



## Assistenza farmaceutica sul territorio: analisi del rischio e relativi interventi

Gianemilio Giuliani

Servizio Assistenza Farmaceutica, ASL Lecco

**Riassunto:** Il rischio di esposizione dei cittadini a possibili errori terapeutici non si manifesta solo in ambito ospedaliero, ma è largamente diffuso anche sul territorio. Le pubblicazioni sulla realtà italiana sono pressoché assenti, mentre si possono, invece, trovare un discreto numero di articoli relativi all'esperienza anglosassone. I dati riportati stimano gli errori nella prescrizione, dal 3-5% fino all'11%, in funzione anche della tipologia dell'errore considerato. Occorre poi considerare gli errori nella dispensazione dei farmaci in farmacia e nella loro assunzione da parte dei cittadini, a domicilio o ricoverati/ospitati, soprattutto nel caso di anziani, presso le strutture di riposo del territorio. Nel presente lavoro vengono, quindi, considerate le specifiche situazioni a rischio sul territorio, con particolare riferimento al cittadino in terapia cronica al proprio domicilio, al paziente in Assistenza o in Ospedalizzazione domiciliare, oppure ricoverato/ospitato presso le strutture residenziali per anziani del territorio.

In tutte queste situazioni, è stata realizzata una mappatura dei possibili errori sul territorio, relativamente alle fasi prescrittiva, dispensativa, comunicativa, informativa e di assunzione/somministrazione del farmaco. Su ciascuna di queste fasi a rischio di errori, vengono valutati i possibili interventi preventivi che possano ridurre la frequenza e l'entità. Vengono, inoltre, presentate alcune esperienze in corso che, attraverso il ricorso a soluzioni informatizzate che tendono a garantire la tracciabilità di ogni evento, possono affrontare efficacemente questi problemi sul territorio.

**Parole chiave:** errori in terapia, medicina di base, sicurezza.

### Introduzione

Il rischio di esposizione dei cittadini a possibili errori terapeutici, intesi come eventi prevenibili che possono causare un danno alla salute, non si manifesta solo in ambito ospedaliero, ma è largamente diffuso anche sul territorio. Anzi, considerato l'ampio ambito di possibili situazioni a rischio sul territorio, che saranno esaminate nel dettaglio più avanti, si ha l'impressione che qui le problematiche siano ancora più complesse rispetto alla realtà ospedaliera.

I dati di letteratura sulla realtà italiana sono pressoché nulli. Una ricerca effettuata su Meline utilizzando la seguente *query string* ("Safety"[MeSH] OR "Harm Reduction"[MeSH] OR "Medical Errors"[MeSH] OR "Adverse Event"[All Fields] AND "general practice"[All

**Abstract:** *Pharmacological therapies in outpatients: analysis of risk and preventive interventions.*

The risk of exposure of the citizens to possible therapeutic errors does not show up only in the hospital world, but it is widely diffused in the community as well. The publications on the Italian reality are almost absent, while a good number of articles concerning the Anglo-Saxon experience can be found. These data estimate the errors in the prescription as a percentage from 3-5% to 11%, depending on the type of the considered errors. It's also worth to consider the errors in drug dispensing in the pharmacies and in drug mis-administering by the citizens, at their domicile or hospitalized, especially in the case of the elders. In this work the specific risk situations in the community were considered, with particular reference to citizens in chronic therapy at their domicile and patients in house assistance or house hospitalization or sheltered/lodged in the residential structures (for the elders of the territory). In all these situations a mapping of the possible errors was realized, with reference to the prescriptive, dispensing, communicative, informative and administering of the drug phases. On each of these error-risk phases, the possible preventive interventions, which can reduce the frequency and the entity, were evaluated. Furthermore some of the current experiences were presented. These employs software solutions which tend to guarantee the traceability of every event, thus effectively facing these problems in the community.

**Key words:** medication errors, primary health care, risk management, safety management.

Fields] OR "primary care"[All Fields]) ha rilevato solo 17 lavori riferiti alla realtà italiana. Di questi, però, nessuno era da considerare "rilevante" rispetto alla specifica problematica. La stessa *query string*, tradotta in italiano e senza gli specifici riferimenti al *thesaurus* di Medline (MESH terms), lanciata con Google, ha prodotto un considerevole numero di pagine come risultato della ricerca, ma di scarsa o nulla specificità. Infatti, le uniche notizie interessanti trovate si riferivano alla sintesi in italiano di lavori pubblicati negli ultimi anni sulla letteratura internazionale, su questo specifico argomento.

La letteratura internazionale riporta, infatti, dati molto interessanti, che offrono una stima circa la tipologia, la diffusione e la rilevanza dell'errore atteso sul territorio. Volendo limitare l'attenzione al solo momento prescrittivo, tralasciando quindi l'errore diagnostico, questi dati

collocano il rischio di errore intorno al 3-5% di tutte le prescrizioni dei Medici di Medicina Generale<sup>1</sup> (MMG).

Un altro studio estende, invece, questo errore fino a un 11% di tutte le prescrizioni, includendo però anche gli errori relativi al dosaggio dei farmaci<sup>2</sup>.

Uno studio americano, focalizzato sugli anziani, riporta che nel 24% degli assistiti sopra i 65 anni era stata rilevata una prescrizione controindicata e, nel 20% dei casi, questi pazienti ricevevano due o più trattamenti a rischio di interazione<sup>3</sup>.

Anche la dispensazione dei farmaci in farmacia, attraverso la lettura della prescrizione dalla ricetta cartacea, è una fase gravata da possibili errori. Dati di letteratura riferiti sia alla realtà americana sia a quella inglese riportano in sintesi un errore di dispensazione ogni 250-2500 evasioni di ricette. La maggior parte di questi errori era dovuta a una lettura erronea della prescrizione (nome del farmaco o dosaggio) o lo scambio tra specialità diverse, ma avente un imballaggio simile<sup>4,5</sup>.

Un ultimo aspetto, non meno importante, riguarda gli errori che avvengono a domicilio al momento dell'assunzione del farmaco da parte dell'assistito. Soprattutto nel caso di anziani in politerapia, lo scambio di farmaci e delle relative posologie sono evenienze frequenti e possono solo parzialmente essere prevenuti da una corretta ed efficace comunicazione da parte dei curanti<sup>6</sup>.

### I soggetti e le situazioni a rischio di possibili errori sul territorio

Il progressivo mutamento nella realtà italiana dell'assistenza sanitaria, così come previsto nel Piano Sanitario Nazionale e ripreso peraltro nei vari Piani Regionali, vede già oggi, ma sempre di più come prospettiva, una progressiva riduzione dei posti letto ospedalieri, sempre più destinati all'emergenza e agli eventi acuti, accanto allo sviluppo di servizi destinati alla cura del cittadino al proprio domicilio, con il coinvolgimento dei medici di medicina generale. Lo sviluppo di servizi distrettuali destinati alla cura e all'assistenza del paziente nel proprio domicilio è una realtà già presente in molte regioni e che si avvale, oltre al coinvolgimento diretto del servizio distrettuali delle ASL, anche dei MMG associati e dell'azione sussidiaria del privato (cooperative, pattanti, no profit, ecc.).

La realtà attuale e la prospettiva vedono (e vedranno sempre più) uno spostamento dall'ospedale verso il territorio dell'assistenza sanitaria non solo limitata alla cronicità e alle fasi acute di lieve entità, ma anche a una rilevante attività di supporto negli interventi o nelle terapie specialistiche (per es., oncologia) o ancora, nella gestione delle cure palliative e nella terapia antalgica nel paziente terminale.

Questo spostamento comporta un maggior carico sul territorio anche dell'assistenza farmaceutica, strettamente correlata alla cura complessiva di questi pazienti.

Quindi, le situazioni a rischio teorico di errori in terapia (limitatamente all'aspetto farmaceutico) si potranno riferire, schematicamente, alle seguenti tre situazioni:

- 1) Cittadino a domicilio e soggetto a terapie farmacologiche più o meno complesse, in mono o pluriterapie, per:
  - a) patologie croniche (per es., malattie cardiovascolari, respiratorie, gastrointestinali, diabete, ecc.);
  - b) fasi acute di lieve/media entità (per es., malattie influenzali, infettive, traumatiche lievi, altiche, ecc.);
  - c) supporto di terapie specialistiche (per es., ambito oncologico con terapia antiemetica, con fattori di crescita o terapia antianemica, ecc.).
- 2) Paziente in carico a una struttura assistenziale, coordinata dall'Ospedale o dalla ASL e che si attua presso il domicilio del paziente stesso, nelle diverse modalità, in rapporto alle diverse organizzazioni regionali, ma che si può ricondurre alle seguenti modalità, generalmente in rapporto alla decrescente complessità del caso:
  - a) ospedalizzazione domiciliare;
  - b) assistenza domiciliare diretta attraverso i servizi distrettuali delle ASL;
  - c) mix di assistenza domiciliare fornita da terzi, con il supporto dei MMG.
- 3) Assistiti ricoverati od ospitati presso strutture territoriali di diversa natura, ma tutte caratterizzate dalla quasi totale assenza di servizi e competenze farmaceutiche, che possono effettuare interventi e controlli preventivi o valutazioni di appropriatezza:
  - a) Residenze Sanitarie Assistite (RSA) accreditate dalle ASL;
  - b) case di riposo per anziani (non accreditate);
  - c) hospice per malati terminali;
  - d) strutture private di riabilitazione e cura;
  - e) strutture di ricovero distrettuali, dove esistono (Country Hospital).

Tutte queste situazioni vedono il cittadino/paziente esposto a possibili rischi di errore in una condizione di minor controllo rispetto all'ambito ospedaliero, dove invece le terapie sono soggette a una gestione preordinata e organizzata e supportata anche dalla farmacia interna, nel proprio ruolo di vigilanza e di azione informativa e preventiva, relativamente agli errori e alle ADR.

Sul territorio, i servizi farmaceutici delle ASL incontrano maggiori difficoltà a esercitare questo ruolo, proprio per la complessità e la varietà delle situazioni descritte e per l'esiguità del personale disponibile in rapporto alla molteplicità dei compiti.

In una regione come la Lombardia, di oltre 9 milioni di abitanti, circa il 75% della popolazione riceve almeno una prescrizione di farmaco a carico del SSN (dati Lombardia 2004), senza contare i farmaci acquistati direttamente (farmaci da banco o non a carico del SSN) che si aggiungono alle terapie prescritte. In termini di DDD, ogni giorno mediamente circa 700 cittadini su 1000 residenti assumono una dose di farmaco a carico del SSN. In realtà, questo numero è una media che non tiene conto delle pluriterapie nello stesso paziente, che vedono la fascia d'età 60-80 anni, circa 5 volte più esposta rispetto alla fascia 20-40 (dati Lombardia 2004).

Rispetto ai punti 2 e 3, mentre i cittadini ricoverati/ospitati presso le case di riposo in Lombardia potrebbero essere oltre 40.000 (dati estrapolati), non si dispone di dati certi sui pazienti in carico per l'ospedalizzazione o l'assistenza domiciliare.

Questi numeri sintetici danno un po' le dimensioni del problema e l'estensione teorica delle situazioni di rischio potenziale. Ammettendo qui gli stessi tassi di errore osservati negli studi citati in premessa, significa che ogni giorno in Lombardia si possono verificare decine di migliaia di errori più o meno gravi nelle terapie dei pazienti, che potrebbero causare seri rischi per la loro salute.

## Mappatura dei principali errori sul territorio

Tralasciando gli aspetti diagnostici con i relativi possibili errori e limitando l'attenzione esclusivamente

te alla terapia farmacologica, si possono individuare una serie di atti che intercorrono dal momento prescrittivo, all'assunzione del farmaco e che possono essere gravati da errori evitabili o non evitabili, più o meno gravi, che mettono a rischio la salute del cittadino/paziente.

Considerando, infatti, tutti i possibili eventi che possono portare all'assunzione di un farmaco diverso per qualità e dosaggio rispetto all'effettiva necessità del paziente in rapporto alla propria patologia, tenendo conto anche delle terapie concomitanti eventualmente già in atto, si possono evidenziare le fasi e i possibili errori descritti sinteticamente nella Tabella 1.

Le situazioni descritte nella Tabella 1 si riferiscono in larga misura alla modalità più diffusa sul territorio del processo prescrizione/erogazione/assunzione, riconducibile essenzialmente al punto 1 e parzialmente al punto 2, descritti nel precedente paragrafo<sup>7</sup>.

Tabella 1. Mappatura dei principali errori sul territorio.

Fasi	Possibili errori	Motivazioni	Soggetti
• Prescrizione	• Prescrizione di un farmaco diverso rispetto al dovuto	1. Errore di trascrizione rispetto a una terapia in atto, a una lettera di dimissione, a un piano terapeutico, a un suggerimento prescrittivo a seguito di visita specialistica, ecc.	MMG Medici specialisti
		2. Errore di distrazione (pensare a un farmaco e scriverne uno diverso sulla ricetta).	
	• Prescrizione di un dosaggio diverso rispetto al dovuto	3. Errore di valutazione rispetto alle condizioni, al peso o all'età del paziente.	
		4. Errore di trascrizione.	
		5. Errata valutazione circa possibili effetti collaterali e il loro trattamento con farmaci preventivi (per es., gastroprotezione nelle terapie con FANS, ecc.).	
• Mancata prescrizione di un farmaco necessario	• Errata o mancata valutazione delle terapie concomitanti	6. Scarsa o incompleta conoscenza delle terapie già in atto nel paziente.	
		7. Scarsa conoscenza o considerazione delle possibili interazioni tra farmaci.	
	• Errata o mancata valutazione di altri trattamenti in atto	8. Scarsa o incompleta conoscenza rispetto ad altri trattamenti già in atto nel paziente (erbe medicinali, diete particolari, ecc.).	
		9. Mancata valutazione di possibili effetti avversi o iatrogeni dei farmaci prescritti.	
• Dispensazione	• Dispensazione di un farmaco diverso rispetto al prescritto (salvo i generici)	10. Errore di lettura del nome del farmaco sulla ricetta. 11. Scambio tra medicinali diversi aventi simile confezionamento.	Farmacisti
	• Dispensazione di un farmaco con dosaggio diverso rispetto al prescritto	12. Errore di interpretazione della ricetta. 13. Errore di distrazione (per es., dosaggi per adulti dispensati in luogo di formulazioni pediatriche).	
• Comunicazione	• Errori nel processo di comunicazione sulle terapie	14. Errori nella comunicazione tra medico e paziente sulla terapia prescritta. 15. Errori nella comunicazione tra medico e familiari del paziente.	Medici
• Informazione	• Errori dovuti a carente informazione	16. Mancata consapevolezza da parte del paziente sulla propria patologia con sottovalutazione della terapia e mancata compliance.	Cittadini Pazienti
• Assunzione / Somministrazione del farmaco	• Scambio di farmaci e delle relative posologie	17. Scambio tra farmaci diversi ma di simile confezionamento nell'assunzione. 18. Scambio di regimi posologici tra i diversi farmaci che costituiscono la terapia. 19. Scambio di dosaggi diversi dello stesso farmaco (per es., dosaggi per adulti utilizzati nell'età pediatrica). 20. Prolungamento arbitrario di terapie con possibili effetti iatrogeni.	Cittadini Pazienti

Per quanto riguarda invece il punto 3, ovvero il cittadino/paziente ricoverato/ospitato presso le strutture di riposo, riabilitazione e cura del territorio, le problematiche relative alla somministrazione dei farmaci, con i relativi rischi, sono essenzialmente le stesse dell'ambiente ospedaliero, con la differenza che qui il personale addetto all'assistenza è decisamente più ridotto, meno qualificato e meno formato sulle specifiche problematiche dell'assistenza farmaceutica.

In queste strutture, infatti, generalmente non esiste una farmacia interna con un farmacista che si occupa del prontuario interno, degli approvvigionamenti, dei controlli e della vigilanza farmaceutica.

È sufficiente un dato per evocare impressioni di scarso controllo e di sottovalutazione del rischio connesso alle terapie farmacologiche in queste realtà, che sono, di per sé, allarmanti. Le segnalazioni di reazioni avverse da farmaci provenienti da queste strutture sono in Lombardia praticamente inesistenti, nonostante l'età avanzata di gran parte di questi cittadini, le terapie croniche, anche plurime, presenti in questa fascia d'età e i dati di letteratura che evidenziano nella popolazione anziana le maggior incidenza e frequenza di interazioni e di effetti avversi e/o iatrogeni dei farmaci<sup>8</sup>.

Accanto alla modalità più diffusa di prescrizione/erogazione del farmaco sul territorio, che si avvale della compilazione della ricetta da parte del MMG o del medico specialista e la sua spedizione nelle farmacie del territorio, vanno oggi considerate anche le modalità che si riferiscono alla distribuzione diretta ospedaliera e delle ASL dei farmaci per la continuazione domiciliare della terapia (primo ciclo), dei farmaci per l'assistenza domiciliare o dei farmaci del PHT. Questa distribuzione, diversamente da quella tradizionale "a stock" verso i reparti, ha come destinatario finale il paziente. Questo comporta la necessità di adeguare gli strumenti gestionali di magazzino per la registrazione dell'erogato sul singolo paziente, o la dotazione di nuovi applicativi per una gestione ottimale di questa attività indirizzata al singolo paziente con le proprie terapie in atto, i fabbisogni e le relative scadenze.

Gli errori potenziali, relativi a questa attività distributiva diretta, sono in gran parte gli stessi osservabili per la spedizione delle ricette nelle farmacie del territorio, anche se qui viene generalmente ammessa la sostituzione della specialità eventualmente prescritta, con l'analoga formulazione disponibile a magazzino. Questo implica un rischio aggiuntivo di errori e la necessità di una corretta e puntuale comunicazione al paziente.

La fase prescrittiva per questa modalità, quando si avvale di documentazione cartacea interna, genera le stesse problematiche interpretative già viste in precedenza.

### La prevenzione degli errori in terapia sul territorio

La definizione di "errore in terapia" comprende sia eventi prevenibili sia eventi difficilmente prevenibili che mettono a rischio la salute e l'integrità del paziente. An-

che qui, quindi, come nell'ambito ospedaliero, si tratta di operare in termini organizzativi, procedurali e informativi per la prevenzione degli errori non strettamente legati alla fallacità umana.

In primo luogo, la revisione delle attività in termini procedurali consente di mettere in luce e di prendere consapevolezza delle eventuali fasi a rischio di errore nella propria attività. Non sempre questo è possibile sul territorio rispetto a tutte le fasi osservate che vengono interpretate anche da soggetti che non hanno un rapporto di dipendenza con l'Azienda Sanitaria. In secondo luogo, è notorio che la progressiva informatizzazione delle varie fasi riduce le variabilità interpretative e comportamentali individuali, obbliga al rispetto di procedure codificate e all'utilizzo di strumenti e supporti informativi (per es., banche dati, sistemi esperti, ecc.).

Facendo riferimento alla Tabella 1, si possono evidenziare, per ciascuna della fasi descritte, con i relativi errori, anche alcuni interventi preventivi che si possono adottare. Questi interventi possono articolarsi su vari livelli di crescente complessità ed efficacia, che potrebbero richiedere anche investimenti onerosi e l'implementazione di soluzioni coordinate tra ospedale e territorio se non a valenza regionale (Tabella 2). È chiaro che ci si limiterà nell'elencazione agli accorgimenti meno complessi e onerosi e comunque si farà riferimento a soluzioni già disponibili e presenti in alcune realtà<sup>9,10</sup>.

### Alcune esperienze in corso

Relativamente alla distribuzione diretta in dimissione o alla distribuzione da parte delle strutture pubbliche dei farmaci del PHT, la prevenzione degli errori passa obbligatoriamente attraverso l'informatizzazione e la tracciabilità di ogni operazione (prescrizione e distribuzione). Infatti, alcune strutture si sono dotate di applicativi in rete attraverso i quali il medico ospedaliero prescrive il farmaco selezionando da un data base di farmaci aggiornato. La prescrizione "virtuale" può essere richiamata dalla farmacia con l'evasione, la registrazione della "ricetta" e la stampa di un foglio di semplici istruzioni per il paziente rispetto alle indicazioni, alle modalità di conservazione e di somministrazione. I file di registrazioni con il codice paziente, il codice AIC del farmaco erogato, il medico prescrittore, la struttura, il prezzo e gli altri dati utili per la tracciabilità, vengono uniti ai data base derivati dalla lettura delle ricette per ottenere informazioni di carattere farmacoepidemiologico (e di spesa).

Vi sono analoghe esperienze per la distribuzione diretta da parte delle ASL per l'assistenza domiciliare e per i farmaci del PHT, dove, con l'ausilio di specifici applicativi informatici, viene gestita la scheda anagrafica del paziente con le sue terapie in atto, i fabbisogni e le relative scadenze, la stampa delle istruzioni per il paziente o per i familiari e la sistematica registrazione di ogni evento per una completa tracciabilità.

Un'esperienza interessante anche per la potenziale ricaduta in termini di sicurezza è il CRS-SISS (Carta Re-

Tabella 2. I principali interventi preventivi.

Fasi	Interventi preventivi	Errori evitabili	Soggetti
• Prescrizione	• Abbandono della scrittura manuale nella redazione dei documenti sanitari che possono essere utilizzati dai MMG per la prescrizione di farmaci (per es., lettere di dimissione, piani terapeutici, indicazioni terapeutiche a seguito di visite specialistiche, ecc.). Lo strumento ideale è la cartella clinica informatizzata, connessa all'anagrafica e ai data base di farmaci per le indicazioni terapeutiche (farmaci e dosaggi).	1	Medici specialisti
	• Abbandono della scrittura manuale nella redazione delle prescrizioni farmaceutiche su ricettario SSN. Esistono ormai numerosi applicativi informatici per la gestione dello studio medico con la cartella clinica informatizzata degli assistiti e con il supporto di un data base di farmaci per la redazione e la stampa delle ricette.	2; 3	Medici di MG Medici specialisti
	• La cartella clinica informatizzata, con la registrazione di tutte le terapie prescritte al paziente, consente anche una più facile valutazione delle possibili interazioni. Inoltre, alcuni di questi gestionali di supporto alla prescrizione implementano sistemi esperti in grado di identificare le possibili interazioni, controindicazioni, necessità di protezione, allertando il prescrittore.	5; 6; 7; 8; 9	Medici di MG
• Dispensazione	• La ricetta stampata redatta da un sistema informatizzato elimina il problema dell'interpretazione della grafia del medico.	10; 12; 13	Farmacisti
	• Una verifica sistematica giornaliera tra le ricette spedite e i farmaci usciti dalla farmacia (rilevabili dal gestionale) consente di individuare (a posteriori) eventuali errori nella dispensazione.	11; 13	
• Comunicazione	• Gli errori nel processo di comunicazione tra medico e paziente non sono facilmente prevenibili. Semplici accorgimenti possono essere la traduzione per iscritto delle classiche indicazioni verbali (per es., schemi posologici della terapia giornaliera con orari, farmaci da assumere e relative quantità).	14; 15	Medici di MG
• Informazione	• È fondamentale che il paziente venga responsabilizzato sulla propria terapia e sugli effetti che avrebbe in caso di mancata adesione.	16	Cittadini Pazienti
	• Oggi comunque i pazienti, soprattutto se relativamente giovani e culturalmente più agguerriti, possono disporre con facilità di supporti per una maggiore informazione sulle proprie patologie e le relative terapie (per es., Internet). Il rischio, in questo caso, è quello di esercitare un'eccessiva pressione nei confronti del curante con la prescrizione di farmaci inutili o non appropriati.		
• Assunzione / Somministrazione del farmaco	• La prevenzione degli errori che avvengono in questa fase è di estrema difficoltà. Gli interventi che potrebbero incidere positivamente si possono riferire al miglioramento del confezionamento, alla presenza di un foglietto illustrativo dedicato al paziente, chiaro e di facile lettura, all'utilizzo, quando possibile, di regimi posologici semplici da ricordare o di monosomministrazioni con forme a rilascio prolungato. Ma è difficile generalizzare. Si tratta comunque di interventi anche di natura regolatoria, non di immediata disponibilità. Più semplicemente, nei pazienti anziani, un suggerimento può essere quello di scrivere in grande la posologia e l'orario su ciascuna delle confezioni che costituiscono la terapia. È fondamentale qui il ruolo del MMG e dei familiari.	17; 18; 19; 20	Cittadini Pazienti

gionale dei Servizi-Sistema Informativo Socio Sanitario) della Regione Lombardia (<http://www.crs.lombardia.it/>). Questo sistema, nato per scopi amministrativi e per facilitare l'interconnessione tra gli operatori del sistema socio-sanitario, medici, farmacisti, ASL, ospedali, consentendo la tracciatura degli eventi sanitari relativi agli assistiti, può diventare anche un ottimo strumento al servizio della sicurezza per il paziente.

Il sistema, sperimentato già da alcuni anni nella provincia di Lecco attraverso un progetto regionale e che è ora in progressiva estensione a tutte le ASL della Lombardia, utilizza una card con microchip dove vengono registrati tutti gli interventi sanitari. Nel caso specifico delle prescrizioni farmaceutiche, il medico effettua la selezione del farmaco con il proprio sistema gestionale dello studio medico. Il farmaco selezionato viene filtra-

to dal sistema SISS che, verificata l'esistenza e la prescrivibilità a carico del SSN, registra la prescrizione sulla card e nell'archivio centrale. In farmacia, il cittadino presenta la propria card con la prescrizione del farmaco, che viene letta dal farmacista attraverso l'inserimento nell'apposito lettore. Oggi, nella provincia di Lecco, almeno il 70% della prescrizione farmaceutica utilizza questa modalità, anche se viaggia in doppio con la ricetta cartacea che viene ancora utilizzata per tutti gli aspetti previsti dalla convenzione nazionale con le farmacie.

Di fatto, il sistema già oggi implementa aspetti preventivi relativamente ad alcuni errori della fase prescrittiva e dispensativa e in particolare consente:

- una maggiore sicurezza nella fase prescrittiva; con la validazione del farmaco prescritto per la sua esistenza in commercio e per non essere oggetto di ritiri o revoche;

- la prevenzione degli errori nella dispensazione attraverso l'acquisizione della prescrizione dal farmacista nel proprio sistema informatizzato di gestione e conferma la spedizione del farmaco prescritto;
- la tracciabilità delle prescrizioni e delle terapie in atto attraverso la registrazione di tutte le prescrizioni sui singoli assistiti con la possibilità di verificare e confrontare le terapie in atto in caso di dubbi;
- un supporto per le segnalazioni di farmacovigilanza nella verifica delle terapie in atto nel paziente.

Con l'introduzione di alcune nuove specifiche funzioni in fase prescrittiva (per es., la verifica delle possibili interazioni e le controindicazioni con dei messaggi di allerta per il prescrittore) e in fase di dispensazione (confronto tra il prescritto e l'erogato) il sistema, pur avendo altre finalità, potrebbe diventare anche un ottimo strumento per aumentare la sicurezza delle terapie nei pazienti.

## Bibliografia

1. Wilson T, Sheikh A. Enhancing public safety in primary care. *BMJ* 2002; 324: 584-7.
2. Sandars J, Esmail A. The frequency and nature of medical error in primary care: understanding the diversity across studies. *Farm Pract* 2003; 20: 231-6.
3. Vincent C, et al. How to investigate and analyse clinical incidents: clinical risk unit and association of litigation and risk management protocol. *BMJ* 2000; 320: 777-81.
4. Flynn EA, Barker KN, Carnahan BJ. National observational study of prescription dispensing accuracy and safety in 50 pharmacies. *J Am Pharm Assoc (Wash)* 2003; 43: 191-200.
5. Ashcroft DM, Quinlan P, Blenkinsopp A. Prospective study of the incidence, nature and causes of dispensing errors in community pharmacies. *Pharmacoepidemiol Drug Saf* 2004; 14: 327-32.
6. LeSage J. Polypharmacy in geriatric patients. *Nurs Clin North Am* 1991; 26: 273-90.
7. Harjivan C, Lyles A. Improved medication use in long-term care: building on the consultant pharmacist's drug regimen review. *Am J Manag Care* 2002; 8: 318-26.
8. Dovey SM, et al. A preliminary taxonomy of medical errors in family practice. *Qual Saf Health care* 2002; 11: 233-8.
9. Kaushal R, Bates DW. Information technology and medication safety: what is the benefit? *Qual Saf Health care* 2002; 11: 261-5.
10. Nieva VF, Sorra J. Safety culture assessment: a tool for improving patient safety in healthcare organizations. *Qual Saf Health Care* 2003; 12 (Suppl II): 17-23.