

Corso di Rivalidazione della formazione manageriale
2021

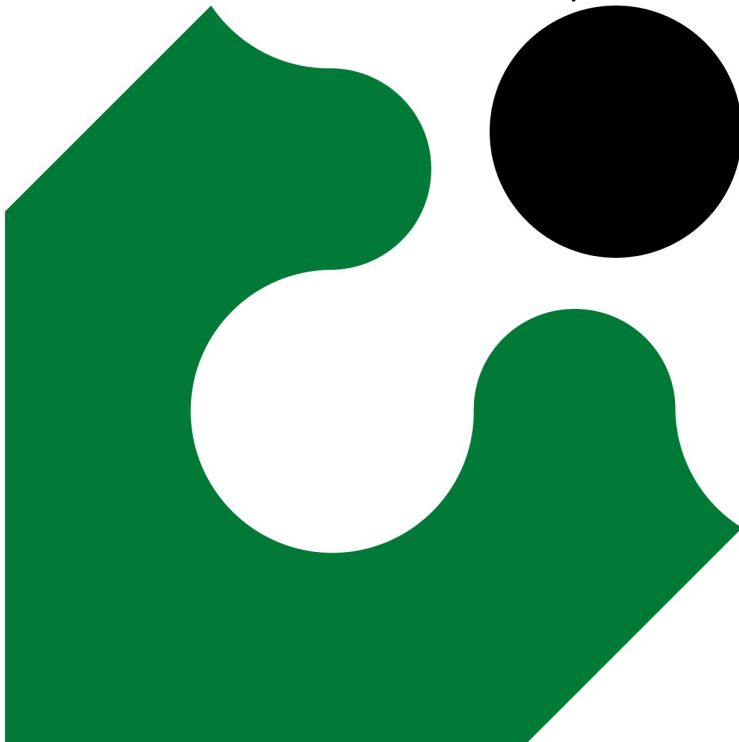
Soggetto erogatore: ECOLE

Codice corso: 2101/BE

**Implementazione di un servizio di telefarmacia per la
ottimizzazione delle terapie farmacologiche in
pazienti cronici**

Francesca VENTURINI

Accademia di formazione per il servizio sociosanitario lombardo



PROJECT WORK

Corso di Rivalidazione della formazione manageriale

ECOLE

2101/BE

GLI AUTORI

Francesca Venturini, Direttore UOC Farmacia, Azienda Ospedale-Università Padova, francesca.venturini@aopd.veneto.it

IL RESPONSABILE DIDATTICO SCIENTIFICO

Gianluca Vago, Professore Ordinario di Anatomia Patologica, Università degli Studi di Milano

Guida breve all'editing secondo stili pre-impostati

Per utilizzare questo modello di documento è sufficiente posizionarsi nelle diverse sezioni e sostituire il testo di esempio con il proprio.

I numeri di pagina sono pre-ordinati e verranno aggiornati automaticamente.

Nelle pagine che seguono è stato impostato un esempio di documento nelle sue distinte parti: titolo, autori, paragrafi di testo, tavole, figure, riferimenti bibliografici. I testi utilizzati hanno esclusivamente uno scopo dimostrativo e possono essere modificati a seconda delle esigenze.

Qualora si ritenga utile comporre un indice delle parti del documento, può essere utilizzata la struttura appositamente predisposta. Essa si aggiorna posizionandosi sull'indice e tramite il tasto destro del mouse, attivando la voce "Aggiorna campo": in tal modo si aggiorna la numerazione. Se si ritiene di intervenire sui titoli dei paragrafi, per aggiornare l'indice è sufficiente utilizzare l'opzione "Aggiorna intero sommario".

In caso di stampa su carta, occorre selezionare dal menu di Word a sinistra, la funzione Stampa e, in seguito, il menu "Proprietà stampante", la voce Layout e, infine, attivare la voce "Libretto" (stampa fronte/retro).

Pubblicazione non in vendita.

Nessuna riproduzione, traduzione o adattamento può essere pubblicata senza citarne la fonte.

Copyright® PoliS-Lombardia

PoliS-Lombardia

Via Taramelli, 12/F - 20124 Milano

www.polis.lombardia.it

INDICE

INDICE.....	5
INTRODUZIONE	6
OBIETTIVI SPECIFICI E STRATEGICI DEL PROGETTO.....	11
METODOLOGIA ADOTTATA.....	12
DESTINATARI/BENEFICIARI DEL PROGETTO.....	13
DESCRIZIONE DEL PROGETTO, DELLE SUE FASI E TEMPISTICHE	14
COSTI DI IMPLEMENTAZIONE O REALIZZAZIONE	23
RISULTATI ATTESI	24
CONCLUSIONI	26
RIFERIMENTI NORMATIVI.....	27
BIBLIOGRAFIA	28
SITOGRAFIA	29

INTRODUZIONE

Il contesto

L'Azienda Ospedale-Università Padova (AOUP) è una azienda ospedaliero universitaria con sede nel centro della città di Padova. Le schede ospedaliere, approvate con Delibera di Giunta Regionale del Veneto n. 614 del 14 maggio 2019, individuano per l'AOUP n. 1652 posti letto, cui vanno aggiunti n. 30 posti letto per pazienti extra-regione e n. 50 posti letto di Ospedale di Comunità, per un totale di n. 1732 posti letto, rendendo l'azienda uno degli ospedali più grandi d'Italia per numero di posti letto.

Il piano socio sanitario 2019-2023 individua l'AOUP quale *hub* di eccellenza di rilievo regionale, specificando che tale tipologia di ospedali è qualificata dalla presenza di alte specializzazioni e garantisce le competenze necessarie per la gestione delle casistiche più complesse rese possibili anche dalla presenza delle tecnologie più innovative. Gli ospedali *hub* sono caratterizzati dalla sinergica cooperazione con le università di riferimento, dall'integrazione dell'attività assistenziale, didattico/formativa e di ricerca e dalla partecipazione alle reti nazionali oltre che dalla cooperazione con i centri ospedalieri di maggior prestigio internazionale.

Il ruolo di azienda di riferimento per la presa in carico e il trattamento di patologie complesse è riconosciuto anche dai numerosi provvedimenti regionali che identificano l'AOUP come ente coordinatore di molteplici reti regionali, dai decreti regionali che identificano le Unità Operative aziendali quali centri prescrittori e dai centri regionali specializzati riconosciuti dalla regione che si caratterizzano per essere il punto di riferimento unico regionale per l'area clinica di competenza.

In ambito internazionale l'AOUP si è dimostrata uno dei più importanti prestatori di assistenza sanitaria italiani per numero di pazienti con malattie rare presi in carico. A livello europeo, infatti, nel 2016 è stato riconosciuto il più alto numero di Centri di *expertise* in tale ambito (18 su 21) all'interno dell'European Reference Network (ERN) cui se ne sono aggiunti ulteriori 4 nell'ambito della nuova chiamata del 2019.

L'azienda insiste sul territorio della Azienda Unità Locale Socio Sanitaria (ULSS) 6 Euganea, azienda a livello provinciale, che si compone di 101 Comuni della provincia di Padova, si estende su un territorio di oltre 2.127 Km² e ha una popolazione di circa 936.000 abitanti, con una densità di circa 438 abitanti/Km², risultando così l'ULSS più popolata e con la densità più elevata della Regione. Il territorio è articolato in cinque distretti.

Tutto il territorio della Regione del Veneto conta complessivamente nove aziende ULSS per un totale di 4,9 milioni di abitanti.

Vista la natura delle specializzazioni di AOUP, i pazienti seguiti dagli specialisti dell'azienda appartengono, in media, per il 65% a cittadini della provincia di Padova, e per la rimanente percentuale a cittadini di altre province venete e anche fuori regione.

La farmacia clinica

La Farmacia clinica è un settore della professione che specializza i farmacisti nel fornire assistenza diretta ai pazienti con l'obiettivo di ottimizzare l'uso dei farmaci e promuovere la salute, il benessere e la prevenzione delle malattie.

Nel sistema sanitario, il farmacista clinico è l'esperto dell'uso dei farmaci, e fornisce routinariamente una valutazione delle terapie farmacologiche attraverso raccomandazioni terapeutiche, sia ai pazienti

Implementazione di un servizio di telefarmacia per la ottimizzazione delle terapie farmacologiche in pazienti cronici

che agli altri operatori sanitari. Nella definizione dell'American College of Clinical Pharmacy (ACCP), il farmacista clinico è il professionista sanitario di riferimento per le informazioni sull'uso sicuro, appropriato e costo-efficace dei farmaci.

La farmacia clinica può essere praticata sia in ospedale che sul territorio. In ambito ospedaliero e di strutture sanitarie, il farmacista clinico è un farmacista laureato in Farmacia o Chimica e Tecnologie Farmaceutiche (CTF), con specializzazione in Farmacia Ospedaliera o equipollente: il percorso formativo richiede, quindi, nove anni complessivi di formazione universitaria e di tirocinio pratico in strutture sanitarie.

Diversi sono gli ambiti di applicazione dell'attività del farmacista clinico: l'attenzione al paziente, alla sua terapia e agli esiti, in termini di efficacia e sicurezza dei farmaci assunti è un elemento trasversale di tutte le attività.

Uno degli interventi professionali che il farmacista clinico può attuare nel contesto di cronicità e di patologie altamente invalidanti è il percorso di ricognizione e riconciliazione farmacologica (Ministero della Salute, 2014).

La conoscenza puntuale della terapia farmacologica è un elemento fondamentale per garantire la sicurezza del paziente, prevenire gli errori in terapia e le reazioni avverse ai farmaci, realizzare l'appropriatezza delle cure prescritte, non solo in ambito ospedaliero, ma anche in quello territoriale e nelle transizioni di cura. A questo proposito, le transizioni di cura da un contesto sanitario all'altro (ad es. ricovero, trasferimento, dimissione) rappresentano momenti durante i quali il paziente è più esposto ad errori in terapia, correlati a discrepanze non intenzionali, che si possono verificare a seguito della perdita di informazioni e/o di una comunicazione non efficace tra i sanitari e/o con il paziente o il suo *caregiver*. Nelle transizioni di cura infatti, la terapia del paziente può essere modificata e, in particolare, rispetto alla prima prescrizione possono subentrare dei cambiamenti del principio attivo, del dosaggio, della forma farmaceutica, della via e della frequenza di somministrazione oppure possono essere introdotte nuove prescrizioni o possono essere sospesi medicinali precedentemente assunti. Possono inoltre costituire elementi critici le autoprescrizioni di farmaci, l'assunzione di medicine non convenzionali o di particolari alimenti che rappresentano possibili fonti di interazioni farmacologiche con i farmaci prescritti. In queste situazioni, evidenze di letteratura mostrano come gli errori correlati a discrepanze non intenzionali nella terapia coinvolgano fino al 70% dei pazienti al momento del ricovero o della dimissione dall'ospedale e circa un terzo di tali casi costituisce una potenziale fonte di rischio per il paziente stesso, con possibilità di un nuovo ricovero o di un suo prolungamento, accessi al pronto soccorso ed utilizzo di ulteriori risorse del SSN. E' qui che il farmacista clinico può intervenire per ottimizzare questo percorso e, di conseguenza, gli esiti clinici per il paziente.

La telemedicina

Da alcuni anni si è preso in considerazione il modello innovativo di erogazione delle prestazioni sanitarie della telemedicina: un servizio, o meglio un insieme di servizi, che sposta il fulcro dell'assistenza sanitaria dall'ospedale al territorio. L'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) definisce la telemedicina come « erogazione di servizi di cura ed assistenza, in situazioni in cui la distanza è un fattore critico, da parte di qualsiasi operatore sanitario attraverso l'impiego delle tecnologie informatiche e della comunicazione per lo scambio di informazioni utili alla diagnosi, al trattamento e alla prevenzione di malattie e traumi, alla ricerca e alla valutazione e per la formazione continua del personale sanitario, nell'interesse della salute dell'individuo e della comunità » (Ministero

Implementazione di un servizio di telefarmacia per la ottimizzazione delle terapie farmacologiche in pazienti cronici

della Salute, 2012). Gli esempi di telemedicina comprendono l'assistenza sanitaria virtuale a casa, grazie alla quale i pazienti (soprattutto i malati cronici fragili o gli anziani) possono ricevere sostegno in determinate procedure. La telemedicina ha inoltre agevolato la comunicazione tra operatori sanitari in ambienti remoti e professionisti per ottenere indicazioni nelle diagnosi, cure e nel trasferimento di pazienti. In Italia i servizi di telemedicina sono regolamentati dalle Linee di Indirizzo sulla telemedicina del Ministero della Salute e devono rispettare tutte le leggi che riguardano la tutela della *privacy* e il trattamento dei dati sensibili, come previsto dalla legislazione italiana ed europea (Conferenza Stato-Regioni, 2014).

Nel 2001 per la prima volta i servizi di telemedicina vengono equiparati a qualunque altro servizio sanitario, diagnostico, terapeutico. La Commissione ministeriale per la telemedicina, infatti, l'ha definita come una pratica medica a distanza che non sostituisce la prestazione sanitaria tradizionale nel rapporto personale medico-paziente, ma la integra per migliorare efficacia, efficienza e appropriatezza. Il passaggio da telemedicina a medicina digitale avviene qualche anno dopo: nel 2017 l'OMS introduce il concetto di *digital health*, termine che comprende la *e-health* e le aree in via di sviluppo come l'uso delle scienze informatiche avanzate (per esempio i *big data*, la genomica e l'intelligenza artificiale). Sebbene i progressi tecnologici siano ormai evidenti, la telemedicina in Italia stenta a diffondersi. Ma lo scenario cambia in modo deciso nel 2020 con il Covid-19 (Gensini G., 2021).

A fronte della crisi sanitaria connessa alla diffusione del Covid-19, l'intero Servizio Sanitario Nazionale (SSN) e Regionale si è trovato a dover garantire, oltre al monitoraggio costante dei pazienti Covid-positivi in isolamento domiciliare, la continuità di cura ed assistenza ai soggetti fragili, affetti da patologie croniche o malattie rare, coniugato con le necessità di distanziamento sociale.

In questa situazione di emergenza-urgenza, la telemedicina ha rappresentato una soluzione innovativa ed imprescindibile, con potenziale applicazione sia nel campo dell'assistenza che in quello della ricerca clinica.

Il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) alla missione 6 "Salute", stanziava complessivamente 18,5 miliardi (15,6 miliardi dal Dispositivo Recovery and Resilient Facility e 2,9 dal Fondo) con l'obiettivo di rafforzare la prevenzione e i servizi sanitari sul territorio, modernizzare e digitalizzare il sistema sanitario e garantire equità di accesso alle cure. In particolare, prevede al punto M6C1, finanziamenti per le reti di prossimità e strutture di telemedicina per l'assistenza sanitaria territoriale. La telemedicina è prevista per la maggior parte dei pazienti cronici come interfaccia fra l'ospedale ed il territorio e fra la struttura sanitaria ed il domicilio del paziente (Ministero dell'Economia e delle Finanze, 2021)

Dalla telemedicina alla telefarmacia

Lo stesso modello assistenziale può essere applicato all'ambito farmaceutico con il servizio di «*telepharmacy*». La «telefarmacia» è definita come « la fornitura di assistenza da parte di farmacisti attraverso l'uso delle telecomunicazioni a pazienti ubicati a distanza ». (Baldoni S. , 2019) L'American Society of Health-System Pharmacists (ASHP) fornisce anche esempi di quali possono essere i servizi che il farmacista può fornire a distanza: la revisione del profilo farmacologico del singolo paziente ed il relativo monitoraggio (*medication review*), la dispensazione di farmaci (*home delivery*), la supervisione e verifica dell'allestimento di farmaci da parte di altri operatori, la valutazione del

Implementazione di un servizio di telefarmacia per la ottimizzazione delle terapie farmacologiche in pazienti cronici

paziente e degli esiti della terapia, il *counselling*, e l'informazione sul farmaco (American Society of Health-System Pharmacists, 2017).

Esistono numerose esperienze in letteratura che testimoniano l'efficacia e l'efficienza di servizi di telefarmacia in diversi ambiti. In un revisione del 2019 (Unni E.J., 2019), una analisi della letteratura pubblicata dal 2012 al 2018 ha selezionato 18 articoli. Gli studi sono stati revisionati e suddivisi in tre categorie di attività farmaceutiche, in particolare: 1) supporto ai servizi clinici; 2) formazione a distanza di pazienti e operatori sanitari; 3) prescrizione e riconciliazione farmacologica delle terapie. In générale, i diversi interventi sono risultati efficaci e accompagnati da soddisfazione dei diversi target.

Una revisione ancora più recente ha riassunto le iniziative di telefarmacia durante la pandemia Covid-19, analizzandone le tipologie, gli ostacoli, le strategie per superare gli ostacoli, e i metodi innovativi implementati (Margusino-Framiñán L, 2020). E' stata selezionata la letteratura dal 2020. Dei 33 articoli selezionati, le iniziative più frequenti sono state le consultazioni virtuali, la consegna di farmaci a domicilio e la formazione del paziente. La mancanza di tecnologie e le scarse conoscenze in termini di utilizzo dei sistemi digitali sono state le principali barriere per l'implementazione. Tuttavia, la necessità del contatto a distanza ha favorito l'implementazione di linee guida nazionali e regionali per favorire i servizi di telefarmacia.

La telefarmacia può infatti affiancare la telemedicina attraverso un duplice programma di intervento specifico: *home-delivery* dei farmaci e implementazione di un servizio di *counselling* da parte del farmacista stesso (Tamayo Bermejo R., 2021). In particolare, i farmaci vengono consegnati tramite spedizione direttamente a casa o sul posto di lavoro dei pazienti, soprattutto nel caso di pazienti fragili, oncologici, anziani e/o in cura per patologie croniche. La consulenza del professionista sanitario invece può essere gestita mediante chiamata/videochiamata e/o tramite l'utilizzo di un'applicazione (« *app* ») per *smartphone* dedicata. Questo modello di telefarmacia è stato riprodotto anche in altri paesi, tra cui l'esperienza di un ospedale portoghese in cui è stata utilizzata una *app* per condurre la valutazione farmaceutica degli aspetti clinici che devono essere considerati quando si dispensano farmaci oncologici durante il periodo pandemico. (Gouveia A.P.M., 2022).

La distribuzione diretta

Dall'avvento della legge n. 405 del 16 novembre 2001, in materia di « Interventi urgenti in materia di spesa sanitaria », una serie di farmaci, principalmente a prescrizione specialistica, vengono erogati direttamente dalla struttura ospedaliera al paziente per il consumo al proprio domicilio a seguito di dimissione da ricovero o da visita ambulatoriale.

Generalmente si tratta di terapie complesse, la cui prescrizione e monitoraggio deve avvenire da specialisti clinici che posseggono una specifica *expertise* nella patologia, e che insistono in strutture dove il paziente può essere preso in carico per tutti gli aspetti di gestione della patologia stessa.

Questi farmaci possono essere di esclusiva prescrizione ed erogazione ospedaliera (fascia H) o appartenere al cosiddetto prontuario ospedale-territorio (PHT).

Il PHT è uno strumento per assicurare la continuità dall'area della terapia intensiva e della criticità (ospedale) alla gestione del paziente a domicilio (territorio), ponendo il paziente al centro della

Implementazione di un servizio di telefarmacia per la ottimizzazione delle terapie farmacologiche in pazienti cronici

strategia assistenziale caratterizzata da criticità diagnostica e terapeutica e dall'esigenza di un periodico *follow-up* con il centro specialistico con accessi periodici da parte del paziente.

Nella Regione del Veneto, secondo indicazioni regionali, la distribuzione diretta di tali medicinali deve essere effettuata dalla struttura presso la quale il paziente riceve l'approfondimento diagnostico e clinico ed in cui è seguito per il follow up, fatta salva richiesta specifica del paziente per oggettive e rilevanti problematiche di natura logistica, per cui il servizio farmaceutico dell'azienda ove insiste il centro prescrittore prende accordi con il servizio farmaceutico dell'azienda ULSS di residenza del paziente per soddisfarne le esigenze.

OBIETTIVI SPECIFICI E STRATEGICI DEL PROGETTO

Obiettivo strategico

In linea con le indicazioni del PNRR e con le linee operative di sviluppo dell'assetto del Sistema Socio-Sanitario regionale, l'obiettivo strategico che si intende perseguire con il presente lavoro è:

- promuovere un modello di assistenza farmaceutica Integrata fra ospedale, territorio e domicilio del paziente, in grado di rispondere ai bisogni di salute delle persone fragili e/o croniche, attraverso la promozione di servizi di telefarmacia di prossimità, mantenendo il collegamento costante con i centri di riferimento per la specifica patologia.

Obiettivi specifici

Gli obiettivi principali sono:

- sperimentare un modello organizzativo innovativo di presa in carico e di continuità assistenziale dei pazienti con malattie croniche in trattamento con farmaci specialistici della AOUP delineando un percorso di intervento di farmacia clinica.
- Sperimentare gli strumenti di integrazione e comunicazione impiegabili per la presa in carico e il follow-up, in particolare per quanto riguarda la terapia farmacologica, applicando i principi della telefarmacia.
- Stimare i costi del servizio offerto e definire i potenziali benefici.

Gli obiettivi secondari sono:

- valutare il livello di adesione dei pazienti al programma;
- valutare il livello di fiducia e gradimento rispetto al servizio proposto di telefarmacia.

METODOLOGIA ADOTTATA

Il Progetto si sviluppa attraverso diverse fasi, tra loro interconnesse e interdipendenti.

FASE 1: SITUAZIONE AS IS

La prima fase riguarda l'analisi della situazione del contesto aziendale, comprende un'analisi dei pazienti seguiti presso le due Unità di Distribuzione Diretta Farmaci della Azienda Ospedale – Università Padova, e i relativi centri prescrittori nel 2021 e una fotografia degli attori, ospedalieri e territoriali, deputati a diverso titolo alla gestione delle terapie farmacologiche di questi pazienti, nonché dei meccanismi operativi e degli strumenti di comunicazione dell'attuale modello organizzativo.

La prima fase, si completa con un'analisi SWOT per acquisire consapevolezza circa i punti di forza, di debolezza, le opportunità e le minacce dell'attuale modello organizzativo, da considerare nello sviluppo del progetto.

FASE 2. SITUAZIONE TO BE

In questa fase viene prefigurato un possibile percorso di gestione della terapia farmacologica in telefarmacia, identificando gli attori del percorso, le loro responsabilità e le fasi del processo che vanno dalla segnalazione del paziente, alla definizione degli strumenti, all'attivazione del servizio di telefarmacia, alla stesura, attuazione e verifica dell'efficienza del nuovo sistema.

FASE 3. PROGETTAZIONE DELLO STUDIO PILOTA

Questa fase descrive lo studio pilota: quale campione viene scelto con relative motivazioni, fasi dello studio pilota e relativa tempistica.

Il progetto pilota ha durata di sei mesi.

FASE 4. STIMA DEI COSTI

Per la stima dei costi verranno valorizzati i dati raccolti durante lo studio pilota in un campione circoscritto di pazienti, per un periodo di sei mesi, ipotizzando interventi al domicilio, in 2 ambiti clinici con diverse caratteristiche.

FASE 5. VERIFICA DEI RISULTATI

I risultati attesi sono riferiti agli obiettivi dello studio pilota e saranno verificati attraverso indicatori di processo ed esito.

Il progetto prevede la previa condivisione dei contenuti e dello schema con la Direzione Aziendale, la quale verrà costantemente aggiornata sullo stato di avanzamento.

DESTINATARI/BENEFICIARI DEL PROGETTO

Utenti e famiglie afferenti alle Unità di Distribuzione Diretta Farmaci di AOUP coinvolte nel progetto, al fine di garantire appropriatezza, efficacia e continuità di cura con le modalità più adeguate per ogni tipologia di malato, in particolare per coloro gravati dalla necessità di spostamenti lunghi e dispendiosi per accedere all'erogazione delle terapie farmacologiche.

DESCRIZIONE DEL PROGETTO, DELLE SUE FASI E TEMPISTICHE

1.1 FASE n. 1: Situazione “as is” (attuale)

Attualmente presso la distribuzione diretta di AOUP vengono serviti 12.882 pazienti (Tabella 1) provenienti da 140 unità operative, cui fanno capo 850 autorizzazioni regionali alla prescrizione di farmaci specialistici, con farmaci erogati direttamente al paziente per il consumo al proprio domicilio a seguito di dimissione da ricovero o da visita ambulatoriale. Da questo computo sono esclusi i farmaci che, seppur utilizzati per trattare le stesse patologie, necessitano di una somministrazione intra-ambulatoriale (SIA), ad esempio infusioni endovenose, somministrazioni con necessità di monitoraggio etc.

Tabella 1 – Pazienti seguiti dalle Unità di Distribuzione Diretta della UOC Farmacia Ospedaliera, AOUP, per branca specialistica

Branca specialistica	N pazienti anno 2020	N. pazienti anno 2021
HIV	2072	2125
Oncoematologia adulti	1209	1257
Reumatologia	1600	1602
Dermatologia	495	602
Gastroenterologia	618	671
Sclerosi Multipla	731	734
Cardiologia	292	107
Allergologia	392	438
Altro	5816	5346
TOTALE	13.225	12.882

Fonte: Datawarehouse aziendale, QLIKview AOUP, Febbraio 2022.

La Distribuzione Diretta Farmaci è organizzata su due sedi nella città di Padova: la sede centrale, sita presso il monoblocco – via Giustiniani, e la sede Ospedale Sant’Antonio (OSA), sita in via Facciolati, a distanza di ca. 1 km dalla sede centrale.

La distribuzione diretta della sede centrale è aperta 6 giorni su 7, con orari dalle 9.00 alle 13.00 e dalle 14.00 alle 16.00 dal lunedì al venerdì. Il sabato il servizio è aperto dalle 10.00 alle 12.00, quest’ultimo recentemente dedicato ai pazienti con prenotazione. La prenotazione, avviene tramite invio via e-mail da parte del paziente di copia della ricetta/piano di cura, e di prassi è per pazienti in continuazione di terapia. Questo permette il preventivo l’allestimento della confezione personalizzata e l’eliminazione del tempo di attesa per il paziente.

La sede OSA, invece, è aperta dal lunedì al venerdì dalle 8.00 alle 14.00, compatibilmente con gli orari degli ambulatori del presidio ospedaliero.

Normalmente, a seconda della patologia, il paziente ritira il farmaco in seguito ad una visita specialistica o come semplice *refill* tra visite. In questa seconda istanza, il paziente non necessita di recarsi personalmente alla struttura di riferimento, e, di norma, sarebbe più comodo al ritiro presso la farmacia dell’ospedale vicino al proprio domicilio. Tuttavia, le indicazioni regionali prevedono che

Implementazione di un servizio di telefarmacia per la ottimizzazione delle terapie farmacologiche in pazienti cronici

l'erogazione dei farmaci specialistici avvenga da parte della struttura prescrittrice, fatto salvo casi particolari nei quali, per motivi logistici, il paziente ne richieda l'erogazione vicino al proprio domicilio. Questa eventualità viene applicata dalla UOC Farmacia Ospedaliera di AOUP, in accordo con le Farmacie Ospedaliere delle aziende ULSS del territorio. Tuttavia, questa dispersione di distribuzione rende meno continuativo il rapporto paziente – farmacista, e non favorisce lo sviluppo di servizi clinici al paziente da parte del farmacista stesso, in termini di monitoraggio farmacologico, e di aderenza alla terapia.

Nel contempo, la gestione della terapia farmacologica viene lasciata interamente al medico specialista, che normalmente non prende in carico il profilo prescrittivo del paziente nel suo complesso, ma si limita ad analizzare la terapia di sua competenza. Difficile è l'interazione con il Medico di Medicina Générale (MMG), non esistendo strumenti informatici condivisi specifici sulle terapie farmacologiche.

1.2 Analisi SWOT (attuale)

A partire dall'analisi della realtà aziendale, ai fini della progettazione in esame, risulta utile effettuare un'analisi SWOT per acquisire un livello di consapevolezza delle possibili aree da migliorare e le possibili minacce da tenere sotto controllo.

L'analisi SWOT (o matrice SWOT) è, infatti, uno strumento di pianificazione strategica usato per valutare i punti di forza (Strengths), le debolezze (Weaknesses), le opportunità (Opportunities) e le minacce (Threats) di un progetto.

PUNTI DI FORZA

- Presenza di competenze multiprofessionali per la cura delle terapie specialistiche.
- Bisogno espresso da parte dei pazienti di ricevere i farmaci al proprio domicilio.

PUNTI DI DEBOLEZZA

- I percorsi ospedale-territorio devono essere sviluppati trasversalmente fra Azienda Ospedaliera e Azienda ULSS.
- Sistemi informatici limitati e non interconnessi.
- Raccordo ospedale-territorio difficoltoso, percorso di presa in carico frammentato e poco integrato.
- Limitata competenza/esperienza nell'impiego di strumenti di telefarmacia.
- Difficoltà per i pazienti più anziani ad utilizzare le moderne tecnologie per accesso a telefarmacia o comunicazione a distanza.

OPPORTUNITA'

- Indicazioni PNRR e Linee operative di sviluppo nazionali per supportare lo sviluppo di modelli innovativi di assistenza territoriale e di telemedicina o similari.
- Creazione di modelli di prossimità dei servizi, anche attraverso l'utilizzo della tecnologia digitale.
- Implementazione e consolidamento della figura del farmacista clinico

MINACCE

Implementazione di un servizio di telefarmacia per la ottimizzazione delle terapie farmacologiche in pazienti cronici

- Possibile scarsa adesione da parte di MMG o altri soggetti esterni che dovranno interfacciarsi per la gestione del caso.
- Incremento esponenziale della domanda assistenza dei pazienti fragili/cronici.

1.3 FASE n. 2: Situazione “to be”

Nel progetto si prevede una presa in carico della terapia farmacologica specialistica da parte del farmacista clinico del centro prescrittore. Il farmacista, interfacciandosi con lo specialista, si farà carico della revisione della terapia farmacologica del paziente in relazione ai farmaci specialistici erogati dal centro. In contemporanea, si attiverà, se necessario, verso il Medico di Medicina Générale per ricevere informazioni sulle altre terapie farmacologiche con cui è in cura il paziente, utilizzando come nodo di smistamento delle informazioni e dei contatti, la Centrale Operativa Territoriale (COT). Il farmacista pianificherà con lo specialista ed il paziente le erogazioni di farmaco, come ritiro in sede in concomitanza delle visite specialistiche o come *home delivery* in caso di follow up clinico a distanza.

In sintesi, le attività del farmacista clinico si concentrano in due aree di intervento interdipendenti tra loro, una logistica e una strettamente correlata alla farmacia clinica:

1. Area logistica: Home-delivery: prevede la consegna della terapia direttamente a casa o sul posto di lavoro dei pazienti (ove disponibile con fornitura trimensile come da PDTA regionali, se presenti) su tutto il territorio della Regione del Veneto per pazienti seguiti da AOUP e nel rispetto della normativa della distribuzione diretta (Legge n. 405/2001). Il servizio verrà gestito tramite:
 - Coordinamento dei programmi di consegna calendarizzati secondo l'area geografica di consegna e affidato un servizio di trasporto specializzato con regolare contratto da gara d'appalto.
 - Allestimento dei farmaci sulla base di prescrizioni ricevute dai pazienti tramite *app* dedicata o direttamente dai clinici.
2. Area farmacia clinica: la gestione della continuità della terapia cronica viene migliorata grazie all'intervento del farmacista clinico. Tramite l'utilizzo della stessa *app* dedicata e/o del teleconsulto e con lo scopo di favorire l'*empowerment* del paziente e la sua *compliance* ai programmi terapeutici, sono previste varie azioni tra cui:
 - analisi degli schemi terapeutici per terapie con profilo sicurezza/efficacia da monitorare costantemente.
 - Controllo dei tempi di assunzione del farmaco.
 - Controllo delle corrette modalità di conservazione del farmaco.
 - Monitoraggio di possibili effetti collaterali (come riconoscerli precocemente, le modalità di comunicazione e i comportamenti da adottare come nel caso in cui il farmaco venisse emesso con il vomito).
 - valutazione della prescrizione e riconciliazione delle terapie farmacologiche, se necessario in teleconsulto con il MMG, con lo scopo di risolvere discrepanze e/o per evitare possibili interazioni sfavorevoli e ridurre il tasso di errore farmacologico (Brons M.J., 2021).

Implementazione di un servizio di telefarmacia per la ottimizzazione delle terapie farmacologiche in pazienti cronici

In concreto, dopo l'inquadramento diagnostico e terapeutico, il medico specialista del centro prescrittore compila, se necessario, il piano terapeutico per lo specifico farmaco (registro AIFA nazionale, piano terapeutico regionale etc) e definisce il percorso di cura in termini di numero e frequenza di accessi al centro prescrittore. Il piano di cura viene condiviso per via telematica con il farmacista ospedaliero che, successivamente alla prima visita, esegue una intervista strutturata al paziente sia sul fronte logistico (informazioni su preferenza di erogazione a domicilio, modalità, tempistiche) che sul fronte farmacologico.

Gli attori e i relativi ruoli nel percorso di telefarmacia sono descritti nella Tabella 2.

Tabella 2 – Attori del percorso e relative responsabilità

Figura	Responsabilità
Medico di Medicina Generale (MMG)	Ha la responsabilità complessiva della globalità delle cure per tutti i pazienti non ospedalizzati.
Specialista del Centro Prescrittore AOUP	È la figura che ha la responsabilità specialistica relativamente alla valutazione diagnostica e terapeutica della specifica patologia, e personalizzazione del follow up.
Farmacista Ospedaliero del Centro Prescrittore	È la figura di riferimento per la gestione della terapia farmacologica specialistica del paziente in carico al centro di riferimento. Ha la responsabilità di assicurare le terapie farmacologiche specialistiche al paziente.
COT (Centrale Operativa Territoriale) delle ULSS di residenza del paziente	La COT funge, su richiesta, da coordinamento e comunicazione unitaria , anche telefonica, a servizio dei Medici di Medicina Generale, Pediatri di Libera Scelta, Medici di Continuità Assistenziale e loro aggregazioni, e li mette in relazione con i Centri Prescrittori e la Farmacia Ospedaliera dei Centri, se necessario
Farmacista al pubblico (farmacie convenzionate)	Gestisce le erogazioni dei farmaci non specialistici

Per la fase di intervento di farmacia clinica sul paziente in termini di verifica della aderenza alla terapia e monitoraggio della sicurezza dei farmaci, verrà esplorata la possibilità di utilizzare strumenti informatici (es *app* per *smartphone*) già disponibili sul mercato. In letteratura sono presenti analisi di applicazioni per *smartphone* (Backes C., 2021), che, tuttavia, presentano dei limiti: sono disponibili solo in lingua inglese, non sono certificate come dispositivi medici, e gli autori non ne raccomandano l'uso nella pratica clinica. L'analisi servirà per capire se ci sono i margini per sviluppare una *app* personalizzata, e con quali caratteristiche.

1.4 FASE n. 3: Studio pilota

Lo studio pilota viene effettuato in due ambiti clinici una patologia rara e una patologia diffusa.

La prima è l'amiloidosi da transitiretina *wild type* o ereditaria nei pazienti adulti affetti da cardiomiopatia *wild type* o ereditaria (ATTR-CM) in classe NYHA I e II.

Recentemente è stato commercializzato e reso rimborsabile un principio attivo, tafamidis (Vindaqel-registered), in capsule molli, l'unico farmaco, oltre ai diuretici, ad avere l'indicazione terapeutica per questa patologia.

La scelta dello studio pilota ricade in questo contesto per i seguenti motivi:

- in Regione del Veneto sono stati autorizzati solo 3 centri prescrittori: si prevede, quindi, a Padova, una afferenza di pazienti residenti in territori non contigui alla AOUP. Inoltre, il centro AOUP (UOC Cardiologia) ha una importante esperienza nella diagnosi della patologia, ed è prevedibile che gran parte dei pazienti veneti afferriranno al centro di Padova.
- I pazienti presentano una patologia fisicamente invalidante, che ne rende difficoltoso lo spostamento per motivi non sanitari (es il semplice ritiro del farmaco).
- La patologia e il trattamento farmacologico necessitano di uno stretto monitoraggio della compliance, degli effetti collaterali e delle interazioni farmacologiche con altri trattamenti concomitanti.
- Il farmaco ha ottenuto il conferimento di "farmaco innovativo" da parte dell'Agenzia Italiana del Farmaco (AIFA): in questo modo, accede al fondo stanziato annualmente per i farmaci innovativi. Secondo le indicazioni regionali, il *budget* alle aziende sanitarie sui farmaci innovativi viene assegnato alle strutture prescrittrici, per cui per questi farmaci è preferibile l'erogazione da parte della struttura di riferimento e non da parte della ULSS di residenza del paziente.
- Il farmaco richiede, per la prescrizione e la erogazione, la compilazione del registro AIFA. La piattaforma dei Registri di monitoraggio dell'AIFA è un sistema informatico che rende possibile l'accesso alle cure con modalità omogenee su tutto il territorio nazionale. Questo avviene attraverso il controllo dell'appropriatezza prescrittiva. La presenza del registro facilita la presa in carico e il monitoraggio, condiviso fra medico specialista e farmacista.
- Il numero di pazienti, trattandosi di malattia rara, è limitato: si attendono 40 pazienti/anno, ideale per una fase di test.

La seconda è l'ambito dermatologico comprendente psoriasi e artrite psoriasica. Per questo gruppo di patologie sono disponibili una serie di farmaci biologici, a somministrazione sia sottocutanea (domiciliare) che endovenosa (ambulatoriale).

La scelta dello studio pilota ricade in questo contesto per i seguenti motivi:

- in Regione del Veneto sono autorizzate alla prescrizione tutte le Dermatologie della regione. Si tratta, quindi, di una rete di centri fra loro interconnessi e diffusi su tutto il territorio regionale.
- I pazienti proseguono il trattamento per tempi lunghi, pressochè cronicamente, e dopo un certo periodo di assestamento della terapia, non necessitano di frequenti accessi alla struttura ambulatoriale ospedaliera.
- Alcune delle terapie biologiche dispongono della versione biosimilare del farmaco *originator*: la caratteristica dei farmaci biosimilari è quella di avere analogo profilo di efficacia e sicurezza

Implementazione di un servizio di telefarmacia per la ottimizzazione delle terapie farmacologiche in pazienti cronici

rispetto al prodotto immesso in commercio per primo con la stessa molecola, ma sono caratterizzati da una potenziale “diffidenza” all’utilizzo da parte dei pazienti, e necessitano quindi di uno stretto monitoraggio sia della compliance che dei potenziali o dichiarati effetti collaterali/ reazioni avverse.

- I diversi principi attivi richiedono per la prescrizione e la erogazione, la compilazione del registro AIFA o del piano terapeutico nella Piattaforma per i Servizi Farmaceutici (PSF) regionale. La presenza di un registro facilita la presa in carico e il monitoraggio, condiviso fra medico specialista e farmacista.
- Il numero di pazienti è ampio: il test serve quindi a validare il percorso in presenza di un numero elevato di pazienti da raggiungere.

Al 1° Febbraio 2022, risultano presi in carico e in trattamento presso la UOC Cardiologia di AOUP in trattamento con tafamidis n. 7 pazienti, così suddivisi per residenza (Tabella 3):

Tabella 3 – Pazienti in trattamento con tafamidis presso AOUP:

	N. pazienti
ULSS 3 Serenissima - Venezia	1
ULSS 6 Euganea - Padova	5
ULSS 7 Alto Vicentino – Bassano d.G. (VI)	1
TOTALEe	7

Fonte: datawarehouse Qlikview AOUP, Febbraio 2022.

La Tabella 4 riporta i pazienti trattati per psoriasi/artite psoriasica nell’anno 2020 con le caratteristiche dei diversi farmaci in termini di presenza di registri di patologia e accesso al fondo AIFA dei farmaci innovativi.

Tabella 4 – Pazienti trattati in AOUP per psoriasi/artite psoriasica con farmaci biologici e caratteristiche delle terapie

	n. pazienti anno 2020	Registro AIFA/ Regionale	Fondo AIFA farmaci innovativi
D11AH05-DUPILUMAB	148	SI	SI
L01XC02-RITUXIMAB	5	SI	NO
L04AA24-ABATACEPT	2	SI	NO
L04AA26-BELIMUMAB	4	SI	NO
L04AA32-APREMILAST	12	SI	NO
L04AA37-BARICITINIB	1	SI	NO
L04AB01-ETANERCEPT	46	SI	NO
L04AB02-INFLIXIMAB	42	SI	NO
L04AB04-ADALIMUMAB	173	SI	NO
L04AB05-CERTOLIZUMAB PEGOL	32	SI	NO
L04AB06-GOLIMUMAB	2	SI	NO
L04AC05-USTEKINUMAB	66	SI	NO
L04AC10-SECUKINUMAB	68	SI	NO
L04AC12-BRODALUMAB	20	SI	NO
L04AC13-IXEKIZUMAB	41	SI	NO
L04AC16-GUSELKUMAB	24	SI	NO

Implementazione di un servizio di telefarmacia per la ottimizzazione delle terapie farmacologiche in pazienti cronici

L04AC17-TILDRAKIZUMAB	14	SI	NO
L04AC18-RISANKIZUMAB	21	SI	NO
TOTALE	690		

Fonte: datawarehouse Qlikview AOUP, Febbraio 2022.

I 690 pazienti con psoriasi/artirte psoriasica seguiti dalla UOC Clinica Dermatologica sono principalmente residenti nella regione del Veneto, ma solo poco più del 50% sono residenti nella ULSS della provincia di Padova (Tabella 5).

Tabella 5 – Residenza dei pazienti trattati per psoriasi/artrite psoriasica in carico alla UOC Clinica Dermatologica di AOUP; anno 2021

	N. pazienti
ULSS 1 Dolomiti – Belluno	6
ULSS 2 Marca Trevigiana - Treviso	65
ULSS 3 Serenissima - Venezia	104
ULSS 4 Veneto Orientale – San Donà di Piave	21
ULSS 5 Polesana – Rovigo	36
ULSS 6 Euganea - Padova	369
ULSS 7 Alto Vicentino – Bassano d.G. (VI)	26
ULSS 8 Berica – Vicenza	28
ULSS 9 Scaligera – Verona	6
Fuori regione	29
TOTALE	690

Fonte: datawarehouse Qlikview AOUP, Febbraio 2022.

La fase pilota necessiterà dei seguenti passaggi:

Sviluppo e selezione degli strumenti di lavoro:

- Sviluppo della scheda informativa sui farmaci specialistici: modalità di assunzione, di conservazione, come riconoscere gli effetti collaterali, le interazioni fra farmaci da evitare.
- Selezione dello strumento per la valutazione della compliance: analisi di mercato e verifica affidabilità di una *app* per *smartphone* o, in caso negativo, di altro strumento tecnologico.
- Sviluppo del questionario conoscitivo su esigenze logistiche, informazioni su domicilio e su preferenze di contatto.
- Sviluppo del questionario di *medication review*.

Formazione del personale farmacista

- Corso dedicato su patologia, farmaci, metodi di farmacia clinica e condivisione degli strumenti di lavoro.

Condivisione del percorso di gestione del paziente centro specialistico/ farmacia ospedaliera / territorio (MMG e COT):

- inizialmente si testerà il processo con le ULSS geograficamente limitrofe (ULSS 6 e ULSS 3).

Acquisizione dei servizi necessari all'implementazione:

Implementazione di un servizio di telefarmacia per la ottimizzazione delle terapie farmacologiche in pazienti cronici

- selezione del corriere logistico per la consegna a domicilio tramite gara.
- Studio della modalità di acquisizione/ sviluppo della *app* dedicata.

Test del percorso di telefarmacia:

- misurazione degli indicatori previsti.

La fase di test verrà effettuata nei pazienti già in trattamento per la patologia rara e nei nuovi pazienti per la patologia diffusa.

La tabella riporta in dettaglio le fasi e le attività dello studio pilota.

Tabella 6 – Fasi e attività dello studio pilota

FASI	ATTIVITA'
1. Incontro di condivisione del progetto tra Direzione Aziendale e Responsabili strutture coinvolte (Farmacia Ospedaliera, UUOO Centri Prescrittori, Direzione Medica, COT ULSS territoriale)	Presentazione e condivisione del Progetto (obiettivi, metodologia e risultati attesi) Individuazione del gruppo di progetto
2. Condivisione del percorso del paziente e relative tempistiche.	Definizione da parte del gruppo di una istruzione operativa con le modalità e le tempistiche di gestione del paziente inserendo il percorso di telefarmacia.
3. Elaborazione degli strumenti di farmacia clinica integrazione/comunicazione	Elaborazione della modulistica a supporto dell'attività di farmacia clinica Elaborazione del questionario di soddisfazione del paziente
4. Formazione	Partecipazione ad un evento formativo sui metodi della farmacia clinica e gli strumenti adottati per effettuare il servizio
5. Individuazione dei servizi e degli strumenti da utilizzare	Procedura di acquisizione del servizio di <i>home delivery</i> dei farmaci. Analisi degli strumenti informatici a supporto del paziente per la rilevazione della compliance
6. Attuazione della sperimentazione	Arruolamento dei pazienti.

Implementazione di un servizio di telefarmacia per la ottimizzazione delle terapie farmacologiche in pazienti cronici

	Sperimentazione del percorso di presa in carico della terapia tramite <i>home delivery</i> e intervento di farmacia clinica. Sperimentazione degli strumenti di rilevazione comunicazione/integrazione.
7. Misurazione degli indicatori di processo e di esito	Dopo l'applicazione in un gruppo di almeno 30 pazienti.

COSTI DI IMPLEMENTAZIONE O REALIZZAZIONE

I costi del servizio di telefarmacia prevedono le seguenti voci:

1. personale farmacista dedicato al servizio di telefarmacia.
2. Costi di *home delivery* con corriere dedicato e certificato per il trasporto farmaci anche a temperatura controllata.
3. Costi delle tecnologie: *app* dedicata o altra tecnologia selezionata.

I costi verranno stimati per paziente servito/mese, per accesso/consegna, differenziando fra patologie “complesse” e “semplici” dal punto di vista gestionale.

RISULTATI ATTESI

I risultati attesi fanno riferimento agli obiettivi dello studio pilota e saranno misurati alla scadenza del periodo previsto di sei mesi.

I principali risultati attesi sono:

- migliore gestione degli effetti collaterali e degli eventi avversi correlati al trattamento specialistico;
- miglioramento della *compliance* del paziente al trattamento;
- soddisfazione del paziente ;
- efficienza logistica dei farmaci oggetto di trattamento

Per il monitoraggio dei risultati sono stati identificati indicatori di processo (Tabella 7) e di esito (Tabella 8).

Tabella 7 – Indicatori di processo

Obiettivo	Indicatore	Valore target
Numero di pazienti presi in carico	Numero di pazienti con patologie target presi in carico/numero pazienti in trattamento seguiti dai centri	100%
Impiego strumenti telefarmacia	Numero e tipologia di prestazioni effettuate in telefarmacia/ numero utenti campione	>2/utente
Costi	Definizione del costo medio del personale farmacista e del servizio erogato per tipologia di patologia (alta e bassa complessità)	Non definibile
Efficienza logistica	Rilevazione del valore giacenze e di eventuali scaduti	Riduzione del 20% vs. attuale
Segnalazioni reazioni avverse da farmaci	Numero di segnalazioni di ADR nel portale AIFA	≥ 30%

Tabella 8 – Indicatori di esito

Obiettivo	Indicatore	Valore target
Misurare il livello di soddisfazione del paziente nel nuovo modello di telefarmacia	Livello di soddisfazione attraverso questionario	≥ 80%

Implementazione di un servizio di telefarmacia per la ottimizzazione delle terapie farmacologiche in pazienti cronici

Misurare il livello di compliance del paziente alla terapia	Livello di compliance misurato attraverso lo strumento informatico selezionato	Miglioramento del 30%
---	--	-----------------------

I benefici del sistema verranno misurati tramite quantificazione di:

- grado di soddisfazione del paziente;
- tempo guadagnato dal paziente grazie alla consegna dei farmaci a domicilio (in episodi/ giorni);
- variazioni della compliance del paziente secondo una scala validata (es *Morisky scale*, De Las Cuevas C., 2015);
- variazioni nelle inefficienze logistiche (es scorte, scaduti).

Verrà calcolato anche il rapporto costo – efficacia in termini di:

- costo per episodio di ritiro farmaco evitato;
- costo per punto di compliance guadagnato;
- costo per punto di miglioramento nel grado di soddisfazione del paziente.

CONCLUSIONI

La pandemia da Covid-19 ha reso ancora più cogente la necessità di favorire la delocalizzazione dei servizi clinici il più vicino possibile al domicilio del paziente.

Mentre questo concetto è entrato nei processi di gestione clinica del paziente con l'avvento della telemedicina, poche sono le esperienze relative alla gestione della terapia farmacologica a domicilio con gli strumenti della telefarmacia. Infatti, molto spesso questi interventi, quando non legati alla somministrazione a domicilio con intervento diretto di figure infermieristiche tramite l'assistenza domiciliare, per i farmaci ad autosomministrazione si concretizzano nella semplice consegna a domicilio dei farmaci al paziente.

Per i farmaci specialistici che necessitano di uno stretto monitoraggio degli effetti, della sicurezza e della aderenza alla terapia, la combinazione di *home delivery* e di un intervento di farmacia clinica da parte del farmacista ospedaliero pubblico può costituire un importante esempio di miglioramento delle cure.

Gli esempi calati nella realtà italiana sono limitati, quindi l'esperienza proposta può servire anche da modello per l'applicazione in contesti organizzativi sovrapponibili a livello nazionale.

RIFERIMENTI NORMATIVI

Legge 16 novembre 2001, n. 405 "Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 18 settembre 2001, n. 347, recante interventi urgenti in materia di spesa sanitaria", Gazzetta Ufficiale n. 268 del 17 novembre 2001

Deliberazione della Giunta Regionale del Veneto n. 614 del 14 maggio 2019. Approvazione delle schede di dotazione delle strutture ospedaliere e delle strutture sanitarie di cure intermedie delle Aziende Ulss, dell'Azienda Ospedale-Università di Padova, dell'Azienda Ospedale Universitaria Integrata di Verona, dell'Istituto Oncologico Veneto - IRCCS, della Società partecipata a capitale interamente pubblico "Ospedale Riabilitativo di Alta specializzazione" e degli erogatori ospedalieri privati accreditati. L.r. 48/2018 "Piano Socio Sanitario Regionale 2019-2023". Deliberazione n. 22/CR del 13 marzo 2019. BUR n. 55 del 28/05/2019

Decreto del Direttore Area Sanità e Sociale, Regione del Veneto, n. 84 dell'8 aprile 2015: approvazione del documento "Linee di indirizzo regionale per la continuità della prescrizione tra ospedale e territorio."

BIBLIOGRAFIA

American Society of Health-System Pharmacists (2017). ASHP statement on telepharmacy. *Am J Health-Syst Pharm*; n. 74: pp. e236-41.

Backes C., Moyano C., Rimaud C., Bienvenu C., Schneider M.P. (2021). Digital Medication Adherence Support: Could Healthcare Providers Recommend Mobile Health Apps? *Front Med Technol.*; n. 2: 616242. doi: 10.3389/fmedt.2020.616242. PMID: 35047896; PMCID: PMC8757821.

Baldoni S.; Amenta F., Ricci G. (2019). Telepharmacy Services: Present Status and Future Perspectives: A Review. *Medicina*, n. 55 (7), 327. doi:10.3390/medicina55070327.

Brons M.C. (2021). Delivery of specialised medicines in medicine post boxes: a pilot study. EAHP 2021 Conference, Good Practice Initiatives posters. https://www.eahp.eu/sites/default/files/gpi_documents/cps10190.pdf

Conferenza Stato-Regioni (2014). Intesa fra il Governo, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano sul documento recante "Telemedicina – linee di indirizzo nazionali. *Repertorio Atti n. 16/CSR* del 20 febbraio 2014. https://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pagineAree_2515_1_file.pdf

De Las Cuevas C., Peñate W. (2015). Psychometric properties of the eight-item Morisky Medication Adherence Scale (MMAS-8) in psychiatric outpatient setting. *Int J Clin Health Psychol.*; n. 15(2): pp. 121-129.

Gensini G., Bramanti P., Donigaglia G. (2021). Cosa si intende per telemedicina. *Monitor* n. 46: pp. 7-10.

Gouveia APM (2022). Case-study: Pharmaceutical teleconsultation using a mobile application 26th EAHP Congress 2022, Vienna (Austria): Good Practice Initiative oral presentation. https://www.eahp.eu/sites/default/files/congresses/26th_eahp_congress_-_programme_schedule_2.pdf

Margusino-Framiñán L, Illarro-Uranga A, Lorenzo-Lorenzo K, Monte-Boquet E, Márquez-Saavedra E, Fernández-Bargiela N, Gómez-Gómez D, Lago-Rivero N, Poveda-Andrés JL, Díaz-Acedo R, Hurtado-Bouza JL, Sánchez-Gundín J, Casanova-Martínez C, Morillo-Verdugo R. (2020). Pharmaceutical care to hospital outpatients during the COVID-19 pandemic. *Telepharmacy. Farm Hosp.*; n. 44(7): pp. 61-65. doi: 10.7399/fh.11498. PMID: 32533674.

Ministero della Salute (2012). Telemedicina - Linee di indirizzo nazionali. https://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_2129_allegato.pdf

Ministero della Salute (2014). Raccomandazione n. 17: Raccomandazione per la riconciliazione della terapia farmacologica. https://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_2354_allegato.pdf

Tamayo Bermejo R., Linares Alacorn A., De La Cruz C., I. Munoz Castillo I. (2021). Implantation of a pharmaceutical care and home delivery circuit for outpatients during the alarm state for Covid-19., Hospital regional universitario de Malaga, Pharmacy, Malaga. EAHP 2021 Conference, Good Practice initiatives posters. https://www.eahp.eu/sites/default/files/gpi_documents/cps10282.pdf

Unni EJ, Patel K, Beazer IR, Hung M. (2019). Telepharmacy during COVID-19: A Scoping Review. *Medicina*; n. 55, 327: pp. 1-12.

SITOGRAFIA

Agenzia Italiana del Farmaco (AIFA). Registri di monitoraggio.

<https://www.aifa.gov.it/web/guest/registri-farmaci-sottoposti-a-monitoraggio> . [Data di accesso: 31 gennaio 2022]

Clinical Pharmacy defined. American College of Clinical Pharmacy (ACCP)

<https://www.accp.com/about/clinicalPharmacyDefined.aspx> [Data di accesso: 08 febbraio 2022]

Ministero dell'Economia e delle Finanze (2021). Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza.

[Il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza \(PNRR\) - Ministero dell'Economia e delle Finanze \(mef.gov.it\)](https://www.mef.gov.it/it/tema/piano-nazionale-di-ripresa-e-resilienza)
[Data di accesso: 1 marzo 2022]

Regione del Veneto, Assistenza Farmaceutica: centri prescrittori.

<https://www.regione.veneto.it/web/sanita/centri-prescrittori> . [Data di accesso: 08 febbraio 2022]

Implementazione di un servizio di telefarmacia per la ottimizzazione delle terapie farmacologiche in pazienti cronici

