



## ERRORE SISTEMICI ed APPROCCIO SISTEMICO ai problemi sanitari

Data 11 maggio 2025  
Categoria casi\_clinici

Il termine "Errore" nella cultura occidentale è tradizionalmente associato alla colpa e talora alla punizione. Questa connotazione storica ha portato a preferire un approccio emozionale o nel migliore dei casi "etico" anziché favorire indagini indagine.

Solo negli ultimi decenni approfonditi studi di psicologia cognitiva, di logica decisionale e di sociologia hanno posto una netta distinzione tra malpractice (ovvero negligenza, imprudenza, imperizia, inerzia) e l'errore come dovremmo oggi intenderlo ovvero "Fallimento nella pianificazione e/o nella esecuzione di una sequenza di azioni che determina il mancato raggiungimento, non attribuibile al caso, dell'obiettivo desiderato" come proposto nel 1999 dal prestigioso Institute of Medicine degli Stati Uniti(1).

Questa prospettiva, basata su aggiornate conoscenze scientifiche, ci aiuta ad individuare difetti, imperfezioni, carenze in tutti gli ambiti della medicina ma ci fornisce anche strumenti logici e soprattutto metodologici per ridurre la probabilità di errore e per limitarne le conseguenze.

**Questo approccio inoltre ci apre nuovi orizzonti: non è sufficiente formare personale sanitario preparato che lavori con impegno e passione, è indispensabile anche conoscere la struttura del sistema sanitario, le sue articolazioni, le molteplici interazioni fra le parti ed in particolare i processi e le procedure di ciascuna parte: processi e procedure che talora possono condurre a risultati insoddisfacenti malgrado l'impegno dei singoli operatori.**

Una breve ricognizione storica può aiutarci a comprendere meglio le potenzialità di questa importante innovazione metodologica.

Negli anni sessanta del secolo scorso alcuni studiosi, tra i quali in particolare va segnalato Von Bertalanffy, cercarono risposte ai grandi problemi scientifici e successivamente sociali studiando le aggregazioni strutturate, ovvero i Sistemi (2).

**L'approccio sistemico si rivelò molto utile in vari ambiti, da quello biologico a quello ecologico, all'ambito sociale ed in particolare anche ambito socio-sanitario tanto nella programmazione che nella valutazione dei risultati. Il grande studioso dell'errore medico, James Reason utilizzò questo approccio metodologico per individuare l'errore sistemico in medicina e per tentare di prevenirlo (3,4).**

*(Molti di noi ricordano la simpatica immagine allegorica delle "fette di formaggio svizzero": la freccia (ovvero l'Errore) oltrepassava tutte le fette se i buchi erano allineati, ma era sufficiente disallineare una sola fetta (ovvero inserire un meccanismo di controllo) per bloccare l'errore....)*

Il sistema sanitario è infatti organizzato in strutture che agiscono ed interagiscono mediante processi regolati da specifiche procedure. Il sistema e le singole strutture hanno obiettivi specifici da raggiungere: processi e procedure dovrebbero facilitare e non rallentare il raggiungimento di questi obiettivi; sistemi e strutture hanno inoltre regole interne che dovrebbero essere formulate da chi conosce bene le interazioni tra le varie parti e soprattutto dovrebbero essere collaudate valutando non solo tutte le implicazioni e le conseguenze attese per ogni specifico settore, ma anche formulando ipotesi che prevedano mal-funzionamenti ed errori di una o più componenti.

Questo è ciò che si ci insegnavano i grandi esperti dei sistemi: la realtà quotidiana tuttavia ci dimostra che decisioni assunte per risolvere i problemi di un settore, spesso finiscono per creare seri problemi in altri settori.

Varie ricerche condotte con questa metodologia in particolare negli USA hanno purtroppo documentato alcune conseguenze della mancata utilizzazione di questo approccio tanto nella analisi della situazione che ancor più nella individuazione di azioni correttive; tra i gravi problemi rilevati nel coordinamento e nella continuità delle cure ne segnaliamo solo alcuni (5):

1) Nel 2004 il 30% dei pazienti visitati nei dipartimenti di emergenza segnarono come il proprio medico di fiducia non fosse stato informato sulle cure da essi ricevute nel corso del ricovero. (6)

2) Una revisione della letteratura sulla trasmissione di informazioni tra Ospedali e Territorio ha evidenziato come solo nel 20% dei casi sia stata regolarmente segnalata al medico di fiducia la dimissione; nel 25% dei casi la lettera di dimissione non pervenne mai al medico curante; nel 66% dei casi il medico di fiducia fu costretto a prendere in carico il paziente prima di aver ricevuto dalla struttura ospedaliera un resoconto sia pure sommario sul ricovero(7).

3) Una indagine condotta nel 2005 ha posto in evidenza che solo il 33% degli adulti ricoverati cui era stata modificata la terapia hanno ricevuto indicazioni chiare in merito alla eventuale modifica o sospensione della terapia precedente. (8)

4) Un altro studio ha evidenziato che 75% dei medici territoriali non ha comunicato ai pazienti il risultato di un test diagnostico normale ed il 13% non ha neppure informato i pazienti su risultati anormali. (9)

5) Un ulteriore studio ha evidenziato come il 50% dei pazienti è uscito dallo studio del medico senza comprendere ciò che il medico aveva comunicato.

[b]Gli errori di sistema possono dipendere da vari fattori. Tra gli altri ricordiamo:[/b]

1) eccessivo carico di lavoro;



- 2) elevata frammentazione tecnologica e iperspecialistica;
  - 3) problemi di comunicazione tra i vari attori che intervengono nel processo diagnostico-terapeutico;
  - 4) cattivi rapporti tra i colleghi di reparto;
  - 5) ambiente di lavoro mal organizzato o caotico;
  - 6) ricevere i pazienti senza appuntamento;
  - 7) mancanza di personale di segreteria che svolga pratiche burocratiche ( ma anche personale di segreteria inadeguato)
- [b]L'approccio sistemico ha individuato in particolare cinque aree di azione nella prevenzione dell'errore e degli effetti avversi.
- 1) Ridurre la complessità.[/b]  
Nei sistemi sanitari questo significa aver ben chiari tanto gli obiettivi quanto le varie tappe necessarie al raggiungimento degli obiettivi, ognuna delle quali comporta l'analisi delle procedure e degli operatori coinvolti.
  - 2) [b]Ottimizzare il processo di formazione ed informazione in una ottica di continuità delle cure.[/b]  
Molti errori sono correlati ad una incompleta o inadeguata trasmissione di informazioni:va pertanto favorita e controllata una corretta ed esauriente trasmissione delle informazioni tra i vari operatori sanitari.
  - 3)[b] Introdurre -con saggezza- un numero quanto possibile elevato di procedure automatizzate.[/b]  
L'automazione delle procedure può comportare una considerevole riduzione delle possibilità di errore, sempre che il principio guida sia quello, tanto semplice quanto profondo, che l'automazione deve supportare ma non sostituire l'operatore sanitario. Se queste condizioni di partenza sono rispettate e se i processi automatizzati avvengono sotto il vigilante controllo dell'operatore i risultati sono generalmente molto positivi.
  - 4) [b]Usare meccanismi di restrizione nelle procedure ad alta frequenza di errore o ad alto rischio.[/b]  
Le applicazioni sono molteplici: dai programmi informatici intelligenti che mettono in guardia sulle interazioni farmacologiche pericolose, alla abolizione di soluzioni concentrate di elettroliti (esempio potassio) per evitare errate somministrazioni.
  - 5) [b]Mitigare gli effetti indesiderati di ogni nuovo presidio terapeutico, tecnica o procedura attraverso un attento monitoraggio ed una semplificazione delle procedure.
- [i]Va ricordato che un processo a più fasi in cui si ipotizzi il 5% di probabilità media di errore o di evento indesiderato per fase, aumentando il numero di queste aumenta considerevolmente la probabilità di errore: con il passaggio da 1 a 5 fasi la probabilità sale al 33% ed arriva al 72% nei sistemi con 25 fasi....[/i][/b]

**Riccardo De Gobbi**  
... Continua nella prossima pillola

## Bibliografia

- 1) Institute of Medicine (US) Committee on Quality of Health Care in America: To Err is Human: Building a Safer Health System 2000 DOI: 10.17226/9728
- 2) Bertalanffy Ludwig: Teoria Generale dei sistemi Mondadori Editore
- 3) Reason James: L'errore umano EPC Editore
- 4) Reason James: Managing the risks of organizational accidents Routledge Editor
- 5) Bodenheimer T.: Coordinating Care- a Perilous Journey through the Health Care System. N.Engl. J.Med. 2008;358:1064-71
- 6) Pham HH, Scharg D, et al.: Care Patterns in Medicare and their implication for pay for performance. N.Engl.J.Med. 2007;356:1130-9
- 7) Kripalni S, Lefevre F, et al: Deficit in communication and information transfer between hospital-based and primary care physicians. JAMA 2007;297:831-41
- 8) Gandhi TK: Fumbled handoffs: one dropped ball after another. Ann. Intern. Med. 2005;142:352-8
- 9) Roter DL, Hall JA: Studies of doctor-patient interaction. Annu. Rev. Public Health 1989,10:163-80
- 10) Nolan T.W. System changes to improve patient safety. BMJ 2000;320:771

**Per approfondimenti metodologici consigliamo due volumi:**

**A) Rossi R.L. Collecchia G. De Gobbi R et Al.: L'errore Medico Pensiero Scientifico Edit Roma aprile 2025**  
[pensiero.it/catalogo/libri/l-errore-medico](https://pensiero.it/catalogo/libri/l-errore-medico)

**B) Collecchia G. Rossi R.L. De Gobbi R et Al.: La diagnosi ritrovata Pensiero Scientifico Edit Roma 2021**  
[pensiero.it/catalogo/libri/la-diagnosi-ritrovata](https://pensiero.it/catalogo/libri/la-diagnosi-ritrovata)