il flow-chart rappresentato nella Fig. 2 per il campionamento. Questo stadio rappresenta il secondo passo essenziale per concludere la ricerca in corso.

Il processo di campionamento è stato condotto acquisendo dati relativi all'autore del completamento del questionario, al codice identificativo del paziente e alla patologia cronica di cui è affetto. Dopodiché sono state poste domande per comprendere se il paziente si fosse recato presso il centro specialistico indicatogli. Per la patologia Emicrania e Asma è stato chiesto a quanti pazienti è stato prescritto un farmaco biologico dopo il referral. Mentre per la patologia Psoriasi è stato

Fig. 2

Flow-chart del campionamento dati della seconda fase di raccolta dati nella fase del referral

chiesto se ai pazienti è stata prescritta la terapia dei sistemici o dei biologici; mentre per la patologia dello Scompenso Cardiaco è stato chiesto quali classi terapeutiche sono state integrate alla terapia.

4. Risultati

Nel campione di riferimento costituito da 266 pazienti, è stato effettuato lo screening da cui è emerso che il 38% (101) dei pazienti è affetto dalla patologia dello Scompenso Cardiaco; il 33% (89) dei pazienti è affetto da Psoriasi; il 19% (51) è affetto da Emicrania; il 2% (6) dei pazienti è affetto da Maculopatia e il 7% (19) è affetto da SAA. Invece, per la Spondilite Anchilosante non è stato inserito alcun caso in quanto, nonostante nell'universo dei pazienti vi fossero casi sospetti, seppur pochi, successivamente nessuno di questi è stato definitivamente confermato.

Durante l'analisi dei pazienti è emerso che, degli 89 pazienti affetti da Psoriasi, il 31% è stato inviato a un centro specialistico in un intervallo compreso tra i 2 e i 6 mesi, come riportato in Tab. 1. Mentre il 39% dei pazienti viene rinvio al centro specialistico in un tempo che va dai 7 ai 60 mesi. Rispetto al totale del campione ossia 89 casi (33%), solo per 5 pazienti non si è potuta eseguire la valutazione a causa di assenza dei dati. Per quanto riguarda la diagnosi rispetto al totale dei pazienti, solo il 16% dei pazienti ha ricevuto una nuova diagnosi. Il 24% dei pazienti è stato inviato a un centro specialistico dopo un anno dalla prima diagnosi.

La gravità della patologia è risultata lieve per il 71% dei pazienti, moderata per il 27% e moderata-severa per il 2%. Il 17% dei pazienti affetti da Psoriasi

non ha ricevuto alcuna terapia, mentre il 2% ha ricevuto farmaci sistemici e all'81% sono stati prescritti farmaci topici. Al 67% sono state rilevate problematiche cardiovascolari, al 10% è stato rilevato il diabete e infine al 24% dei pazienti è stata rilevata l'Artrite Psoriasica. A causa della mancanza di un farmaco biologico in terapia, si desume che i pazienti con gravità moderata e moderata-severa debbano essere inviati a un centro specialistico di terzo livello anche se per molti di essi ancora non vi è stata una rivalutazione per tale fine.

Mentre per i pazienti affetti da Scompenso Cardiaco la diagnosi per il 47% dei casi è stata effettuata dai MMG. Il dato più alto rilevato è il 18% dei pazienti rinvio al centro specialistico che avviene tra i 4 e i 5 anni. Il 57% dei pazienti viene rinvio al centro specialistico tra i 2 e i 36 mesi, che risulta essere un tempo eccessivamente alto per il trattamento di tale patologia che deve richiedere una maggiore urgenza. Quando una seconda valutazione avviene oltre i 5 anni, si desume che i pazienti siano affetti solo potenzialmente dallo Scompenso Cardiaco, ma ciò non viene concretamente formalizzato.

Per quanto riguarda la diagnosi identificata, l'11% del totale dei pazienti ha ricevuto una nuova diagnosi e il 29% dei pazienti è stato inviato a un centro specialistico entro un anno dalla prima diagnosi. Il dato più alto ottenuto si riferisce al 18% dei pazienti che sono stati rinvio al centro specialistico e questo avviene tra i 4 e i 5 anni. La diagnosi è stata effettuata dai MMG per il 47% dei pazienti, dal cardiologo ospedaliero per il 18%, dal cardiologo dell'ASL per il 27% e dal cardiologo privato per

il 9%. Per lo Scompenso Cardiaco le terapie prescritte sono angiotensin-converting enzyme (ACE)-inibitori per circa il 45%, angiotensin receptor neprilysin inhibitor (ARNI) per il 2%, i bloccanti del recettore per l'angiotensina (ARB) alternativi + mineralocorticoid receptor antagonists (MRA) per il 14%, i bloccanti del recettore per l'angiotensina (ARB) alternativi + beta bloccanti (BB) per il 35% e ARB alternativi per il 5%. Infine, il 23% dei pazienti è affetto da comorbidità di diabete.

Dai risultati ottenuti si è voluto analizzare una relazione tra le terapie in corso e la comorbidità di diabete: è emerso che al 26% dei pazienti che hanno presentato la comorbidità del diabete sono stati prescritti ARB alternativi + MRA, al 30% di essi ACE-inibitori, al 4% ARB alternativi, al 35% ARB alternativi + BB e al 4% ARNI. Per poter ottenere una migliore comprensione della suddetta relazione, si è voluta rappresentare la distribuzione generale delle terapie: è emerso che al 14% dei pazienti è stata prescritta la terapia ARB alternativi + MRA, al 45% ACE-inibitori, al 5% ARB alternativi, al 34% ARB alternativi + BB e al 2% dei pazienti ARNI. Dunque, si è potuto evincere che la relazione tra classi terapeutiche e i pazienti che presentano comorbidità si conforma piuttosto bene alla distribuzione generale delle terapie prescritte. Ma è da evidenziare una significativa differenza eccetto che per la terapia degli ARB alternativi + MRA, dove secondo le attuali LG l'utilizzo ARB è previsto solo in caso di intolleranza ACE-i/ARNI.

La percentuale di pazienti affetti da Scompenso Cardiaco che ha avuto una riacutizzazione o accesso al Pron-

to Soccorso è del 17%. Il 77% dei pazienti ha consultato il MMG, il 21% ha consultato lo specialista, il 2% il farmacista. Mentre la percentuale di pazienti che hanno ricevuto un cambio recente di terapia entro i 6 mesi è del 18%, per il 62% è stata modificata la terapia dai MMG e per il 38% da specialisti. La percentuale di pazienti con regime alimentare e col peso sotto controllo è del 43%.

Dai risultati è stata rilevata una relazione tra le terapie in corso e i pazienti sottoposti a un controllo alimentare e salutare: il 14% dei pazienti sotto controllo assume ARB alternativi + MRA, il 51% di essi ACE-inibitori, il 2% ARB alternativi e il 33% ARB alternativi + BB.

Inoltre, il tempo medio trascorso dall'ultimo elettrocardiogramma (ECG) dei pazienti affetti da scompenso è di 705 giorni circa. Il tempo medio trascorso dall'ultima ecocardiografia dei pazienti affetti da scompenso è di circa 693 giorni. Mentre il tempo medio trascorso dall'ultimo esame del sangue dei pazienti affetti da scompenso è di circa 270 giorni.

Per i pazienti affetti di Emicrania, solo il 6% è stato inviato in un centro specialistico tra i 13 e i 18 mesi. In questo caso l'analisi è stata effettuata su un numero limitato di pazienti rispetto al campione totale di 51 casi, a causa dell'impossibilità di estrapolare i dati dai gestionali dei MMG Senior. Per quanto riguarda la diagnosi dell'emicrania il 69% del totale dei pazienti ha ricevuto una nuova diagnosi. Il 31% dei pazienti è stato rinvio al centro specializzato entro i 15 anni. Il 49% dei pazienti ha ricevuto una profilassi da adottare, in particolare: il 9% antiepilettici, il 61% antidepressivi triciclici, il 4% cal-

cio-antagonisti, il 13% atiserotonergici, il 4% bloccanti dell'angiotensina, il 4% bloccanti dell'angiotensina, il 4% beta-bloccanti, il 4% antidepressivi triciclici e bloccanti dell'angiotensina. Per quanto riguarda il trattamento, la percentuale di pazienti sintomatici è dell'86%, di cui il 75% di essi ha ricevuto qualche trattamento mentre il restante 25% non ha ricevuto un trattamento specifico. Le tipologie di trattamento ricevute sono triptani nel 59% dei casi, analgesici per il 16% di casi e al 25% non è stato specificato il trattamento.

Per la patologia cronica della Maculopatia solo uno dei pazienti affetti è stato inviato in un centro specialistico tra i 7 e i 12 mesi. Nessun paziente ha ricevuto una nuova diagnosi e solo il 17% dei pazienti è stato inviato in un centro appropriato tra i 7 e i 12 mesi. Il 66% dei pazienti è stato inviato al centro specialistico tra i 6 e i 10 mesi. Il 33% dei pazienti affetti da Maculopatia è affetto da comorbilità di diabete. Il 100% dei pazienti ha problemi specifici alla vista e il 100% dei pazienti è stato indirizzato da un oculista; al 17% dei pazienti è stata diagnosticata l'edema maculare e il tempo intercorso dalla diagnosi di diabete alla diagnosi di edema maculare diabetico va dai 3 ai 5 anni. Al 17% dei pazienti è stata prescritta la terapia Anti-vascular endothelial growth factor (VEGF), al 17% steroidi intravitreali e al 67% non è stata prescritta nessuna terapia. L'83% dei pazienti ha come medico di riferimento il MMG, mentre il 17% l'oculista territoriale. Al 17% è stato effettuato il controllo della pressione sanguigna, al 67% è stato effettuato il controllo del glucosio ematico, mentre al 17% non è stato effettuato alcun controllo.

Per i pazienti affetti da SAA il 100% dei pazienti analizzati ha ricevuto una nuova diagnosi, nessun paziente in esame ha ricevuto l'invio al centro specialistico dal MMG. Il 53% dei pazienti ha fatto uso di cortisonici orali. Al 100% dei pazienti è stata prescritta la terapia Inhaled corticosteroids/Long-acting β 2-agonist (ICS/lab) e nessun paziente ha avuto accesso al Pronto Soccorso.

Poi, in seguito alla valutazione del modello di referral attuato, è emerso che il 29% dei 141 pazienti contattati dai MMG si è recato presso il centro specialistico indicato. In particolare, il 28% dei pazienti affetti da Psoriasi si è recato presso il centro specialistico indicato. Al 27% dei pazienti è stata prescritta la classe terapeutica integrata dei sistemici e al 18% dei pazienti è stata prescritta la terapia dei biologici.

Il 43% dei pazienti affetti da Scompenso Cardiaco si è recato presso il centro specialistico indicato e, inoltre, ad alcuni pazienti sono state integrate le seguenti le classi terapeutiche, ossia: al 14% ACE-inibitori, al 24% BB, al 10% MRA, al 5% i-SGLT2 e al 24% è stato prescritto il farmaco innovativo ARNI. Il 24% dei pazienti affetti da Emicrania si è recato presso il centro specialistico indicato dal MMG e al 6% dei pazienti è stato prescritto un farmaco biologico dopo il referral.

In conclusione, il 6% dei pazienti affetti da SAA si è recato presso il centro specialistico indicatogli e al 6% dei pazienti è stato prescritto un farmaco biologico dopo il referral. In aggiunta, dalla raccolta dati del referral è emerso che non sono presenti pazienti affetti da Maculopatia che si sono recati effettivamente presso il centro specializzato indicatogli.

Tab. 1 – Tempi di rinvio del paziente al centro specialistico. Nella tabella è stata riportata la percentuale più alta dei pazienti riguardo ai tempi di rinvio del paziente al centro specialistico di ogni patologia esaminata

Patologia	Psoriasi	Scompenso Cardiaco	Eemicrania	Maculopatia	SAA
Tempi di rinvio del paziente al centro specialistico (dato più alto)	31% (tra i 2 e i 6 mesi)	18% (tra i 4 e i 5 anni)	31% (tra gli 11 e i 15 anni)	66% (tra i 6 e i 10 anni)	Nessun paziente in esame ha ricevuto l'invio al centro specialistico dal MMG

5. Discussione

Molti articoli di ricerca approfondiscono l'analisi dell'evoluzione del rapporto tra i medici e i pazienti nell'ambito sanitario (Gaspari, 2021) e l'assistenza del paziente cronico (Lombardello & Maccari, 2018). La collaborazione tra gli attori consente di ottimizzare i tempi di cura dei pazienti (Tognetti, 2018) attraverso il coinvolgimento di più partecipanti nel network, tra cui i giovani medici che vengono ulteriormente formati per diventare parte integrante per migliorare il network di gestione del paziente cronico.

Gli strumenti tecnologici che sono implementati nell'ambito sanitario influenzano le prestazioni operative nell'organizzazione delle reti sanitarie, consentendo una connessione maggiore col paziente. Pertanto, la tecnologia rappresenta senz'altro un fattore chiave per la gestione dei percorsi assistenziali, poiché consente di seguire dal primo momento il paziente fino al termine del suo percorso di cura.

Con il presente articolo mettiamo in evidenza la complessità della gestione del paziente cronico che può essere migliorata attraverso un'intensa sinergia tra i medici e i pazienti.

L'analisi condotta esplora le opportunità che si possono ottenere grazie a una giusta e continua assistenza territoriale del paziente, rendendo quest'ultimo

parte attiva dell'organizzazione, in quanto l'assistenza sanitaria è uno dei settori più influenzati dal fattore temporale e dalla comunicazione che influiscono in maniera decisa circa l'efficacia delle cure del paziente.

Il nostro approccio organizzativo tende a dimostrare che la collaborazione e la comunicazione tra tutti gli attori coinvolti possono dare un contributo enorme per la corretta gestione del paziente che deve essere perennemente stimolato e coinvolto al fine di esortarlo nel seguire le cure indicategli.

6. Conclusioni e implicazioni manageriali

Dal presente lavoro di ricerca è stato identificato un nuovo modello organizzativo attraverso cui realizzare una forte interconnessione tra MMG, ospedali e territorio, assicurando una continua assistenza al paziente, con cure e percorsi mirati. L'attuale contesto socio-economico è caratterizzato da un significativo incremento di soggetti affetti da patologie croniche, per questo motivo è necessaria un'efficace gestione dei pazienti. A tal proposito un ruolo chiave è svolto dalla tecnologia e dai MMG Senior, coinvolgendo i MMG Junior e i medici specialisti.

In seguito all'analisi dei risultati effettuata è emersa una forte eterogeneità tra le patologie analizzate rispetto all'aggiornamento e alla revisione

della terapia, nonché ai tempi di rinvio al centro specialistico.

Si è delineata una riorganizzazione moderata della logica di invio al centro specialistico per lo Scompenso Cardiaco, una riorganizzazione significativa per la Psoriasi e una riorganizzazione totale per la Sindrome dell'Articolazione Temporomandibolare (SAA).

La distribuzione generale delle classi terapeutiche prescritte segue le linee guida dell'ottimizzazione terapeutica nel percorso del paziente con Scompenso Cardiaco, per la quale gli antagonisti neuro-ormonali (ACE, MRA e beta-bloccanti) sono raccomandati per il trattamento di ogni paziente affetto da SC e hanno dimostrato di migliorarne la sopravvivenza. Inoltre, è possibile evidenziare come la relazione tra le classi terapeutiche e i pazienti che presentano comorbidità si conforma piuttosto bene alla distribuzione generale delle classi terapeutiche.

Guardando la fase di referral, risulta una modesta aderenza dei pazienti alle linee guida poste dal MMG circa il centro specializzato indicato. In aggiunta, emerge che il ruolo dello specialista risulta talvolta preponderante rispetto a quello dei MMG, sottolineando l'importanza di definire modelli *disease-specific* per il collegamento tra ospedale e territorio.

L'esito positivo del percorso di cura evidenzia il buon operato dei professionisti coinvolti. Da questo punto di vista, la valutazione degli esiti dei trattamenti, delle cure e dell'assistenza rappresenta uno dei punti cruciali per tutti gli attori coinvolti nei processi di prevenzione, diagnosi e cura della salute dei pazienti.

Nel corso della ricerca è stato osservato che l'iniziativa di contattare telefonicamente i pazienti direttamente dal

medico specialista rappresenta un metodo efficiente e veloce per ottenere informazioni immediate riguardanti il paziente. Inoltre, tutti gli strumenti messi a disposizione per supportare i medici tra cui i corsi di formazione, le piattaforme digitali e l'assistenza costante hanno consentito ai medici di rivalutare il paziente, che era stato curato per mesi o per anni dal precedente MMG, attraverso una diagnosi tempestiva e corretta.

Questo rappresenta un primo passo verso l'ottimizzazione del paziente cronico da parte dei MMG e, partendo da questi risultati, sarebbe promettente per studi futuri diffondere questa iniziativa in altre regioni d'Italia, quindi a livello nazionale, coinvolgendo un maggior numero di MMG Junior, MMG Senior e medici specialisti e garantendo in questo modo un'assistenza sanitaria avanzata e superiore alla media.

L'analisi condotta evidenzia risvolti significativi riguardo al ruolo centrale dei MMG, non solo nel diagnosticare le patologie del paziente ma soprattutto nel fornire assistenza continua al paziente, che se effettuata in maniera tempestiva può migliorare le aspettative di una pronta guarigione del paziente e di conseguenza le aspettative di vita. Inoltre, i MMG possono coinvolgere il paziente e rendere quest'ultimo un attore attivo nelle cure personali.

Dunque, alla luce dei risultati positivi ottenuti, si potrebbe considerare in futuro per ulteriori studi di coinvolgere altri stakeholder, tra cui le scuole di specializzazione dei MMG sul territorio nazionale, oppure si potrebbero coinvolgere ulteriori figure sanitarie come, per esempio, i Direttori Sanitari e altre Istituzioni pubbliche o Associazioni ossia le Regioni, FIASO e Agenas.

In aggiunta, per ampliare la ricerca si potrebbe considerare di creare nuovi cruscotti di indicatori KPI come la *Patient Satisfaction* rispetto alla prima terapia e all'assistenza ricevuta dal centro specialistico, poiché ciò consentirebbe di osservare la soddisfazione del cliente e dunque poter osservare in primo luogo quali sono i punti di forza su cui è maggiormente soddisfatto il paziente e allo stesso tempo osservare dove si verificano maggiori criticità per poterle migliorare. Tra gli altri indicatori precedentemente creati, si potrebbero considerare i costi relativi alle prestazioni prescritte, riguardo alla spesa farmaceutica prescritta dai MMG Senior e l'allineamento/ottimizzazione terapeutica secondo le LG.

Sarebbe interessante, in futuro, arruolare i MMG Junior nella fase iniziale e/o centrale del loro percorso di specializzazione e ampliarne il numero da coinvolgere nel progetto per estendere il numero dei medici giovani. Inoltre, si potrebbero incrementare ulteriormente le conoscenze informatiche dei MMG Senior e il numero da coinvolgere nella ricerca e consentire un consenso formale *ex ante* dei MMG Senior per la raccolta dati.

Quindi si desume che il numero da coinvolgere nella ricerca non solo rappresenta un indice più che positivo dei riscontri positivi ottenuti dallo studio di ricerca, ma si nota anche l'intenzione degli attori principali che debbono essere trainanti, in quanto possono modificare il *mindset* dell'intera rete organizzativa, facendo leva in maniera continua *in primis* sulla tecnologia, sulla collaborazione e la comunicazione.

E infine, tra le patologie oggetto di indagine, si potrebbero includere le malattie oncologiche, nello specifico focalizzarsi maggiormente su modalità più rapide per identificare le malattie

rare. Ciò sarebbe una estensione di studio molto importante in quanto i numeri di pazienti oncologici sono in continuo aumento e se seguiti durante le prime fasi, in cui principalmente emergono le prime manifestazioni sintomatologiche, si può essere maggiormente tempestivi nelle cure del paziente, somministrandogli le terapie appropriate. In questo il ruolo dei medici generali può essere determinante, attraverso maggiori competenze aggiornate sia riguardo alle principali manifestazioni delle malattie rare oncologiche sia ai modi innovativi per identificarle.

In conclusione, il modello di valutazione supporta, attraverso un approccio *data-driven*, la pratica clinica del MMG nella gestione e monitoraggio delle cronicità, migliorando le fasi del Patient Journey come l'accesso a terapie innovative e l'aderenza terapeutica. Quindi, si favorirebbe un sistema sostenibile tra territorio e sistema sanitario dove la condivisione del livello di presa in carico dei vari professionisti interessati è essenziale al fine di ottimizzare il percorso assistenziale.

L'analisi dei dati agevola il passaggio da medicina reattiva in personalizzata, predittiva, preventiva e partecipativa contrastando il "paradosso degli assenti" (soggetti a maggior rischio che frequentano poco o nulla il MMG) e l'"inerzia terapeutica o clinica". Il MMG utilizzando tale modello, quindi, rivaluterà (follow-up) il paziente e richiederà una visita specialistica (referral) sulla base delle competenze di *patient management* acquisite durante la formazione, in linea con le direttive del PNRR, e secondo indicatori di qualità (KPI) utili per la valutazione del livello di implementazione delle linee guida e della qualità della pratica clinica o per utilizzarli, nell'ambito di programmi

educazionali, allo scopo di migliorare la qualità dell'assistenza e gli *outcome* clinici. Tale modello, inoltre, per la sua

semplicità e adattabilità può essere applicato in diverse realtà su scala nazionale.

BIBLIOGRAFIA

- Angeli L., & Curatola C. (2019). La presa in carico del paziente cronico: una sfida della medicina generale, una sfida alla medicina generale. *Rivista sperimentale di freniatria: la rivista dei servizi di salute mentale*, CXLIII(1): 121-130.
- Boscolo P.R., Fenech L., Rappini V., & Rotolo A. (a cura di) (2019). Tecnologia e innovazione nei modelli di servizio in sanità. In: CERGAS-SDA Bocconi (a cura di). *Rapporto OASI 2019*. Milano: Egea.
- Cai Q., Wang H., Li Z., & Liu X.J. (a cura di) (2019). A survey on multimodal data-driven smart healthcare systems: approaches and applications. *Informat-ics in Medicine Unlocked*, 7: 133583-133599.
- Cepiku D., Macinati M.S., & Isett K.J. (2021). Verso la performance governance in sanità: modelli teorici e casi studio. *Mondo e Scienza*, 3-6. DOI: 10.3280/MESA2021-117001.
- Cicchetti A. (2004). *La progettazione organizzativa: principi, strumenti e applicazioni nelle organizzazioni sanitarie*. Milano: FrancoAngeli.
- Frow P., McColl-Kennedy J.R., & Payne A.J. (a cura di) (2016). Co-creation practices: Their role in shaping a health care ecosystem. *Industrial Marketing Management*, 56: 24-39. DOI: 10.1016/j.indmarman.2016.03.007.
- Gambarelli G. (2020). Affidabilità e fiducia nella comunicazione dell'incertezza. Il ruolo del Medico di Medicina Generale. *DNA - Di Nulla Accademia*, 1(2): 38-48.
- Gaspari C. (2021). Evoluzione della professione del Medico di Medicina Generale in Italia: interazioni e rapporti con il distretto sanitario. tesi.univpm.it. *Menti Attive*, 1, Nov.: 57-62.
- Gilardi S., Guglielmetti C., Casati S., & Monti P. (2014). Promuovere l'engagement dei pazienti con malattie croniche: Un percorso di ricerca collaborativa. *Psicologia della salute*, 3.
- Lombardello M., & Maccari C. (2018). Introduzione e rischio cadute. La presa in carico del paziente cronico-fragile. *Menti Attive*, 1, Dic.: 57-62.
- Lusher S.J., McGuire R., van Schaik R.C., Nicholson C.D., & de Vlieg J. (a cura di) (2014). Data-driven medicinal chemistry in the era of big data. *Drug Discovery Today*, 19(7): 859-868.
- Pravettoni G., & Triberti S. (2019). *Il medico 4.0: Come cambia la relazione medico-paziente nell'era delle nuove tecnologie*. Edra. - Retrieved from <http://hdl.handle.net/20.500.12075/6901>.
- Reynolds R., Dennis S., Hasan I., Slewa J., Chen W., Tian D., ... & Zwar N. (2018). A systematic review of chronic disease management interventions in primary care. *BMC Family Practice*, 19(1): 11. DOI: 10.1186/s12875-017-0692-3.
- Ricciardi W. (2019). Assessing the impact of digital transformation of health services: Opinion by the Expert Panel on Effective Ways of Investing in Health (EXPH) (1101-1262).
- Romanelli L. (2021). *La gestione del paziente cronico: nuove tecnologie e nuovi modelli di servizio fra pubblico e privato*. (Vol. Health management system per la gestione di lesioni cutanee da decubito, 48).
- Schiavone F., Leone D., Caporuscio A., & Kumar A. (a cura di) (2022). Revealing the role of intellectual capital in digitalized health networks. A meso-level analysis for building and monitoring a KPI dashboard. *Technological Forecasting and Social Change*, 175, 121325. DOI: 10.1016/j.techfore.2021.121325.
- Sfreddo E., Beccaria M., Demurtas J., Forini F., Gabbriellini F., Giannelli G., ... & Stallone T. (2018). Tecnologie digitali e infrastrutture abilitanti per i Decentralized Clinical Trials (cosa c'è e cosa manca). *J Telemed Telecare*, 1: 47-68.
- Tognetti Bordogna M. (2018). La digitalizzazione in sanità: il cittadino paziente fra tradizione e innovazione. In: Nuvolati G. (a cura di). *Sviluppo urbano e politiche per la qualità della vita*, 95-112. Firenze: Firenze University Press.
- Tortorella L. (2022). Modelli organizzativi e strumenti per l'implementazione dei sistemi di gestione integrata e business intelligence in sanità.