

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI NAPOLI FEDERICO

II



Dipartimento di Farmacia

MASTER DI II LIVELLO IN

**“PHARMAFORWARD: GLI ORIZZONTI DELLA
FARMACIA DEI SERVIZI”**

TESI DI LAUREA COMPILATIVA

IN

GESTIONE DELLE RISORSE UMANE

**Evoluzione della farmacia territoriale: conoscenze e abilità per il
farmacista di domani**

Relatore

Ing.

Livio Ferraro

Candidata

Dr.ssa Rebecca Scaramellino

Matr. KDD/000014

ANNO ACCADEMICO 2023/2024

INTRODUZIONE.....	3
CAP. 1. LA FARMACIA DEI SERVIZI.....	3
CAP.2. LA GALENICA.....	8
CAP. 3. IL MERCATO DEL FARMACO.....	11
CAP. 4. LO ZEITGEIST: L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE IN FARMACIA.....	16
CAP. 5. AVATAR DEL FARMACISTA ODIERNO.....	19
Cap. 5.1. Competenza tecnica del farmacista odierno in italia.....	20
Cap.5.2. Le abilità del farmacista.....	22
Cap.5.3. La leadership diffusa.....	26
Cap. 5.5. Conclusioni: Il farmacista del futuro.....	29

INTRODUZIONE

I nuovi orizzonti per la farmacia italiana sono molto prossimi. Da anni si è ormai innescato un processo per cui la farmacia di comunità viene considerata sempre più parte integrante del Sistema Sanitario Nazionale (SSN), essendo addirittura individuata come primo presidio di prossimità. Nell'ottica di liberalizzazione del mercato e dell'uscita del medicinale come prodotto dalla sede di monopolio in cui è stato per molti anni segregato, e del sempre maggiore prescrizione di integratori e dispositivi medici di classe IIa da parte dei medici, il farmacista trova una nuova dimensione diversa da quella di dispensatore del farmaco. Nella tesi per il conseguimento di questo Master di II livello andremo ad analizzare il mercato della farmacia italiana a giorno d'oggi, facendo in particolare riferimento al nuovo quadro normativo, per identificare quali sono le competenze e le abilità del farmacista della farmacia territoriale e quali devono essere acquisite in un futuro prossimo. In questo modo andremo ad inquadrare un "avatar" del farmacista di oggi, e lo metteremo a paragone con l'avatar del farmacista del futuro per evidenziare il *gap* di competenze.

CAP. 1. LA FARMACIA DEI SERVIZI

Alla tradizionale attività di dispensazione del farmaco nel 2009 una serie di leggi introducono nella farmacia la possibilità di offrire ai propri clienti una serie di servizi correlati alla salute e alla prevenzione. Nasce la “farmacia dei servizi”, modello di attività in cui si sposta il focus dal prodotto al paziente.

I testi legislativi caposaldo per l'istituzione della cosiddetta "farmacia dei servizi" sono la L. n. 69/2009 e il D.L. n. 153/2009. Nell'art. 11 della 69/2009 veniva prevista per la prima volta la possibilità per le farmacie di fornire nuovi servizi nell'ambito sanitario, "[...] sulla base dei seguenti principi direttivi:

- a) assicurare, nel rispetto di quanto previsto dai singoli piani regionali socio-sanitari, la partecipazione delle farmacie al servizio di assistenza domiciliare integrata a favore dei pazienti residenti nel territorio della sede di pertinenza di ciascuna farmacia, a supporto delle attività del medico di medicina generale, anche con l'obiettivo di garantire il corretto utilizzo dei medicinali prescritti e il relativo monitoraggio, al fine di favorire l'aderenza dei malati alle terapie mediche;
- b) collaborare ai programmi di educazione sanitaria della popolazione realizzati a livello nazionale e regionale, nel rispetto di

quanto previsto dai singoli piani regionali socio-sanitari;

c) realizzare, nel rispetto di quanto previsto dai singoli piani regionali socio-sanitari, campagne di prevenzione delle principali patologie a forte impatto sociale, anche effettuando analisi di laboratorio di prima istanza nei limiti e alle condizioni stabiliti con decreto del Ministro del lavoro, della salute e delle politiche sociali, d'intesa con la Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano, restando in ogni caso esclusa l'attività di prelievo di sangue o di plasma mediante siringhe;

d) consentire, nel rispetto di quanto previsto dai singoli piani regionali socio-sanitari, la prenotazione in farmacia di visite ed esami specialistici presso le strutture pubbliche e private convenzionate, anche prevedendo la possibilità di pagamento delle relative quote di partecipazione alla spesa a carico del cittadino e di ritiro del referto in farmacia;

e) prevedere forme di remunerazione delle attività di cui al presente comma da parte del Servizio sanitario nazionale entro il limite dell'accertata diminuzione degli oneri derivante, per il medesimo Servizio sanitario nazionale, per le regioni e per gli enti locali, dallo svolgimento delle suddette attività da parte delle farmacie, e comunque senza nuovi o maggiori oneri per la finanza pubblica; [...]"

Nel D.L. n.153/2009 si sono poi delineati i nuovi compiti e funzioni assistenziali delle farmacie. esse sono state successivamente estese dalla L. n. 178/2020 e dal D.L. n.24/2022.

Il 6 marzo 2025, a seguito dell'Accordo sancito in Conferenza

Stato-Regioni, è entrata in vigore la nuova Convenzione Farmaceutica Nazionale, che sostituisce l'accordo scaduto nel 1998 e rinnovatosi in regime di prorogatio per ben 27 anni. Ai sensi della D.L. n.50 30/12/1992. È grazie alla Convenzione che i cittadini possono ritirare in farmacia i medicinali di cui hanno bisogno con oneri completamente a carico del SSN o pagando solamente il ticket. L'accordo definisce le modalità di dispensazione dei farmaci da parte delle farmacie e i tempi di invio delle ricette alla ASL per il rimborso, con la novità di introdurre i criteri generali per l'erogazione da parte delle farmacie dei servizi di cui il D.L. n.153/2009 e di altri servizi che potranno essere individuati a livello regionale.

I servizi che potranno essere offerti in regime di SSN sono i seguenti:

- prenotazione di prestazioni sanitarie;
- vaccinazioni; analisi di prima istanza rientranti nell'ambito dell'auto controllo e di seconda istanza;
- esecuzione di test diagnostici ad uso professionale;
- attività di telemedicina e utilizzo dei dispositivi strumentali;
- erogazione di prestazioni professionali da parte di infermieri e fisioterapisti; altri servizi quali ADI, monitoraggio della terapia farmacologica, screening e presa in carico dei cittadini, accesso personalizzato ai farmaci;
- fornitura di strumenti informatici per la televisita; eventuali altri servizi non previsti dall'ACN che le regioni vorranno porre a carico del Servizio Sanitario Regionale.

Riguardo la Distribuzione per Conto dei farmaci da parte delle ASL si va a confermare che i farmaci oggetto di tale modalità di dispensazione siano quelli presenti nel Prontuario della continuità assistenziale ospedale-territorio (PHT) e si stabilisce l'obbligo di erogazione del servizio da parte di tutte le farmacie. Allo stesso tempo ricordiamo che la Legge di Bilancio 2024 ha predisposto il processo di trasferimento di tali medicinali dalla DPC a quella da parte delle farmacie, nell'ottica di agevolare l'accesso al farmaco dei pazienti. In adempimento a questa normativa l'AIFA ha previsto il trasferimento nel normale regime convenzionale dei farmaci per il trattamento del diabete mellito di tipo II a base di gliptine. I farmaci attualmente in DPC comprendono molti di cosiddetta continuità ospedale-territorio (PHT), ovvero fanno parte di una terapia iniziata durante un'ospedalizzazione per un problema di salute che deve continuare per tenerlo sotto controllo. Per esempio la dispensazione di anticoagulanti e antitrombotici di nuova generazione dopo un episodio di ictus. Per molte classi di farmaci si tratta delle prime volte in cui vengono usati al di fuori delle strutture ospedaliere, e risultano quindi novità per i farmacisti del territorio, che possono anche averle studiate nel corso di laurea o durante i corsi ECM in maniera esclusivamente teorica.

L'esecuzione dei test diagnostici si riferisce alle analisi mediche in modalità point-of-care (POCT), ovvero svolta in prossimità del sito di cura ed assistenza del paziente, in contrasto alla classica analisi di laboratorio. Con l'utilizzo delle ultime tecnologie i risultati ottenuti sono equiparabili con quelli di un laboratorio centralizzato, con il vantaggio principale del POCT è l'immediatezza con cui si

ottiene il risultato, che porta ad una maggiore rapidità con cui vengono prese le decisioni diagnostiche e terapeutiche. L'esempio che ci capita di incontrare con più facilità nella vita quotidiana di POCT è l'utilizzo del glucometro palmare per effettuare il dosaggio della glicemia da parte dei pazienti diabetici. Per altre tipologie di test non è disponibile un apparecchio portatile e si ricorre ad analizzatori da banco di piccole dimensioni. La tecnologia su cui si basano questi sistemi variano dall'uso di strisce reattive (chimica secca) o cuvette (chimica liquida) e lavorano su campioni di volume molto ridotto, ad esempio una goccia di sangue capillare, di saliva, o di urina. I test più eseguiti in farmacia, escludendo quelli rapidi per l'infezione da Sars-CoV 2019, sono l'analisi della glicemia, dell'emoglobina glicata, del colesterolo totale e dell'LDL e HDL, dei trigliceridi, e dell'infezione faringea da streptococco.

CAP.2. LA GALENICA

La preparazione del farmaco in farmacia, sebbene ormai soppiantata dall'uso e dalla prescrizione di medicinali industriali, permette al farmacista di venire incontro ai pazienti con particolari esigenze che l'industria non riesce a soddisfare. La Farmacopea Ufficiale della Repubblica Italiana (F.U.) e la European Pharmacopoeia (Ph. Eu.) insieme descrivono e regolamentano la possibilità di allestire nel laboratorio galenico circa 30 diverse forme farmaceutiche, nell'ottemperanza delle Norme di Buona Preparazione (in inglese *Good Manufacturing Practices*, GMP) corrispondenti, e ogni farmacia può dotare il proprio laboratorio delle strumentazioni necessarie alle preparazioni che decide di offrire alla clientela. Non sempre sul mercato sono disponibili una

forma farmaceutica o un dosaggio adeguato, soprattutto se il mercato a cui sarebbero rivolte non fa raggiungere una massa critica di produzione interessante per l'industria. Questo è spesso il caso di pazienti pediatrici per cui non esistono dosaggi congrui con il peso e la differente farmacocinetica. In concerto con i medici che redigono la ricetta magistrale è possibile ad esempio migliorare la compliance del paziente allestendo forme farmaceutiche come soluzioni, sospensioni e sciroppi laddove esse siano preferite a preparazioni solide o ci sia bisogno di flessibilità del dosaggio. Un altro problema che si va a risolvere con la preparazione officinale è il sempre crescente bisogno di determinati prodotti industriali che mancano in filiera, come ad esempio durante il periodo del 2021 la sospensione di ibuprofene pediatrica e più recentemente della sospensione di niastatina e del gel orale di miconazolo.

Quando a mancare è un medicinale facente parte di una terapia cronica è pericoloso per il paziente sospenderla o tentare di sopperire cambiando regime, specialmente se si era riusciti a conseguire un buon equilibrio e la patologia è sotto controllo.

Il farmacista può andare incontro a queste esigenze grazie alla cosiddetta "eccezione galenica", delineata nell'art. 68 del D.L. 30/05 come caso in cui il titolare del brevetto non può esercitare i propri diritti di esclusiva.

“La facoltà esclusiva attribuita dal diritto di brevetto non si estende, quale che sia l’oggetto dell’invenzione: [...] c) alla preparazione estemporanea, e per unità, di medicinali nelle farmacie su ricetta medica, e ai medicinali così preparati, purché non si utilizzino principi realizzati industrialmente”.

Recentemente con l'art 16 della L. 214/2023 si è andata a

modificare il suddetto articolo per eliminare la disposizione “[...] purché non si utilizzino principi realizzati industrialmente”.

Questo protegge il farmacista preparatore dalle rivalse del titolare del brevetto, che in precedenza poteva vedersi negata l'autorizzazione all'utilizzo di un farmaco già finito come fonte del principio attivo per produrre il magistrale, nel caso fosse disponibile in commercio la stessa forma dose.

Infine in un'ottica di personalizzazione sempre maggiore della terapia si possono allestire compresse o capsule contenenti più principi attivi in una singola forma dose, con lo scopo finale di aumentare la compliance del paziente in terapia cronica. Questo tipo di approccio è largamente usato nella prevenzione di malattie del sistema cardiovascolare, con numerosi studi che attestano l'efficacia di somministrare dosi minori di più molecole sinergiche invece di una sola dose maggiore di una sola molecola per raggiungere il target terapeutico.

In ultimo non possiamo concludere questa sezione sulla galenica senza citare l'allestimento dei medicinali a base di Cannabis sativa. sul mercato italiano sono disponibili solo due farmaci industriali a base di questa pianta, il Sativex approvato per il trattamento degli spasmi della sclerosi multipla, e l'Epidiolex, approvato per il trattamento dell'epilessia refrattaria ai trattamenti tradizionali. Il fitocomplesso della canapa è ritenuto benefico per una serie di malattie e condizioni non comprese tra quelle citate, in particolare glaucoma, stress post-traumatico, depressione, emicrania, ictus, sindrome di Tourette, sindrome bipolare, artrite reumatoide, asma bronchiale, morbo di Alzheimer e AIDS. Il medico in questo caso redige una ricetta magistrale per l'allestimento dei farmaci

contenenti cannabis in quanto non esistono medicinali autorizzati di produzione industriale, da considerarsi come uso *off label*, e pertanto ricade nell'ambito dell'art. 5 della L.94/98 ("legge Di Bella"). Le forme farmaceutiche che si possono allestire sono le buste filtro per la decozione, cartine per la decozione, capsule apribili per la decozione, cartine per la vaporizzazione, capsule per os, e il sempre più favorito estratto oleoso titolato. A seconda della patologia da trattare, del medico prescrittore e della forma farmaceutica allestita il farmaco può essere addirittura dispensato in convenzione con l'ASL di appartenenza.

La capacità di allestire i medicinali officinali e magistrali non differenzia davvero la singola farmacia rispetto a quelle del circondario in quanto in potenza tutte sono abilitate a fornire tale servizio, ma distingue l'intera categoria dagli altri luoghi fisici e virtuali dove acquistare medicinali.

CAP. 3. IL MERCATO DEL FARMACO

Per capire quali sono le competenze e le responsabilità del farmacista di oggi e cercare di prevedere quelle del farmacista del futuro ci è utile un minimo di retrospettiva storica sulle dinamiche di mercato.

Il modello di business tradizionale era fortemente ancorato alla dispensazione del farmaco a carico del Ssn, che generava un giro di affari assimilabile al 70% del totale turnover della farmacia. In quei tempi le energie professionali e gestionali erano impiegate nell'organizzazione del magazzino, poiché il margine di intermediazione era garantito per legge prima al 26,70% poi al 30,35% sul prezzo al pubblico netto IVA.

Grazie alla crescita del mercato dell'OTC e successivamente dei medicinali equivalenti, il farmacista ha trovato nuove leve per contrattare sia con i fornitori, sia direttamente con le aziende produttrici per usufruire di uno sconto maggiore precedentemente riservato alla distribuzione intermedia (33,35% fino a 41,30% per gli equivalenti). In quegli anni la strategia di gestione non si è dovuta evolvere in nessun modo per garantire una crescita costante del fatturato, lasciando il farmacista ancora ancorato al modello classico legato alla dispensazione in convenzione e del consiglio professionale al banco.

Una grande rottura dagli schemi si ebbe con l'entrata in vigore del D.L. n. 223/2006, convertito poi nella L. 248/2006, detto "Decreto Bersani". con esso si sanciva la possibilità di vendere i farmaci senza obbligo di ricetta anche in esercizi commerciali diversi da quello della farmacia, e si istituiva la "parafarmacia" sia come esercizio a sé stante sia come parte di un altro esercizio della GDO. La salute del cittadino era tutelata in quanto tali farmaci da banco erano comunque venduti alla presenza e l'assistenza personale di un farmacista iscritto all'Albo professionale della provincia di appartenenza. Il decreto Bersani andava poi a sopprimere le disposizioni contenute nel "decreto Storace", il D.L. n. 87/2005, che consentiva ai farmacisti di praticare uno sconto fino al 20% sul prezzo massimo consentito dall'azienda produttrice. ciascun distributore era libero di determinare lo sconto al pubblico sul prezzo dei medicinali SOP e OTC. Altra novità fu la soppressione dell'incompatibilità tra la gestione di una farmacia e l'attività di ingrosso di medicinali, prevedendo l'obbligo, in capo ai grossisti, di rifornire di medicinali anche gli esercizi commerciali diversi dalle farmacie. Questa delibera ha avuto due risvolti della medaglia: da

un lato i titolari di farmacia che avevano voglia e possibilità si sono imbarcati nell'attività di grossista, forti anche dell'abolizione dell'obbligo per il grossista stesso di detenere almeno del 90% dei farmaci con AIC; dall'altro, si è permesso ai grossisti già affermati di partecipare alle società di gestione delle farmacie. In ultimo è importante citare la totale liberalizzazione degli orari di apertura degli esercizi commerciali: le farmacie non sono più costrette ad attenersi ai turni di chiusura concordati, previa comunicazione all'ASL e all'ordine professionale di competenza. Nascono le farmacie aperte in orario continuato, aperte 24h, aperte 365 giorni all'anno. Secondo i dati Federfarma ogni notte sul territorio nazionale sono aperte 1'800 farmacie, 300 nelle città capoluogo di provincia e 1'500 sul resto del territorio.

Solo in un periodo più recente nella farmacia italiana si è dato sempre più spazio ed importanza a settori di libero mercato, in parte storicamente presenti (dermocosmesi, integratori, babycare, dispositivi medici), in parte di nuova introduzione (alimentazione specialistica senza glutine e aproteica). La gestione del punto vendita riguardo l'esposizione di merce a scaffale e l'impiego di comunicazione visiva (visual merchandising) ha seguito l'esempio della GDO con l'impiego di tecniche al fine di stimolare e indirizzare gli acquisti d'impulso dei settori a servizio libero. Allo stesso tempo, il farmacista al banco ha assunto un ruolo ancora più specialistico, volta a coinvolgere ed educare i clienti/pazienti, con una consulenza vera e propria.

Oggi il mondo delle farmacie è ulteriormente cambiato, e in modo più radicale, sia per una crescente concorrenza dei prodotti a libera vendita dopo le liberalizzazioni del canale, sia per i cambiamenti in

atto nel Sistema sanitario nazionale.

Secondo i dati del VII Rapporto sulla Farmacia stilato da Federfarma in collaborazione con Cittadinanza attiva ogni giorno in Italia si recano in farmacia 4 milioni di persone, delle quali 800 mila sono alla ricerca di una consulenza sulla salute. Dividendo la cifra per i 20'160 presidi sul territorio otteniamo la cifra media di 200 utenti giornalieri. Di essi la grande maggioranza è cliente sempre della stessa farmacia, il 41,1% dichiara di andare a quella più facilmente raggiungibile e il 39,9% a quella dove conoscono le proprie esigenze. Il 14,1% non ha una farmacia di riferimento e al bisogno si reca in quella più vicino; solo il 5% totale la sceglie in base all'offerta di prodotti (2,5%) e alla gamma dei servizi (2,5%). La densità di farmacie per abitanti è di una ogni 2'920, cifra lievemente inferiore alla media europea di 3'214, ma il vero dato interessante riguarda le farmacie rurali, ovvero quelle situate in comuni e centri abitati con meno di 5 mila abitanti. 10 milioni di italiani afferiscono ad una delle 7'200 farmacie rurali, e spesso in un contesto di desertificazione sanitaria, con carenza di ambulatori e medici sul territorio. In questi casi la farmacia rurale è l'unico presidio di prossimità accessibile in cui, oltre all'acquisto e alla dispensazione di farmaci, si fa prevenzione, screening, e monitoraggio delle cure.

La vendita di farmaci online è regolamentata dall'art. 112-quater del D.lgs. n. 219/2006 – così come modificato dal D.lgs. n. 17/2014, che ha recepito la Direttiva 2011/62/UE – e dalle circolari emanate dal ministero della Salute a gennaio e maggio del 2016, che disciplinano la procedura di richiesta di autorizzazione e le modalità di vendita su internet. Sono ammessi alla vendita online

solo i farmaci OTC e SOP, presenti su un apposito elenco sul sito dell'AIFA. Riguardo i farmaci omeopatici, sono liberamente acquistabili salvo che il produttore abbia precisato che tale medicinale possa essere venduto solo dietro presentazione della ricetta medica e che quindi possa essere acquistato solo in punti di vendita fisici. È quindi vietata la vendita sul web dei farmaci che necessitano di ricetta medica, dei medicinali veterinari (tranne quelli senza obbligo di ricetta ad azione antiparassitaria e disinfestante per uso esterno, nonché i farmaci per piccoli animali da compagnia) e le formule officinali. tutti gli esercizi commerciali autorizzati alla vendita di farmaci, ovvero farmacie, parafarmacie e "corner salute" contenuti in sedi della GDO possono richiedere l'autorizzazione per la vendita tramite e-commerce. per i primi anni di vita di questa modalità di acquisto il consumatore italiano si è rivelato tiepido, continuando a preferire il punto vendita a cui già faceva riferimento per soddisfare i propri bisogni. il punto di rottura dell'equilibrio si è avuto nel 2020 a causa dei numerosi mesi di restrizioni e *lockdown*. I dati raccolti da IQVIA raccontano una storia di crescita lenta fino al 2019, anno in cui hanno registrato un aumento del giro di affari di appena +100 mila euro rispetto al 2018; mentre solo nel primo semestre del 2020 hanno rilevato un aumento di +100 milioni. Parlando in termini percentuali, il 2020 si chiude con un +86%, e il 2021 ha continuato il trend con un +17,3%. Solo con il sollevarsi delle misure anti-COVID nel 2022 il mercato dell'online ha invertito la tendenza.

I dati Iqvia riguardanti la vendita in farmacia di prodotti ad uso umano parlano di una segmentazione di fatturato in cui i farmaci con ricetta sono pari al 56%, con il conseguente 44% così

distribuito:

- * 1,4% nutrizionale
- * 4,8% parafarmaco
- * 8,6% igiene e bellezza
- * 10,5% farmaci senza ricetta
- * 18,7% integratori

Se pensiamo che quel 56% comprende sia i farmaci di fascia A, ovvero quelli a carico del Ssn, sia quelli di fascia C, ovvero a carico del cittadino, e lo mettiamo in rapporto al dato di qualche decennio prima in cui la sola convenzione con il Ssn si arrogava circa il 70% del fatturato della farmacia, ci rendiamo conto che il nuovo modello è molto meno dipendente dal turnover di medicinale. I motivi principali di tale contrazione sono individuabili nei tagli apportati alla spesa farmaceutica convenzionata e alla diffusione dei medicinali equivalenti, che hanno prezzi più bassi rispetto a quelli coperti da brevetto. La già citata L. n. 248/2006 tutela il consumatore con l'obbligo del farmacista a informarlo dopo la presentazione di una ricetta di un medicinale di fascia C della presenza o meno in commercio di farmaci meno costosi, sulla base delle liste di trasparenza redatte dall'AIFA.

Il report elaborato da Assosalute (l'associazione che rappresenta i produttori di automedicazione) su dati di New Line ci aiuta a mettere a fuoco la situazione dei farmaci senza obbligo di ricetta nel 2024, particolarmente interessante in quanto la loro vendita al di fuori delle farmacie si è liberalizzata solo negli ultimi 20 anni. Gli OTC costituiscono il 71,3% del mercato a volumi e il 75% del mercato a valori, con un giro di affari di 2,3 miliardi di euro. Per i SOP si rimane stabili nei volumi ma cresce decisamente il fatturato

(+2,7%).

CAP. 4. LO ZEITGEIST: L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE IN FARMACIA

Negli ultimi anni si sta vivendo in ogni campo professionale quella che si presuppone sarà una rivoluzione, ovvero l'integrazione dell'Intelligenza Artificiale in sempre più aspetti del quotidiano svolgimento del lavoro. Quella che viene comunemente chiamata Generative AI (Artificial Intelligence) è conosciuta agli esperti come modello linguistico di grandi dimensioni (in inglese Large Language Model, LLM) una tecnologia basata in larga parte su reti neurali che usano algoritmi ad alberi decisionali, deve essere addestrata su banche dati vaste, vastissime, e operano con miliardi di parametri di addestramento. A partire da un *prompt* ("spunto") il modello costruisce un testo predicendo una parola o un simbolo alla volta su basi probabilistiche. Se i dati raccolti nei corpus di testi¹ su cui è stato addestrato sono incompleti o non significativi, si incorre spesso e volentieri in bias, se non veri e propri errori fattuali, in quanto non c'è una conoscenza olistica dell'argomento trattato, ma una simulazione di essa tramite algoritmi.

Tralasciando i LLM, quando con IA intendiamo degli strumenti analitici e non generativi, specificatamente creati e pensati per l'uso in farmacia, sono in uso già da tempo e con risultati variabili. Nell'ambito ospedaliero gli strumenti basati sull'AI monitorano le decisioni cliniche per segnalare eventuali interazioni farmacologiche e errori di dosaggio in tempo reale. Sono anche

¹ testi ottenuti da dove? tutti gli autori coinvolti hanno mai dato il consenso di usarli a questo fine?

usati per guidare la scelta di terapie mirate nella gestione della terapia antibiotica, analizzando le resistenze. Altri algoritmi permettono di usare i dati raccolti nelle cartelle cliniche elettroniche per prevedere in proiezione il peggioramento della condizioni del paziente, permettendo al personale di intervenire tempestivamente e cercare di limitare gli *outcome* negativi.² Un esempio è il caso di un ospedale francese che ha utilizzato una tecnologia simile per 23 giorni, riportando questi risultati. Sulle migliaia di prescrizioni analizzate, escludendo automaticamente quelle a basso rischio, ha individuato il 94% dei problemi gravi, riducendo del 55% il numero delle prescrizioni che i farmacisti ospedalieri hanno dovuto esaminare manualmente.

Per quanto riguarda la farmacia di territorio da anni i gestionali offrono automatizzazione dei flussi di lavoro tramite algoritmi, soprattutto per la gestione degli ordini e rifornimento delle scorte, mentre negli ultimi tempi tali strumenti si stanno spostando dal retro al banco. Oggigiorno esistono soluzioni per la comunicazione con i pazienti, che aiutano il farmacista, sulla base dei sintomi riferiti, con il consiglio sui farmaci OTC e SOP, con la conseguenza di alleggerire il carico di lavoro pur offrendo una esperienza personalizzata.

La svolta più interessante sembra essere l'utilizzo dell'AI per monitorare l'aderenza terapeutica e migliorare i processi di screening, e quale luogo migliore della farmacia territoriale,

² anche in questi casi l'operatore sanitario deve intervenire con una buona dose di pensiero critico e professionalità per assicurarsi che tali previsioni non siano offuscate dai bias. Inoltre considerando che molti modelli integrano i dati forniti dagli user nel corpus usato per l'addestramento del modello stesso, bisogna soppesare i vantaggi dell'uso di tali strumenti con la consapevolezza che i dati sanitari del paziente vengano immagazzinati in una banca dati su cui non si ha controllo.

sapendo che la grande parte della popolazione ha un presidio di riferimento per la propria terapia farmacologica.

In Spagna sono stati condotti degli studi nelle farmacie di comunità per rilevare i segnali precoci del deterioramento cognitivo lieve negli anziani. I ricercatori hanno analizzato dati riguardanti il disturbo del sonno e i problemi di memoria attraverso un algoritmo basato sugli alberi decisionali ad hoc. Un primo studio ha coinvolto 728 partecipanti e tra questi ha identificato il 17,4% come a rischio. Un secondo studio ha usato un algoritmo perfezionato, introducendo variabili ulteriori come le patologie pregresse, il livello di attività motoria e l'eventuale terapia in corso, con un aumento dell'accuratezza predittiva del 23%, identificando con precisione i pazienti realmente a rischio. Questo tipo di screening supportati dall'AI potranno in futuro essere la base di nuovi programmi di prevenzione, snellendo e ottimizzando il lavoro degli operatori sanitari, nell'ottica di offrire un'intervento personalizzato.

L'adozione dell'intelligenza artificiale rispetto ad altri settori sanitari è ad oggi limitata. In un futuro si può augurare che queste tecnologie aiutino una maggiore collaborazione interdisciplinare, integrando il farmacista di comunità con gli altri operatori sanitari per una migliore gestione condivisa della salute del paziente. Il ruolo del farmacista non verrà sostituito dall'AI, ma molte delle mansioni più ripetitive e mondane potrebbero essere gestite con minore sforzo dal personale, che si potrà dedicare a consulenze dedicate, educazione terapeutica e promozione di uno stile di vita sano.

Il monito è dell'esperta dell'uso degli algoritmi e delle intelligenze artificiali da parte delle autorità pubbliche, Diletta Huyskes.

L'impiego di assistenti virtuali come il sempre più diffuso ChatGPT non può sostituire l'esperienza umana. L'AI offre numerose opportunità per migliorare l'efficienza e l'obiettività dei processi decisionali nelle farmacie, ma è necessario mitigare i rischi e le sfide associate all'utilizzo con un approccio equilibrato e responsabile.

CAP. 5. AVATAR DEL FARMACISTA ODIERNO

In Italia ai sensi del TULS per operare come farmacista in Italia è necessario dopo il conseguimento della laurea iscriversi all'albo professionale della provincia di appartenenza, e di conseguenza pagare l'ente di previdenza del settore, l'Ente Nazionale di Previdenza e di Assistenza Farmacisti.. Grazie ad esso abbiamo dati molto precisi sugli addetti sul campo. I farmacisti titolari di farmacia e soci di società titolari di farmacia sono complessivamente 21'300 (elaborazione Federfarma su dati ENPAF al 31 dicembre 2024): il 53% è costituito da donne. L'età media è 56 anni. Vi sono poi circa 400 farmacisti associati in partecipazione e 2'100 farmacisti collaboratori di impresa familiare. L'età media è 48 anni. A queste cifre vanno aggiunti i 58'000 farmacisti collaboratori, la cui età media è 41 anni. Di essi ben il 79% è una donna. Guardando al futuro, possiamo usare i dati di AlmaLaurea sugli anni passati per capire quale sarà la tendenza. I laureati in Farmacia e Farmacia Industriale hanno un'età media di 26,8 anni e per il 75% sono donne. Se nel 2017 e 2018 a indossare la corona d'alloro erano più di 5 mila nuovi dottori all'anno, nel 2022 erano appena 4'212 e nel 2023 4'030. Il trend in picchiata preoccupa la Federazione degli Ordini dei farmacisti italiani (FOFI), che ha esposto alla Camera dei Deputati nell'ambito dell'indagine

conoscitiva in materia di riordino delle professioni sanitarie il futuro problema della carenza di personale qualificato.

Cap. 5.1. Competenza tecnica del farmacista odierno in Italia

La professione di farmacista è altamente qualificata e richiede una vasta gamma di competenze tecniche.

Il ruolo principale del farmacista è la dispensazione dei farmaci, sia a pagamento sia in convenzione con l'ASL. La possibilità di allestire in farmacia i farmaci è considerata ormai vestigiale, ma abbiamo precedentemente discusso di come la situazione peculiare di un assistito possa rendere necessario. La figura professionale ben diversa da quella del medico prescrittore garantisce una mancanza di conflitto di interessi, e un'ulteriore valutazione dell'accuratezza del dosaggio, identificazione di potenziali interazioni farmacologiche e di allergie. Questo presuppone una vasta conoscenza in materia di biochimica, fisiopatologia, farmacologia, chimica farmaceutica, tecnica farmaceutica, e legislazione.

Le competenze tecniche del farmacista in questo senso sono in larga parte acquisite durante il corso di laurea, ma si affinano e concretizzano durante il lavoro sulla farmacia di territorio. Infatti, pur avendo studiato durante i corsi universitari quali siano le proprietà fisico-chimiche dei principi attivi, in quali dosaggi sono utilizzati, in che tipo di forma farmaceutica possono essere formulati, soltanto sul campo si viene a conoscenza di quali medicinali siano effettivamente presenti in commercio. Lavorando poi continuamente in un territorio il farmacista impara a conoscere e riconoscere le prescrizioni dei vari medici del circondario, questo permette di analizzare e interpretare con facilità

le ricette e comunicare dosaggi e posologia al paziente. Il lavoro pratico comprende una quantità sempre crescente di scartoffie da gestire e di legislazione regionale e nazionale da conoscere per determinare se una ricetta a carico del SSN sia valida. La burocrazia quasi eccessiva del processo è esacerbata dalle continue novità in materia. A snellire il lavoro possiamo fare uso dei supporti informatici, che per l'appunto se usati a pieno rendono le informazioni facili da reperire. I gestionali in dotazione sono ormai molto potenti ma, a causa della natura del lavoro svolto dalle software house, che devono costantemente aggiornarli senza mai compromettere alcuna funzionalità già esistente, ricchi di idiosincrasie "legacy". Oltre al gestionale interno ci sono una serie di piattaforme web regionali da saper padroneggiare, anch'esse in continuo aggiornamento, ad esempio quella per accedere al CUP per fissare una prenotazione per una prestazione sanitaria, o quelle per la dispensazione per conto.

Quando si fornisce un servizio di telemedicina o di analisi è necessario imparare ad utilizzare le apparecchiature in questione e dedicare il tempo necessario per acquisire le conoscenze richieste. Allo stesso modo è necessario saper svolgere correttamente i POCT, partendo dal prelievo del campione, procedendo con lo svolgimento, la lettura dei risultati e il corretto smaltimento dei rifiuti speciali generati.

In quanto operatore sanitario, il farmacista ha un ruolo di rilievo nella farmacovigilanza e nella da poco nata dispositivovigilanza, la rete di segnalazione da poco nata per i dispositivi medici.

In una grande maggioranza dei casi, come si evince dai dati demografici discussi in precedenza, il farmacista è proprietario e

gestore della propria azienda e deve volente o nolente acquisire competenze a riguardo. In questo senso sentirsi a proprio agio con i documenti contabili come conto economico, stato patrimoniale, e nota integrativa permette al farmacista di non lasciare in balia del commercialista il bilancio e saper prendere decisioni informate dai dati evinti.

Cap.5.2. Le abilità del farmacista

Le abilità, conosciute anche con la locuzione inglese *soft skills*, sono raramente apprese in una situazione di apprendimento formale nonostante siano essenziali e trasversali a molte professioni, nonché nella vita quotidiana. Sono quelle che permettono di coltivare rapporti forti e duraturi tra pari e nella comunità.

Le abilità che deve padroneggiare il farmacista al banco mentre si interfaccia con un cliente sono principalmente quelle di comunicazione, di adattabilità e di risoluzione dei problemi.³

Il codice deontologico professionale e la legge italiana entrambi affermano esplicitamente che il farmacista non può rifiutare il servizio di dispensazione del farmaco etico qualora un cittadino

³ Confronta con il Compendio di nozioni farmaceutiche di Sebastiano Purgotti, seconda edizione, Perugia, 1869 “Al Farmacista stia dunque a cuore l'abituarsi alla nettezza e alla moderata eleganza; e questa abitudine congiunta ad un carattere paziente e non impetuoso, docile e non arrogante, compassionevole e non burbero e duro, affabile, ma severo sempre e non effeminato sono le doti principali, dalle quali se sempre è d'uopo che sia accompagnata la onestà e la scienza del farmacista, lo è poi in grado superlativo alla tavola ricettatoria. [...] le sue maniere gentili ma contegnose a segno di non cadere in sconcezze e in fanciullagini, la gravità del suo eloquio misurato nei giusti confini, sicché né da una parte disdegna di soddisfare alle dimande che gli si fanno, rendendo conto dei chiesti ragguagli, né assordi dall'altra colle imposture dell'impudente ciarlatanismo che specula sulla credulità degli ascoltanti, a cielo portando la virtù medicamentosa dei suoi segreti specifici ed elixir, l'uso contratto di non lasciarsi affatto distrarre da tutto ciò che è attorno a lui, ma di tutta aver rivolta la sua attenzione al disimpegno della ricettazione, sono l'arra più salda, la più sicura guarentigia della sua riputazione e del suo buon nome.”

cerchi di spedire una ricetta valida. Da questo consegue che la base di clientela della farmacia comprende pressoché l'intera popolazione, e il personale che vi lavora deve imparare a saper trattare con persone di ogni ambito della vita.

La comunicazione è principalmente verbale, ma tutto parte dall'uso dell'intelligenza emotiva per empatizzare con l'assistito, soprattutto se è in una situazione di disagio fisico o psicologico causato da un cattivo stato di salute. Per dare un consiglio efficace è fondamentale sapere sì quali domande chiedere ma anche come porle. La situazione è ancora più delicata quando ad essere malato è un caro e la persona che abbiamo davanti è un *caregiver*.

Sempre al banco il farmacista è visto come il Giano Bifronte dei ruoli sanitari, nella misura che si trova sempre a dover bilanciare il lato di professionista sanitario e il lato di commerciante. L'applicazione più pratica del *problem solving* è rappresentata dall'elargire il giusto consiglio al banco, ma non si limita solo a questo. Molti clienti vogliono consigli che siano specificamente pensati per le loro esigenze personali, preferendo soluzioni su misura rispetto a quelle generiche.

Con l'abilità dell'adattabilità è possibile sopravvivere all'ambiente di lavoro in continua evoluzione giorno per giorno. Nel contesto dell'emergenza pandemica le farmacie italiane si sono dimostrate importanti presidi territoriali intimamente integrate nella rete di assistenza. Sono state tra i pochi esercizi commerciali rimasti sempre aperti, impegnandosi a supportare i cittadini disorientati e spaventati delle notizie allarmanti. Hanno dovuto poi riorganizzare la propria attività per erogare prodotti e servizi necessari ad affrontare l'emergenza, nei confini delle condizioni operative

limitanti per la necessità di garantire la sicurezza degli utenti e degli operatori. Per il coinvolgimento nella campagna vaccinale antiCOVID-19 furono istituiti dei corsi Educazione Continua Medica (ECM) organizzati dall'Istituto Superiore di Sanità ai sensi della L.69/2021 in cui si formava il farmacista alla corretta somministrazione del vaccino stesso ma anche all'acquisizione formale del consenso. Non fu così per l'incombenza dell'esecuzione dei test rapidi, già regolamentati come abbiamo precedentemente discusso, e al rilascio dei Green Pass.

Per quanto riguarda il farmacista titolare, in quanto leader e spesso manager dell'impresa farmacia, deve saper padroneggiare un ventaglio ancora più ampio di abilità. Non è sufficiente sapersi relazionare solo con il pubblico, ma soprattutto con il personale, avendo un buon senso di *team working* per mantenere un ambiente lavorativo disteso, e mai come in questi anni, evitare che i collaboratori passino alla concorrenza o cambino completamente carriera. L'empatia e la capacità di ascolto fanno sentire i dipendenti compresi e ascoltati, e una comunicazione efficace, chiara e coinvolgente permette di trasmettere obiettivi e aspettative ai membri del team. Con una visione strategica ben definita è possibile pianificare a lungo termine e guidare l'impresa farmacia verso il futuro desiderato. Il farmacista collaboratore è un professionista con un proprio orgoglio e *skillset* da rispettare e anzi sfruttare. Il leader ideale sa offrire la giusta autonomia di decisione e la conseguente responsabilità di operare per raggiungere i succitati obiettivi. La delega di mansioni sempre più importanti permette infine di recuperare tempo ed energie da reindirizzare per dedicarsi al mondo al di fuori dell'operazione quotidiana dell'azienda. L'abilità di mantenere relazioni positive con tutta una

serie di contatti professionali è molto utile alla crescita personale e aziendale, in quanto facilita la collaborazione, apre la strada a nuove opportunità e rafforza la posizione nel network della distribuzione farmaceutica di cui la farmacia è l'ultimo anello della catena. Purtroppo non è nella cultura odierna del settore avere uno scambio di idee nella rete professionale e anzi si pratica più spesso che no oscurantismo. Infine il farmacista leader deve dimostrare con i fatti che crede nella grande visione strategica che ha elaborato essendo il primo a lavorare affinché diventi tangibile, e ispirare i dipendenti a fare lo stesso. Il lavoro di farmacista è una professione sanitaria e quindi etica, quindi è il caso per cui è importante ricordare che la leadership ideale considera non solo il profitto, ma anche l'effetto delle proprie scelte sulle persone, la comunità e, in senso più ampio, la società in cui opera.

In funzione di manager deve avere abilità organizzative tali da creare protocolli di lavoro che permettano di svolgere in maniera più efficiente possibile le mansioni, conoscere le abilità e propensioni del team per poter assegnare a ciascuno la giusta mansione. Una grande sfida di oggi e del futuro è trovare personale disposto a lavorare *full time* e si è costretti a creare turni di lavoro per coprire la giornata palleggiando le esigenze di più persone. Il manager in questi casi deve avere le capacità organizzative e di ascolto per accontentare al massimo per quanto possibile il team. Sulle basi della pianificazione del leader il manager deve saper tenere in piedi la porzione dei servizi. Questo vuol dire decidere quali servizi offrire in relazione al proprio bacino di afferenza, saper selezionare i partner che forniscono macchinari e attrezzature, nonché la formazione necessaria per adoperarli al meglio, saper gestire i tempi e gli spazi in cui erogare i suddetti servizi,

coinvolgere tutto lo staff. È vitale per la riuscita della giornata di lavoro che l'intero team lavori in armonia, soprattutto se a fasi alterne è necessario che alcuni si allontanino dal banco, ovvero dalla dispensazione del farmaco e dalla vendita del prodotto commerciale, per fare un tampone di ricerca dello streptococco o dedicarsi a sottoporre un questionario della riconciliazione terapeutica. I colleghi che non sono direttamente coinvolti nell'erogazione del servizio devono comunque essere pronti a fornire tutte le informazioni a riguardo quando vengono interrogati da un potenziale fruitore.

Cap.5.3. La leadership diffusa

La leadership diffusa è un modello secondo il quale la leadership non viene accentrata nelle mani di pochi ma si esercita a tutti i livelli nell'organizzazione, impedendo di formare formali relazioni gerarchiche. Il leader tradizionale lascia il posto ad una idea di leadership collaborativa, empatica e condivisa. L'idea di base è quella di motivare e valorizzare i pregi dei singoli collaboratori. È possibile instaurare un modus operandi di questo tipo quando c'è assoluta chiarezza su quali siano gli obiettivi da raggiungere, e ci sia rispetto reciproco tra tutti i membri del personale. Riguardante quest'ultimo fattore, è necessario al momento dell'assemblaggio del team cercare di selezionare solo i più competenti, sia livello tecnico, sia a livello di soft skill, e durante l'on boarding fare sì che siano addestrate e guidate nel miglior modo sin dall'inizio. Una volta che siano entrate a regime nel loro ruolo, agevolarle affinché possano dare il massimo del loro contributo nel lavoro quotidiano, e riservando tempo e risorse per la formazione e il miglioramento continuo. Non bisogna pensare che cedere porzioni di leadership sia

un "tana libera tutti", al contempo vanno create delle strutture di pesi e contrappesi per fare sì che ciascuno si prenda le proprie responsabilità. In primo luogo ogni membro deve sapere quali mansioni sono di sua competenza, e con a quali standard operativi fare capo, pur lasciando libertà su come raggiungere tali standard e come procedere per risolvere problemi anche complessi che dovessero insorgere. Solo in casi in cui non si dovesse trovare una soluzione tempestiva e che possa davvero eradicare il problema alla radice si ricorre all'aiuto di superiori, che non intervengono autonomamente se non quando si accorgono che gli standard operativi non sono più raggiunti. La comunicazione è fondamentale in questi casi e bisogna dedicare tempo ed energie a incontri quotidiani, settimanali, e mensili, sia di gruppo che uno a uno. Creare questo spazio di lavoro in cui si affidano responsabilità totali può risultare estremamente stressante, quasi tossico, per certi tipi di persona, ma altrettanto gratificante per altri. Si possono rafforzare i comportamenti corretti e positivi con sistemi di riconoscimenti su base meritocratica per cui ci si guadagna avanzamenti di carriera e aumenti di paga.

Il ruolo del capo d'azienda in tutto questo è quello di ispirare la totale coerenza con gli obiettivi da raggiungere, ed essere il più possibile coerente esso stesso. Deve reagire con il feedback appropriato ogni qual volta si accorge che lo standard fissato non viene raggiunto, per non fare passare il messaggio che al "capo" vada bene che si facciano le cose male.

Il vantaggio della leadership diffusa è che consente all'azienda di essere più flessibile e veloce a rispondere al cambiamento. È inoltre un'attrattiva per i giovani talenti, che si vedono subito riconosciuto

un ruolo di responsabilità che in altre strutture organizzative potrebbero ottenere solo dopo anni di lavoro.

Sarebbe applicabile un modello del genere nella farmacia territoriale italiana?

Lo skillset necessario per farlo funzionare è pressapoco già presente nel pool di talenti: grande competenza tecnica, adattabilità, educazione continua, empatia e umanizzazione. Una volta trovato il paradigma a cui attenersi e fissato lo standard a cui arrivare, ad esempio "mettere al centro della farmacia il paziente" ogni professionista può trovare la strategia e il protocollo di lavoro migliore per rispettare le direttive.

Cap. 5.5. Conclusioni: Il farmacista del futuro

Nel corso della tesi abbiamo fatto una panoramica sulle novità normative che vanno ad influenzare il futuro prossimo della professione farmacista. La nuova Convenzione allarga di molto il ventaglio di servizi che la sanità pubblica è disposta a rimborsare al cittadino tramite la farmacia. L'investimento più significativo è quello nella prevenzione, nell'ottica che le patologie adeguatamente controllate già dai primi stadi evitano di aggravarsi e di gravare sul SSN, con l'implemento di programmi sulla aderenza terapeutica e la conferma della possibilità di vaccinarsi in farmacia. Quest'ultimo programma può essere fondamentale per raggiungere la quota di popolazione più rurale o che potrebbe avere una diffidenza verso ospedali e medici. La cosiddetta presa in carico del paziente per il monitoraggio della *compliance* è un risvolto auspicabile in quanto poggia su pilastri storici della figura professionale per conferirne nuovo prestigio. La fiducia guadagnata con il consiglio giusto, la

confidenza interpersonale consolidata negli anni, la conoscenza tecnica dimostrata, sono tutti elementi che fanno rispettare al cliente-paziente l'autorità del proprio farmacista in quanto custode della terapia. Non è difficile immaginare un futuro ancora più lontano in cui la massima parte di questa mansione sarà gestita da strumenti tecnologici, ma a nostro avviso il farmacista adesso svolge un ruolo chiave nell'interfacciare il paziente con

Allo stesso tempo l'entrata del farmacista nel mondo della diagnostica non deve farselo inamicare dagli attori storici del settore: gli infermieri e i biologi dei centri di analisi. Un buon leader di azienda conosce la realtà locale in cui opera e sa decidere quando e come entrare nel mercato. Ad esempio, quando nei pressi della farmacia sono presenti gli ambulatori in cui fanno studio i MMG, a cui già spetta il compito di somministrare il vaccino antinfluenzale, si può pensare di non aderire al programma di vaccinazione, e viceversa aderirci se non ci sono presidi nelle vicinanze. A nostro avviso, sarà fondamentale nel futuro prendere con coscienza queste scelte per non entrare in conflitto con gli altri operatori sanitari, anzi innescare dove possibile collaborazioni per tutelare al meglio il paziente.

La farmacia dei servizi è professionalizzante per il farmacista, accresce il ruolo sociale ed inclusivo e aumenta la reputazione della farmacia stessa. La sfida per entrare competitivamente in questo campo si vince con la corretta gestione di spazi, tempi, personale, e partners professionali.

Fonti

Bibliografia

Elena Mattioli “Il ruolo sociale della galenica”, *TEMA FARMACIA NEWS*, n.3, marzo 2025, p. 100-101 .

Patrizia Godi “Il futuro passa dall’automazione dei servizi”, *TEMA FARMACIA NEWS*, n.3, marzo 2025, p. 22-23 .

“Federfarma, La farmacia italiana 2025”, aprile 2025

Roberto Giardini, Leonardo Minerva, “Uomini che fanno rumore”, 2024

Sitografia

Valentina Guidi, La farmacia dei servizi: guida all’uso,

<https://www.clubsalute.it/farmacisti/la-farmacia-dei-servizi-guida-alluso>

Paolo Levantino, “L’Intelligenza Artificiale nella pratica farmaceutica”,

Farma Mese n. 3, 2025

<https://www.farmamese.it/intelligenza-artificiale-nella-pratica-farmaceutica/> .

Sabina Mastrangelo, “Intelligenza artificiale in farmacia: ecco le possibili applicazioni. Opportunità e sfide per i farmacisti” 24/05/2025,

<https://www.farmacista33.it/lavoro/31248/intelligenza-artificiale-in-farmacia-ecco-le-possibili-applicazioni-opportunita-e-sfide-per-i-farmacisti.html> .

<https://www.aifa.gov.it/farmacie-carenti>

“Assosalute, nel 2024 mercato si stabilizza: +1,7% valori, -2,6% volumi.

In farmacia 90% consumi” 17/02/2025

<https://pharmacyscanner.it/assosalute-nel-2024-mercato-si-stabilizza-17-valori-26-volumi-in-farmacia-90-consumi/>

Nicola Posa, “Mettere la freccia e superare l’online”, 20/11/2024

<https://www.farmamese.it/mettere-freccia-superare-online/>

“La Farmacia dei servizi: prestazioni, obblighi, responsabilità dei farmacisti”, 30/01/2025

<https://diritto-farmaceutico.it/il-punto-su-la-farmacia-dei-servizi/>

Marta Maestri, “Leadership diffusa: quali sono le competenze per svilupparla?”, 08/07/2021

<https://perpranzo.it/blog/leadership-diffusa-quali-sono-le-competenze-per-svilupparla/>

ringraziamenti

Ringrazio la mia famiglia, mia madre, mio padre e mio zio che mi hanno spronato a prendere parte a questo Master, nonostante avessi spergiurato di non avvicinarmi mai più all'università. Ringrazio il mio relatore Livio per la fiducia dimostrata e del campo libero lasciato per la stesura della tesi.

Ringrazio tutto lo Staff della Farmacia Scaramellino per la disponibilità con cui mi hanno permesso di frequentare il Corso, in particolare ringrazio la dottoressa Valeria per i cambi del venerdì pomeriggio.

Ringrazio Giorgia per la disponibilità, i passaggi, le chiacchiere e le riflessioni.

Ringrazio per il supporto morale da lontano e su Discord Athena e Marianna.

Ringrazio Maitro, bbno\$ e gli American Football.