



Università Cattolica Sacro Cuore

Facoltà di Medicina e Chirurgia "A. Gemelli"

Istituto di Igiene

In collaborazione con
"Villa Maria Cecilia Hospital" di
Cotignola (RA)

**Master Universitario di primo livello in Management infermieristico
per le funzioni di Coordinamento**

**L' EFFICIENZA NELLA GESTIONE DELL' ERRORE UMANO
ATTRAVERSO LA VALORIZZAZIONE DELLE RISORSE:**

**UN' IPOTESI DI SENSIBILIZZAZIONE ALLO
HUMAN FACTOR IN UN REPARTO DI RIABILITAZIONE**

Relatore: Dr. ssa Laura Belli
Correlatore: Dr. Gianni Bagni

Corsista: Daniela Valenti

ANNO ACCADEMICO 2004/2005

*Alla memoria delle mie nonne,
Anita e Ines,
e a quella dei miei nonni,
che non ho avuto la fortuna di conoscere,
Pacifico e Alfredo.*

*Ciò che per il bruco è la fine del mondo
in realtà è una splendida farfalla*

(Lao Tse)

INDICE

RINGRAZIAMENTI

PREMESSA

INTRODUZIONE

**Capitolo 1: L'ERRORE UMANO E GLI AMBITI NEI QUALI
PRENDE FORMA**

- 1.1 Rischio clinico o errore?
- 1.2 Prevedibilità dell' errore umano
- 1.3 Quali e quanti sono gli errori
- 1.4 Classificazione degli errori
- 1.5 Normalità dell' errore: errare è umano

**Capitolo 2: L'ESSERE UMANO E L'ERRORE: COME
AFFRONTARE GLI ERRORI INDIVIDUALI**

- 2.1 Dalle risorse umane alle competenze
- 2.2 Competenza nel lavoro
- 2.3 Competenze per eccellere
- 2.4 Motivazione
- 2.5 La rilevazione degli errori: metodi per l' analisi di rischio
- 2.6 Ostacoli alla rilevazione degli errori

**Capitolo 3: PLAUSIBILITA' DELLA RIDUZIONE
DELL'ERRORE UMANO TRAMITE LA
VALORIZZAZIONE DELLE RISORSE**

- 3.1 Il valore dell'errore
- 3.2 Dare sostegno agli altri
- 3.3 Prevenzione e limitazione degli errori
- 3.4 Tecnologie per la riduzione del rischio di errori
- 3.5 Il valore della comunicazione nella prevenzione dell'errore
- 3.6 Le riunioni periodiche
- 3.7 La formazione

**Capitolo 4: IPOTESI DI SENSIBILIZZAZIONE ALLO
HUMAN FACTOR IN UN REPARTO DI
RIABILITAZIONE FISICA: IL PROGETTO DI UN
CORSO**

- 4.1 Descrizione dell'Unità Operativa di Medicina Riabilitativa
- 4.2 Il progetto del corso

CONCLUSIONI

BIBLIOGRAFIA

SITOGRAFIA

RINGRAZIAMENTI

Sono tante le persone che desidero ringraziare alla fine di questo percorso.

Per primi ci sono mio marito, Emiliano, e nostro figlio, Pietro, che assieme a me hanno condiviso le fatiche e le soddisfazioni di quest'anno così intenso ma appagante.

Subito dopo i nonni, paterni in particolare, che hanno appoggiato la mia scelta sostenendomi moralmente ed aiutandomi praticamente nell'accudire il nostro "cucciolo" durante le mie assenze.

Ringrazio poi Dr. Bagni Gianni e DAI Golnelli Morena per aver reso possibile la realizzazione del Master, appena concluso, al Villa Maria Cecilia Hospital di Lugo e l'aver scelto un corpo insegnante così preparato e disponibile nei nostri confronti.

A tutti loro va un grazie davvero speciale; è infatti per i loro insegnamenti che ho potuto raggiungere un risultato insperato al concorso per Coordinatore e che potrò perciò svolgere, entro breve, l'attività per la quale questo intenso anno di studi, mi ha validamente preparata!

Un sentito grazie va in particolare alla mia relatrice Dr. ssa Laura Belli per avermi seguito così attentamente e puntualmente dalle fasi preliminari e per tutta la stesura della tesi, suggerendomi testi validissimi su cui approfondire gli argomenti trattati, e per aver accondisceso alle mie numerose richieste.

Ringrazio i miei compagni di corso con cui ho parlato e a volte discusso, ma che volontariamente o no, hanno contribuito ad una mia personale crescita interiore. Il confronto, e a volte lo scontro, sono stati un grande insegnamento.

In particolare vorrei ringraziare la mia compagna di banco, Elisabetta Dall'Osso, esempio da seguire per preparazione, competenza e serietà;

rimarrà, spero, un'amica e una collega con cui confrontarmi anche in futuro!

E poi tutte le "compagne di viaggio": Bernabei Azzurra, Marocchini Susanna, Mazzoli Nadia e Vignoli Emanuela, con tutte loro ho instaurato un'amicizia che andrà oltre la collaborazione e lo scambio professionale, facilitata anche dai percorsi fatti insieme in automobile per raggiungere e tornare dal corso quotidianamente!

Un profondo grazie lo devo poi, per motivi personali, a: Campanale Valentina, Romagnoli Catia e Venturini Patrizia, perché in un momento di difficoltà imprevista e indesiderata, mi hanno agevolata e sostenuta come non avrei creduto! A voi un vero e sincero grazie!

Vorrei infine ringraziare la mia coordinatrice, Battelli Daniela, per avermi dato in questi anni un esempio da seguire di competenza, capacità, correttezza e discrezione.

E poi non dimentico tutte le colleghe, Infermiere e OSS, dell'Unità Operativa di Medicina Riabilitativa di Forlimpopoli che, chi più chi meno, hanno appoggiato la mia scelta, a volte anche a scapito dei loro turni di lavoro. Anche a tutte loro va il mio grazie!

PREMESSA

*A un discepolo che aveva
il terrore di sbagliare
il maestro disse:
“Quelli che non sbagliano mai
fanno l'errore più grande di tutti:
non provano nulla di nuovo”*

*(Anthony De Mello, Shock di un
minuto)*

L'argomento della tesi mi è stato suggerito da Dr Bagni che con estrema lungimiranza ha saputo suggerirmi un tema che è poi risultato di grande interesse e stimolo per me.

Sono rimasta piacevolmente colpita soprattutto nel notare che oggi si inizia a diffondere una cultura dell'errore totalmente diversa da quella cui eravamo abituati.

L'errore è un elemento importante di crescita, di sviluppo, di evoluzione e in quanto tale va considerato. Certamente tutto ciò deve essere fatto con la tendenza ad evitare che si compia, e che le lezioni, gli insegnamenti che ci deve dare, possano esserci comunque, senza necessariamente causare danni, anche se l'essere umano è fallace e in quanto tale, sbaglia!

Oltre a questa importanza che si dà all'errore, una grande rilevanza viene data anche alla formazione, alla comunicazione, allo spirito di gruppo ed io ho voluto aggiungere in questi contesti, anche l'importanza della valorizzazione delle persone.

Ritengo infatti che questo argomento sia troppo sottovalutato e che non si consideri a sufficienza quanto le persone abbiano bisogno di conferme, gratificazioni, riconoscimenti, formali e non, e quanto, con così poco,

possano rendere tanto in: motivazione, aumento dell'autostima, chiaro feedback sul proprio operato.

Tutto ciò, poi, non farà altro che avvantaggiare l'impresa o azienda poiché chi si sente apprezzato, si sente soddisfatto ed è quindi anche più motivato ad operare bene e con impegno

In quanto Coordinatore penso sia quasi d'obbligo attribuire importanza chiara ed esplicita ai propri collaboratori, tanto almeno quanto lo è l'importanza di evidenziare gli errori quando questi si presentano!

INTRODUZIONE

Secondo la concezione tradizionale, i medici, nonché i farmacisti e gli infermieri, non devono fare errori; l'errore medico è giudicato una colpa individuale ed è soggetto a biasimo.

Basti solo pensare a come la stampa pubblica con frequenza sempre maggiore articoli di errori dei sanitari, denunciandoli come una "piaga" che sembra diffondersi sempre più. E' ormai di ogni giorno, infatti, la pubblicazione sui quotidiani di queste realtà.

Ovviamente l'informazione tende sempre a enfatizzare questi eventi, non dando però una serie di altre notizie, che, se anche non devono giustificare tali episodi, perlomeno chiarirebbero l'idea che l'errore non è "colpa" del singolo, ma di un complesso di elementi dell'organizzazione e del sistema generale.

L'errore medico viene considerato oggi l'evento conclusivo di una catena di fattori, nella quale il contributo dell'individuo che l'ha effettivamente commesso è l'anello finale e non necessariamente il maggior responsabile.

Questa concezione favorisce un approccio più razionale alle strategie di prevenzione dell'errore, che come i suoi fattori determinanti, devono essere pluridirezionali.

L'obiettivo è ovviamente quello di ridurre l'errore in medicina e la tesi tenterà di sviscerare metodologie e possibili soluzioni e strategie volte a tale scopo.

Capitolo 1

L'ERRORE UMANO E GLI AMBITI NEI QUALI PRENDE FORMA

*“Il solo vero errore è quello dal quale
noi non impariamo nulla.”*

(John Powell)

1.1 Rischio clinico o errore?

Attualmente il tema del **rischio clinico** si pone come argomento di rilevante severità che interessa vari settori ed ha un forte impatto sociale. Pertanto è indispensabile conoscere ed analizzare quest'aspetto dell'assistenza sanitaria, che si colloca nel tema più generale della *Qualità* e della valutazione dell'*outcome*.

Il **rischio clinico** è la probabilità che un paziente sia vittima di un evento avverso, cioè subisca un qualsiasi *“danno o disagio imputabile, anche se in modo involontario, alle cure mediche prestate durante il periodo di degenza, che causa un prolungamento del periodo di degenza, un peggioramento delle condizioni di salute o la morte”* (Kohn, IOM 1999).

Nell'ambito delle attività avviate dal Ministero della Salute in tema di Qualità dei servizi sanitari, è stata istituita presso la Direzione Generale della Programmazione sanitaria, dei Livelli essenziali di assistenza e dei Principi etici di sistema, la Commissione Tecnica sul Rischio Clinico (DM 5 marzo 2003), avente come finalità lo studio della prevalenza e delle cause

del rischio clinico, la formulazione d'indicazioni generali e l'individuazione di tecniche per la riduzione e gestione del problema.

Il Risk management in Sanità rappresenta l'insieme di varie azioni complesse messe in atto per migliorare la qualità delle prestazioni sanitarie e garantire la sicurezza del paziente, sicurezza basata sull'**apprendere dall'errore**. Dobbiamo, infatti, considerare l'errore, componente ineliminabile della realtà umana, come *fonte di conoscenza e miglioramento* per evitare il ripetersi delle circostanze che hanno portato l'individuo a sbagliare e mettere in atto iniziative, a vari livelli istituzionali garanti dell'assistenza sanitaria (Aziende sanitarie, Regioni, Ministero della Salute), che riducano l'incidenza di errori.

Il Risk management, perché sia efficace, deve interessare tutte le aree in cui l'errore si può manifestare durante il processo clinico assistenziale del paziente: solo una **gestione integrata del rischio** può portare a cambiamenti nella pratica clinica, promuovere la crescita di una cultura della salute più attenta e vicina al paziente ed agli operatori, contribuire indirettamente ad una diminuzione dei costi delle prestazioni ed, infine, favorire la destinazione di risorse su interventi tesi a sviluppare organizzazioni e strutture sanitarie sicure ed efficienti.

Pensare la costruzione dell'architettura e delle relazioni delle varie parti del sistema intorno ai bisogni del paziente, strutturare le organizzazioni, all'interno del sistema sanitario, intorno alla centralità del paziente, è un metodo di gestione sanitaria che si può definire ***management per la qualità***.

Si definisce "errore medico/infermieristico" un'omissione di intervento, o un intervento inappropriato, a cui consegue un evento avverso clinicamente significativo. Rientra nella definizione il concetto che non tutti gli eventi avversi sono dovuti ad errori, ma solo quelli evitabili.

Parlare di errore in medicina significa in questa ottica parlare di sicurezza nell'ambiente sanitario e questo è forse il modo migliore per affrontare l'argomento, per non cadere nel facile equivoco di caccia al colpevole che il termine "errore" evoca inevitabilmente.

L'approccio dell'errore sino ad oggi adottato è infatti stato sempre ricondotto alla ricerca della responsabilità individuale che poteva essere determinata da negligenza, superficialità dell'operatore, inosservanza di regole o protocolli, dimenticanze o disattenzione, demotivazione, fino all'incompetenza professionale.

L'obiettivo è invece quello di trovare soluzioni agli "eventi avversi" attraverso la definizione di nuove procedure o cambiamenti organizzativi, una migliore ed adeguata formazione del personale sanitario, l'impiego di attrezzature di lavoro e ambienti più funzionali e sicuri rispetto ai compiti da svolgere.

Questo differente modo di considerare l'errore umano ha favorito lo sviluppo di una metodologia di tipo sistemico per l'analisi degli incidenti.

L'assunto teorico di base di questo metodo è che, se l'errore è atteso, il modello di gestione deve necessariamente essere indirizzato sul sistema e sull'ambiente in cui il professionista sanitario opera, cercando di progettare e realizzare sistemi che rendano difficile alle persone fare le cose sbagliate e che "rendano invece facile fare le cose giuste".

1.2 Prevedibilità dell' errore umano

Si possono evitare gli errori?

L'errore umano è inevitabile ed ha una probabilità di sviluppo proporzionale alla complessità del sistema in cui si opera

La sicurezza del paziente deriva dalla capacità di progettare e gestire organizzazioni in grado sia di ridurre la probabilità che si verifichino errori (*prevenzione*), sia di recuperare e contenere gli effetti degli errori che comunque si verificano (*protezione*).

Le strategie per evitare gli errori dovrebbero essere pluridirezionali: tendere a eliminare o prevenire le cause remote, a migliorare le prestazioni degli operatori sanitari a contatto con i pazienti e a predisporre barriere che intercettino gli effetti avversi degli errori.

Come nella genesi degli errori si associano più livelli causali, così le strategie di prevenzione largamente si sovrappongono.

Un primo fattore sarebbe la conoscenza degli errori più frequenti e gravi, in ospedale o nel territorio, che consentirebbe di selezionare strategie mirate di prevenzione.

La prevenzione delle *cause remote* degli errori medici richiede interventi a livello politico e organizzativo, a monte degli operatori sanitari a diretto contatto con i pazienti. Essa richiede risorse economiche per l'adeguamento degli ambienti e della tecnologia, un'organizzazione efficiente di appuntamenti, liste d'attesa, coordinamento fra territorio e ospedali. Richiede infine che si realizzi un sistema efficiente di educazione continua e di aggiornamento, che in Italia potrebbe realizzarsi grazie ai programmi del Ministero della Salute attualmente in via di sviluppo.

Cause remote di errore in medicina

1. Carico di lavoro eccessivo
2. Supervisione inadeguata
3. Struttura edilizia dell'ambiente di lavoro o tecnologie inadeguate
4. Comunicazione inadeguata fra operatori
5. Competenza o esperienza inadeguate
6. Ambiente di lavoro stressante
7. Recente e rapida modificazione dell'organizzazione di lavoro
8. Obiettivi in conflitto (per esempio, tra limiti economici dell'assistenza ed esigenze cliniche).

Cause immediate di errore in medicina dovute all'operatore

1. Omissione di un intervento necessario
2. Errori per scarsa attenzione, negligenza
3. Violazioni di un procedimento diagnostico o terapeutico appropriato
4. Inesperienza in una procedura diagnostica o terapeutica invasiva definita
5. Difetto di conoscenza:
 - a. p. es., di un nuovo trattamento di documentata efficacia, o dei rischi di effetti avversi di un trattamento in un particolare paziente
 - b. p. es., della manifestazione clinica di una malattia
6. Insufficiente competenza clinica: il medico non è sufficientemente competente nell'acquisire dati del paziente (storia, esame fisico, indicazione e interpretazione di esami di laboratorio/*imaging*)
7. Insufficiente capacità di collegare i dati del paziente con le conoscenze acquisite
8. Prescrizione:
 - a. ricetta illeggibile

b. spiegazioni insufficienti *Æ compliance* insufficiente

c. il medico di medicina generale non coordina le prescrizioni di vari specialisti e non considera le possibili interazioni positive o negative.

Il problema degli errori è principalmente un problema delle organizzazioni “non organizzate”, e non del singolo individuo.

Certamente a sbagliare poi è una persona, e non vanno sottovalutati o non considerati anche gli errori individuali, ma questi non sono la centralità del problema, sono solo la punta dell'iceberg e in questo senso la punizione individuale non ha alcun significato preventivo di errori successivi.

Utile è l'analogia tra gli errori attivi e le zanzare: è inutile schiacciare le zanzare ad una ad una, perché continueranno comunque ad essere presenti. Si tratta di un intervento a livello individuale che dà la falsa impressione di essere risolutivo (anche se effettivamente lo è nel caso della singola “zanzara”), ma che è chiaramente inadeguato rispetto alle caratteristiche di scala e di continuità del fenomeno.

E' molto più efficace ed utile (anche se non sempre più facile) assumere provvedimenti preventivi: dall'installazione di zanzariere, al risanamento delle paludi in cui le zanzare trovano il loro habitat, paludi che nel nostro caso corrispondono agli errori latenti!

1.3 Quali e quanti sono gli errori

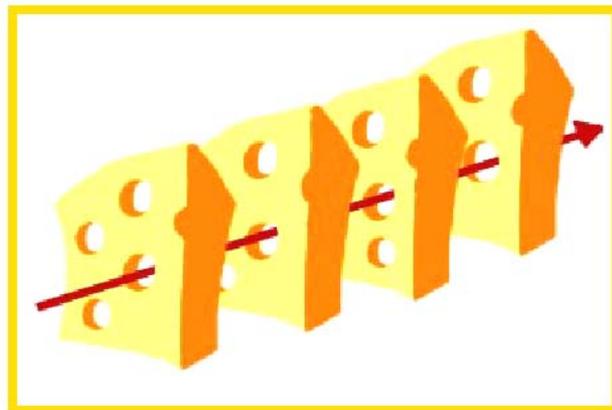
Da studi condotti in America dall' Institute of Medicine, risulterebbe che la terza causa di decessi (pari a circa 90.000/aa) deriverebbe dagli errori in medicina. Una distinzione importante è quella da farsi tra **errori attivi**, che provocano immediate conseguenze, dagli **errori latenti**, cioè tutti gli sbagli che restano "silenti" nel sistema finché un **evento scatenante** non li renderà manifesti in tutta la loro potenzialità, causando danni più o meno gravi. In questo caso, l'operatore umano è la causa più prossima all'evento incidentale, ma la cosiddetta **causa generatrice** è da ricondurre a decisioni manageriali e scelte organizzative sbagliate.

<u>CATEGORIE GENERALI</u>	
ERRORE DI COMMISSIONE	Questa categoria raggruppa tutti gli errori dovuti all' <u>esecuzione</u> di atti medici o assistenziali non dovuti o praticati in modo scorretto
ERRORE DI OMISSIONE	Questa categoria raggruppa tutti gli errori dovuti alla <u>mancata esecuzione</u> di atti medici o assistenziali ritenuti, in base alle conoscenze e all'esperienza professionale, necessari per la cura del paziente
<u>CATEGORIE PER TIPO DI ERRORE</u>	
ERRORE UMANO (errori attivi o latenti)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Slips ➤ lapsus ➤ mistakes
VIOLAZIONI	Deviazioni da procedure operative sicure, standard o regole
ERRORI ORGANIZZATIVI	Questa categoria raggruppa tutti gli errori dovuti all'organizzazione del lavoro, alla pianificazione della gestione delle emergenze, alla disponibilità ed accessibilità di apparecchiature sanitarie e/o di supporto

Mentre fino ad oggi si è data molta importanza agli errori attivi, concentrandosi sull'individuazione degli errori materiali compiuti dal personale medico e infermieristico, ultimamente si è posto in evidenza che hanno un ruolo importante anche gli errori di origine organizzativa, i cosiddetti errori latenti.

Non tutti gli errori latenti producono un errore attivo, né tutti gli errori producono un danno. Perché il danno si verifichi, devono sussistere condizioni tali da permettere all'errore di superare tutte le barriere di sicurezza tecniche e organizzative predisposte all'interno della struttura per contenere gli effetti di possibili errori.

Questo fenomeno è ben illustrato dal modello "swiss-cheese" (formaggio svizzero).



Reason, 1990

Questo modello descrive le organizzazioni come una serie di fette di formaggio svizzero, ognuna delle quali rappresenta uno strato difensivo dell'organizzazione.

Questi strati nelle organizzazioni complesse sono diversi: alcuni sono basati sull'affidabilità dei sistemi ingegnerizzati (es. allarmi, strumenti tecnologici,

ecc. = **barriere di tipo “hard”**), altri basati sull’affidabilità umana, altri ancora dipendenti da controlli e procedure (= **barriere di tipo “soft”**)
Ognuno di questi strati dovrebbe idealmente essere privo di punti critici, ma in realtà in ognuno ci sono, come appunto in una fetta di formaggio svizzero, una serie di buchi che sono in grado di aprirsi, chiudersi, spostarsi, al variare delle prospettive adottate in quella determinata parte del sistema.

Tali fette di formaggio scivolano l’una sull’altra mediante continui moti browniani. I buchi nelle fette di formaggio sono costituiti dalle falle nelle barriere difensive.

Lo spostamento delle fette può determinare il casuale allineamento dei buchi. Qualora tutti i buchi si allineassero, la “traiettoria delle opportunità” dell’incidente potrebbe compiersi.

1.4 Classificazione degli errori

Nell'ambito delle teorie che si sono sviluppate per lo studio dell'errore in medicina, quella dello human factor propone una classificazione del *comportamento dell'uomo in tre diverse tipologie* (Rasmussen, 1987), corrispondenti a tre tipi fondamentali di azione correlati a specifici meccanismi cognitivi:

- 1. Skill-based behaviour (comportamento basato sull'esperienza-saper fare):** sono comportamenti automatici ad una data situazione. All'individuo si propone uno stimolo cui reagisce meccanicamente senza porsi problemi d'interpretazione della situazione stessa. Tale abilità si sviluppa dopo che lo stimolo si è ripetuto per più volte, sempre allo stesso modo. E' un tipo di comportamento riscontrabile in situazioni di routine.
- 2. Ruled-based behaviour (comportamento basato sulle norme):** si mettono in atto dei comportamenti, prescritti da regole, che sono state definite in quanto ritenute più idonee da applicare in una particolare circostanza. Il problema che si pone all'individuo è di identificare la giusta norma per ogni specifica situazione attenendosi ad un modello mentale di tipo causale.
- 3. Knowledge-based behaviour (comportamento basato sulla conoscenza-sapere):** si tratta di comportamenti messi in atto quando ci si trova davanti ad una situazione sconosciuta e si deve attuare un piano per superarla. E' la situazione che richiede il maggior impiego di conoscenza e l'attivazione di una serie di

processi mentali che dai simboli porteranno all'elaborazione di un piano per raggiungere gli obiettivi.

I tre tipi di comportamento si acquisiscono in sequenza: non esistono comportamenti skill-based innati, ma questi derivano dalla pratica in situazioni che all'inizio richiedevano impiego della conoscenza e capacità di risolvere problemi. Quindi, ogni comportamento basato sulla pratica è stato, prima di diventare automatico, di tipo ruled-based e prima ancora knowledge-based.

L'errore può nascere ad ogni livello di comportamento, ma diverse sono le cause: l'interpretazione errata dello stimolo a livello skill-based, scelta di una norma non adeguata per i comportamenti ruled-based, pianificazione di una strategia non adatta a raggiungere gli obiettivi specifici della situazione a livello knowledge-based.

Sulla base del modello proposto da Rasmussen (1987), James Reason distingue tra *errori d'esecuzione* e tra *azioni compiute secondo le intenzioni* e delinea così **tre diverse tipologie di errore** (Reason,1990):

Errori di esecuzione che si verificano a livello di abilità (slips). In questa categoria vengono classificate tutte quelle azioni che vengono eseguite in modo diverso da come pianificato, cioè il soggetto sa come dovrebbe eseguire un compito, ma non lo fa, oppure inavvertitamente lo esegue in maniera non corretta (ad esempio, il paziente riferisce di avere un'allergia e l'infermiere si dimentica di riferirlo al medico).

Errori d'esecuzione provocati da un fallimento della memoria (lapses). In questo caso l'azione ha un risultato diverso da quello atteso a causa di un fallimento della memoria. A differenza degli slips, i lapses non sono direttamente osservabili.

Errori non commessi durante l'esecuzione pratica dell'azione

(mistakes). Si tratta d'errori pregressi che si sviluppano durante processi di pianificazione di strategie; l'obiettivo non viene raggiunto perché le tattiche ed i mezzi attuati per raggiungerlo non lo permettono.

Possono essere di due tipi:

Ruled-based: si è scelto di applicare una regola o una procedura che non permette il conseguimento di quel determinato obiettivo.

Knowledge-based: sono errori che riguardano la conoscenza, a volte troppo scarsa, che porta ad ideare percorsi d'azione che non permettono di raggiungere l'obiettivo prefissato. In questo caso è il piano stesso ad essere sbagliato, nonostante le azioni compiute siano eseguite in modo corretto.

Si possono distinguere due differenti tipi di errore umano responsabili degli incidenti: errore attivo e latente.

Gli **errori attivi** sono associati alle prestazioni degli operatori di prima linea, i loro effetti sono immediatamente percepiti e, dunque, facilmente individuabili (**slips, mistakes e violations**).

Gli **errori latenti** sono attività distanti (sia in termini di spazio che di tempo) dal luogo dell'incidente, come le attività manageriale, normative e organizzative. Le conseguenze degli errori latenti possono restare silenti nel sistema anche per lungo tempo e diventare evidenti solo quando si combinano con altri fattori in grado di rompere le difese del sistema stesso (la "traiettoria delle opportunità", di cui si parlava nel capitolo precedente).

1.5 Normalità dell' errore: errare è umano

A livello internazionale il discorso dell'errore è sentito non solo in ambito sanitario, ma anche in altri ambiti altamente specialistici e complessi quali: l'aviazione o l'industria nucleare.

Sulla inevitabilità dell'errore in medicina è stato scritto un autorevole documento dall'Institute Of Medicine (IOM) nel 1999 “To Err Is Human: Building a Safer Health System” ove viene trattata esaurientemente la problematica dello human factor e dove il primo obiettivo, che è il fondamento di chi lavora in ambito sanitario, è il “first, do no harm” e cioè primo, non nuocere (Giuramento di Ippocrate a.C.).

Anche Florence Nightingale(1863)sosteneva: “ Il primo requisito di un ospedale è curare, non nuocere”.

Ma questo è un obiettivo che è raggiungibile solo con la collaborazione di tanti o di tutti coloro che operano per la salute.

L'attività del singolo non può essere la soluzione, e in questo senso il documento dello IOM propone quindi la combinazione delle attività, ponendo un'adeguata attenzione anche alla leadership e alle risorse, come soluzione e come proposta per un efficace sistema per la salute.

La fallibilità umana è inevitabile per la naturale condizione dell'essere umano: l'uomo ha dei vincoli dovuti all'imperfezione della memoria, alle naturali limitazioni dei processi mentali, alla suscettibilità alla fatica ed agli effetti negativi dello stress. Tutto ciò influisce negativamente sugli outcomes, diminuendo le performances ed aumentando esponenzialmente la possibilità di errare.

Per limitare la possibilità di sbagliare è perciò utile attuare una politica in cui si definiscano procedure standardizzate per le attività più complesse, siano fatte analisi sui carichi di lavoro e sulla possibilità che gli eccessi di

affaticamento possono condurre ad un proporzionale aumento degli errori, e provvedere anche a formare il personale a riconoscere e “denunciare” gli errori.

Il documento conclude dicendo che, se fa parte della natura umana sbagliare, fa parte anche della stessa natura umana creare delle soluzioni, trovare alternative migliori, e quindi produrre i cambiamenti!

Capitolo 2

L'ESSERE UMANO E L'ERRORE: COME AFFRONTARE GLI ERRORI INDIVIDUALI

“L'uomo accorto impara dai propri errori, il saggio impara da quelli altrui”
(Anonimo)

2.1 Dalle risorse umane alle competenze

Nel corso degli ultimi decenni, per quanto concerne il mondo del lavoro, si è passati, e si continua ancora a passare, attraverso fenomeni a volte contraddittori che si traducono essenzialmente nel passare dallo sfruttamento ad un uso intelligente delle risorse.

La *centralità delle risorse umane* è ormai generalmente riconosciuta. Prima che il concetto si deteriori e passi nell'archivio delle espressioni abusate, retoriche e quindi prive di significato, è necessario precisarne la valenza operativa, individuarne i tratti che possono caratterizzare soluzioni tecniche e gestionali congruenti. Questa centralità delle risorse umane può essere interpretata come il vantaggio competitivo che può produrre ed alimentare le differenze strategiche delle imprese o aziende.

Per contribuire a favorire al successo delle organizzazioni si è iniziato a parlare di “*tecnologie delle competenze*”.

Le **competenze** non sono un dato di natura, ma l'esito di un processo di apprendimento continuamente mutevole. Le competenze devono essere scoperte, stimolate, indirizzate, conservate e difese dall'obsolescenza.

La competenza anche etimologicamente ha il significato di procedere (dal latino: “cum” = con, “petere” = camminare; camminare insieme verso...)

Un'altra componente fondamentale sia in senso tecnico-giuridico, ma anche nel senso psicologico-organizzativo, è la **relazione**. Le imprese devono imparare a gestire una pluralità di relazioni con le risorse umane e quindi con le competenze.

Oltre al tipo di relazione risulta fondamentale anche la **qualità della relazione**. La misura delle competenze non può prescindere da quest'ultima, infatti una elevata qualità della relazione, tramite lo sviluppo e la valorizzazione delle risorse, può sopperire ad un meno elevato livello di competenze individuali, conferendo così all'insieme dell'impresa o sistema o gruppo, una notevole competenza. Per contro una elevata competenza individuale associata ad una relazione debole, dà luogo ad una scadente competenza aziendale!

La gestione delle relazioni (es. *empowerment*, *commitment*, ecc.), è il campo nuovo e tutto da esplorare nella gestione delle risorse umane.

La **valorizzazione della prestazione**, sia nella sua espressione monetaria sia nella sua espressione psicologica, è un altro elemento importante nella gestione e organizzazione delle imprese.

Le organizzazioni che sapranno liberare il potenziale di cui dispongono saranno quelle “vincenti”.

2.2 Competenza nel lavoro

Per competenza individuale si intende la capacità di azione che gli individui utilizzano per far fronte alle diverse situazioni che caratterizzano le loro attività lavorative.

Il ruolo dell'uomo nell'organizzazione è cambiato: agli individui non è più richiesto un contributo fisico, da “prestatori d'opera”, ma una capacità culturale, intellettuale e professionale qualificata, da “prestatori d'intelligenza”, tale da favorire un comportamento innovativo e maggiormente flessibile delle imprese di appartenenza.

In questo contesto le *competenze* degli individui all'interno delle organizzazioni diventano sempre più uno dei principali fattori competitivi, influenzando in modo diretto e determinante le prestazioni aziendali.

Il legame tra *competenze individuali* e *prestazioni* è particolarmente critico per le *imprese ad alta intensità di conoscenza*, che utilizzano conoscenze altamente specializzate quali input dei propri processi di produzione o erogazione, quali appunto quelle sanitarie.

Per questo tipo di imprese le prestazioni ed il vantaggio competitivo sono legati strettamente al livello di conoscenza e di competenza delle persone che ne presidiano le attività.

Il miglioramento delle prestazioni aziendali è legato alle capacità del management di sviluppare metodi di gestione del personale in grado di rispecchiare le peculiarità delle risorse umane utilizzate.

Un problema aperto, sia sul piano teorico che su quello operativo, è quello del legame tra *competenze distintive*, cioè le competenze a livello organizzativo e *competenze individuali*.

Studiando il complesso rapporto tra azione organizzativa ed azione individuale, si è evidenziato che queste due azioni sono costruite insieme.

Le *competenze individuali* cioè, non hanno senso come qualità intrinseche degli individui, ma sono proprietà della relazione che si stabilisce tra organizzazione ed individuo, sono le capacità d'azione che gli individui attivano per far fronte alle diverse situazioni. Al contempo le competenze distintive di un'organizzazione, intese come capacità di impiegare congiuntamente risorse e processi organizzativi per ottenere elevate prestazioni aziendali, sono strettamente legate alle competenze dei singoli individui presenti nell'organizzazione.

Dallo studio realizzato da G. Capaldo, A. Volpe e G. Zollo, le capacità d'azione individuali sono state raggruppate nelle seguenti quattro classi:

- (I) **capacità professionali:** che comprendono l'insieme di capacità e conoscenze su cui l'individuo esercita un pieno controllo, come ad esempio le capacità tecniche, e che gli permettono di raggiungere gli obiettivi dell'azienda;
- (II) **capacità relazionali:** : che comprendono l'insieme di capacità sulle quali l'individuo fa leva per attivare capacità e risorse possedute da altri;
- (III) **capacità organizzative:** : che comprendono l'insieme di capacità che l'individuo attiva e che gli consentono di utilizzare al meglio le risorse messe a disposizione dall'organizzazione, al fine di ottimizzare la relazione fra queste e i risultati;
- (IV) **capacità personali:** : che comprendono l'insieme di capacità che consentono all'individuo di avere un comportamento adeguato in presenza di situazioni difficili e complesse.

Secondo l'approccio tradizionale, che ha fortemente condizionato l'impostazione, lo sviluppo e l'applicazione di sistemi e procedure per la valutazione del personale, le competenze individuali equivalgono alle

capacità richieste all'individuo dalla *posizione* che egli ricopre all'interno dell'organizzazione. Tale approccio presenta evidenti limiti quando il contesto ambientale dell'organizzazione è soggetto a rapidi e imprevisi mutamenti. In tali condizioni infatti diventano mutevoli ed imprevedibili le situazioni che i singoli individui si trovano a dover affrontare, e vengono a cadere i presupposti di predefinibilità e prescrittività delle azioni individuali. I limiti dell'approccio basato sul legame biunivoco posizione/competenza diventano particolarmente evidenti nel caso delle *attività ad alta intensità di conoscenza*.

Un superamento di tali limiti si ha con *l'approccio situazionale* che prende maggiormente in considerazione, rispetto all'approccio basato sulle posizioni, l'imprevedibilità e la variabilità che caratterizzano le condizioni entro cui si svolge l'attività di un individuo. Secondo l'approccio situazionale quindi, le competenze individuali sono definite come le capacità di un individuo di attivare risorse proprie e dell'organizzazione per fronteggiare con successo le diverse situazioni in cui egli è coinvolto. In questo senso si può dedurre che per rendere operativo e misurabile all'interno delle organizzazioni tale concetto, occorre soffermarsi sugli aspetti metodologici per la rilevazione delle competenze individuali, e tale processo di descrizione delle competenze è quindi intrinsecamente legato al processo di **valutazione delle competenze**.

Esiste un forte interesse da parte del management aziendale verso la ricerca di approcci metodologici che, attraverso la ricognizione e visualizzazione delle competenze, consentano di riprogettare gli strumenti di gestione del personale per renderli più adeguati agli orientamenti strategici ed alle peculiarità delle risorse umane.

Purtroppo il concetto di competenza è ancora qualcosa di non operativo per la carenza di metodologie per identificare, rappresentare, misurare le

competenze e, di conseguenza, costruire intorno ad esse nuove modalità di gestione. Tra i motivi che rendono particolarmente difficile tale cambiamento, c'è sicuramente il fatto che l'approccio basato sulle posizioni di lavoro è stato sperimentato nel corso di anni e anni di applicazioni, ed ha dato luogo ad una serie di modalità di gestione organizzativa (analisi delle mansioni, analisi delle posizioni, sistemi di valutazione delle prestazioni, ecc.) che, pur se messi in crisi, sono di facile utilizzo nelle aziende.

Diversamente è invece per il concetto di competenze, è infatti minore l'esperienza di valutazioni e reclutamenti in base alle competenze individuali. Forse poiché se ne teme la validità, l'imparzialità nelle decisioni o l'efficacia dei costi.

Gli attuali sistemi di valutazione delle prestazioni certamente si basano sull'oggettività, sul visibile, sul concreto, ma l'installazione di un sistema di selezione basato sulle competenze potrebbe essere il primo passo per un controllo di qualità e un miglioramento della stessa che potrebbe portare all'eccellenza.

L'obiettivo è quello di ricavare in futuro un ritorno superiore a quello presente.

2.3 Competenze per eccellere

Le attitudini di cui si ha bisogno per avere successo, cominciano dall'intelletto, ma occorre anche competenza emotiva, per tirar fuori tutto il potenziale dei propri talenti. La ragione per cui non si ottiene il pieno potenziale delle persone, va ricercata nell'incompetenza emotiva.

La competenza emotiva è una capacità appresa, basata sull'intelligenza emotiva, cioè la capacità di essere intelligenti nella sfera delle emozioni, che risulta in una prestazione professionale eccellente.

L'intelligenza emotiva determina la nostra potenzialità di apprendere le capacità pratiche basate sui suoi cinque elementi: consapevolezza e padronanza di sé, motivazione, empatia e abilità nelle relazioni interpersonali. La nostra competenza emotiva dimostra quanto, di quella potenzialità, siamo riusciti a tradurre in reali capacità pronte per essere messe in atto sul lavoro. E sono tali competenze che possono far emergere le persone nel lavoro!

Ciò che fa la differenza, sono queste competenze emotive: l'abilità di ascoltare, di persuadere, di collaborare, come pure la capacità di motivare le persone e di farle lavorare bene insieme.

Nel momento in cui il lavoro diviene più complesso e collaborativo, le compagnie i cui dipendenti lavorano meglio insieme godono di un vantaggio che le rende competitive.

Nel nuovo mondo del lavoro, con tutta la sua enfasi sulla flessibilità, sui team e su un forte orientamento verso il cliente/paziente, questo insieme essenziale di competenze emotive sta diventando sempre più importante per eccellere in ogni tipo di mansione, in ogni parte del mondo.

2.4 Motivazione

Il motore che spinge le persone ad agire è la motivazione. Essa, associata alla cultura, all'istruzione e all'esperienza, sostiene e orienta le competenze individuali, che possono essere più o meno sviluppate.

Secondo gli studi di David McClelland (1985) sono tre le motivazioni, identificabili e misurabili in ciascuno di noi, che condizionano il comportamento e le competenze individuali:

1. *la tensione al risultato* (achievement) che si manifesta in una persona come:
 - propensione ad assumere ragionevoli rischi;
 - bisogno di sapere subito se si è fatto o no un buon lavoro;
 - interesse ad un continuo sviluppo personale;
 - genuina attenzione all'innovazione e all'efficienza (come lavorare meglio, più rapidamente o diversamente).

2. Il desiderio di coltivare rapporti interpersonali amichevoli (orientamento all'*affiliazione*).

Alcune persone appaiono più interessate a stabilire, mantenere o instaurare rapporti amichevoli con gli altri, e questo bisogno si traduce in:

- maggiore ricettività ai fattori affettivi anche sul lavoro;
- propensione a stabilire e mantenere rapporti d'amicizia;
- timore di rompere questi rapporti.

3. Il ***desiderio di influenzare gli altri*** (orientamento al potere).

Inteso nel senso positivo del voler avere un impatto sulla gente che ci circonda e si manifesta come:

- desiderio di fare impressione sugli altri (attraverso atti o parole);
- tentativi di influenzare gli altri per: accrescere il proprio prestigio (potere personale) o in vista del bene comune (potere sociale);
- interesse alla propria reputazione;
- capacità di offrire spontaneamente sostegno o consulenza.

La motivazione personale acquisisce quindi una grande rilevanza poiché il tipo di motivazione che più fortemente ci spinge, orienterà e ispirerà i comportamenti professionali che si manifesteranno come forze o debolezze in determinate competenze.

2.5 La rilevazione degli errori: metodi per l'analisi di rischio

Esistono due possibilità per approcciarsi al problema degli eventi avversi in sanità.

- la prima si focalizza sul **comportamento umano** come fonte di errore attribuendo l'incidente ad un comportamento aberrante. Il rimedio è quindi costituito dalla riduzione della variabilità inappropriata del comportamento umano.

Lo sforzo di prevenzione dell'errore si concentra sul miglioramento della conoscenza e della formazione individuale.

- la seconda possibilità si focalizza sulle **condizioni nelle quali accade l'errore**, che è visto come il risultato di un fallimento del sistema, inteso come insieme di elementi umani, tecnologici e relazionali, fortemente interconnessi, interattivi e finalizzati ad un obiettivo comune.

Il rimedio è indirizzato verso i problemi nascosti e profondi e ad una rimodellizzazione dei processi.

A quest'ultimo approccio dovrebbe tendere un sistema che voglia ridurre l'incidenza degli eventi avversi.

La sua applicazione in ambito sanitario richiede un fondamentale cambio di paradigma: considerare l'errore come fonte di apprendimento per evitare il ripetersi delle circostanze che hanno portato a sbagliare.

Promuovere la cultura dell'imparare dall'errore e non nascondere è una strategia vincente e appagante, come dimostrano esperienze già maturate in altri contesti.

Un'attività di Risk management efficace si sviluppa in più fasi: conoscenza ed analisi dell'errore (sistemi di report, revisione delle cartelle, utilizzo degli indicatori), individuazione e correzione delle cause di errore (Root Causes Analysis = RCA, analisi di processo), monitoraggio delle misure messe in

atto per la prevenzione dell'errore, implementazione e sostegno attivo delle soluzioni

proposte. Inoltre, il programma di Risk management deve essere articolato e comprendere tutte le aree in cui l'errore si può manifestare nell'interezza del processo clinico assistenziale del paziente.

La metodologia di cui è possibile disporre si avvale di **due tipologie di analisi**: un'analisi di tipo reattivo e una di tipo proattivo.

L'analisi reattiva prevede uno studio a posteriori degli incidenti ed è mirata ad individuarne le cause che ne hanno permesso il verificarsi.

L'analisi di un incidente va condotta, quindi, a ritroso rispetto alla sequenza temporale che lo ha generato, per avere una ricostruzione che, dagli errori attivi, individui i fattori di rischio sul posto di lavoro e il cui risultato finale sia mirato a conoscere le cause profonde, organizzative che lo hanno generato.

L'analisi proattiva, invece, mira all'individuazione ed eliminazione delle criticità del sistema prima che l'incidente si verifichi, ed è basata sull'analisi dei processi che costituiscono l'attività, ne individua i punti critici con l'obiettivo di progettare sistemi sicuri (Reason, 2001-2002)

Gli **approcci reattivi** maggiormente utilizzati comprendono:

- 1. Incident reporting**
- 2. Utilizzo dei dati amministrativi ed informativi**
- 3. Indizi**
- 4. Review**
- 5. Root Causes Analysis**

1. Incident reporting: è la raccolta volontaria di schede anonime per le segnalazioni d'eventi avversi. Attraverso le scheda di segnalazione degli errori e dei "possibili errori" si possono raccogliere una serie d'informazioni fondamentali per tracciare il percorso che ha permesso il verificarsi dell'evento avverso.

Tra gli operatori è però purtroppo ancora alta la diffidenza, la paura di biasimo e di punizioni per chi segnala un errore. Ciò è sicuramente dovuto ad una scarsa conoscenza del problema ed anche alla mancanza, nella nostra legislazione, di un sistema di depenalizzazione rivolto a chi segnala un evento avverso.

Negli Stati Uniti d'America, nel Marzo 2003, ad esempio è stata introdotta una proposta di legge con cui si propone, per la sicurezza del paziente e per ridurre gli eventi avversi in medicina, la protezione legale a chi riporta un evento avverso: le informazioni condivise non possono essere utilizzate in procedimenti giudiziari.

Si deve promuovere una cultura che modifica il senso di colpevolezza dell'individuo e sposta l'analisi dell'errore all'analisi che processa il sistema.

Le **informazioni** raccolte per ogni evento riguardano sia:

- il luogo di accadimento;
- le persone coinvolte (numero di pazienti, medici e infermieri);
- chi ha individuato l'evento (medico, infermiere o paziente);
- la tipologia delle prestazioni fornite al momento dell'errore (urgenti, programmate);
- la gravità dell'evento (grave, medio, lieve);

sia altre informazioni sulla percezione delle cause del possibile errore da parte di chi lo segnala:

- casualità o errore;
- fattori coinvolti distinti tra:

- umani (distrazione stanchezza, stress...);
- organizzativi (comunicazione, procedure, trasporto...);
- tecnologici (cattivo funzionamento, uso sconosciuto...);
- infrastrutturali (impianti, spazio insufficiente, rumore, temperatura...).

Va sottolineata l'importanza di segnalare non solo eventi avversi, incidenti avvenuti, ma soprattutto i *near misses*.

Molti sono i motivi per cui segnalare i near misses:

- numericamente consentono di avere molte più informazioni rispetto agli eventi avversi;
- non c'è coinvolgimento emotivo, si può imparare più efficacemente dal potenziale errore;
- è più facile tenere anonimi i dati delle segnalazioni di near misses;
- costituiscono una lezione gratuita, a differenza degli incidenti che hanno un alto costo in termini umani ed economici;
- quanto maggiore è la proporzione degli incidenti minori riportata, tanto meglio funzionerà il sistema di segnalazione;
- sono un utile "barometro" di rischi più seri;
- consentono di imparare prima che avvengano incidenti più gravi.

2. Utilizzo dei dati amministrativi e informativi: è l'utilizzo dei database amministrativi per la valutazione di qualità è possibile, purché siano conosciute le limitazioni inerenti alla qualità dei dati e le criticità connesse a modalità d'estrazione e sintesi delle informazioni e delle interpretazioni dei risultati.

Tra i vantaggi nell'utilizzo dei database amministrativi si possono evidenziare: l'immediata accessibilità, il costo aggiuntivo trascurabile per recuperare le informazioni d'interesse, l'eshaustività del contenuto, la facilità nell'identificare le popolazioni d'interesse.

Le criticità sono rappresentate dai problemi di codifica (sottocodifica ed eterogeneità d'utilizzo dei codici ICD-9-CM) e dalla mancanza d'informazioni temporali, che consentano di distinguere le complicanze come copatologie o eventi

3. Gli indizi: servono per individuare i possibili errori di terapia ed, in generale tutti quelli che accadono nel processo assistenziale ospedaliero.

Le cartelle e la documentazione clinica possono essere revisionate alla ricerca di indizi (*triggers*) che mettono in evidenza dove eventualmente si è verificato un errore, un evento avverso.

La ricerca di indizi prevede l'analisi della documentazione anche attraverso sistemi informatici di rilevazione.

Gli indizi vengono sempre considerati indicatori di un possibile errore e quindi, per le cartelle ove questi sono presenti, verrà generato un indice positivo per sospetto errore.

L'individuazione di un evento avverso, o il riscontro di una normale complicanza del decorso ospedaliero, viene lasciata, come nel caso delle review, alla valutazione di esperti ed alla lettura oggettiva della cartella clinica.

4. Le review: gli studi citati sugli errori in medicina utilizzano tutta la metodologia della revisione della documentazione sanitaria. La validità scientifica ad essa conferita è sicuramente attribuibile alla validità statistica (scelta dei campioni, utilizzo di scale di analisi valutabili e confrontabili), all'indipendenza delle variabili, ai fenomeni di sotto e sovra stima dei risultati.

Nell'ambito delle review, un approccio molto utilizzato per individuare gli errori in medicina è quello della revisione della documentazione clinica a due stadi da parte di esperti.

Le fasi di questo approccio sono, sinteticamente descritte:

- individuazione del campione statistico più idoneo a rappresentare la popolazione di riferimento;
- scelta random delle cartelle da parte di due infermieri che procedono ad una prima lettura utilizzando indicatori standard che, se sono rilevati, comportano la successiva segnalazione della presenza di un evento avverso;
- le cartelle individuate dagli infermieri, con almeno uno degli indicatori, vengono revisionate da due medici che devono valutare la presenza di un evento avverso e giudicare la sua eventuale prevedibilità.

I criteri utilizzati in quest'ultima fase e i livelli soglia adottati, la presenza di uno o più indicatori, variano da studio a studio, giustificando in questo modo la non comparabilità dei risultati.

5. Root Causes Analysis (RCA): sono analisi che, a partire dagli errori riscontrati in un sistema, ne ricercano le cause attraverso un metodo induttivo che procede in profondità mediante domande che esplorano il “perché” di ogni azione e di ogni sua possibile deviazione. Le cause individuate vengono organizzate in categorie, ad esempio, mediante diagrammi causa-effetto che mostrano graficamente le interazioni esistenti. Le RCA si focalizzano prima sul sistema e sui processi e successivamente sulla performance personale. È importante sottolineare come ad ogni errore umano siano sempre associate delle cause che nascono da problemi del posto di lavoro e/o carenze nell'organizzazione del sistema.

L'analisi delle cause deve determinare i fattori umani direttamente associati all'incidente, all'evento sentinella o eventi avversi, i fattori latenti associati ad essi e identificare i cambiamenti necessari per evitare il ripetersi dell'evento.

Per le RCA è essenziale che l'intervento sia focalizzato sulla causa piuttosto che sul problema. Agire sul problema o "sintomo", e non sulla causa, è probabilmente inefficace.

Alla base delle metodologie d'analisi proattive risiede l'idea che sia possibile prevenire gli errori.

Tali metodologie di analisi statistiche, possono essere sia di tipo qualitativo che quantitativo, vanno ad analizzare il processo nelle sue fasi, al fine di individuare le criticità di sistema ed i possibili ambiti di errore umano, per porvi un tempestivo rimedio.

Ciò che viene valutato è perciò il rischio organizzativo nei vari processi di cura. Il rischio infatti rappresenta sia la probabilità di occorrenza di un errore, sia il possibile danno conseguente per il paziente.

Tale valutazione del rischio può essere sviluppata a diversi gradi di complessità (Cavallin, 2003); ne deriva che al crescere del livello di dettaglio con cui vengono analizzati i processi organizzativi considerati, si incrementeranno anche la complessità di applicazione dei metodi e le risorse di tempo e personale richiesti, ma ne deriverà poi anche una crescita dei risultati ottenuti ed anche del loro valore informativo.

2.6 Ostacoli alla rilevazione degli errori

La stima della frequenza degli errori è difficile: uno degli ostacoli maggiori è il timore di conseguenze amministrative o medico-legali, che spinge chi ha commesso un errore a negarlo e comunque a non comunicarlo; inoltre, non sempre è facile stabilire se un evento avverso sarebbe stato evitabile (e dunque dovuto a errore) oppure no.

Le stime disponibili, basate sull'incidenza degli eventi avversi evitabili evidenziata da studi prospettivi o retrospettivi su cartelle cliniche (cartacee o elettroniche), devono essere considerate approssimate, potendo essere soggette a *bias* per difetto (perché molti errori possono non essere svelati) o per eccesso (perché eventi avversi giudicati evitabili potevano invece non essere tali).

La raccomandazione di *riportare i propri errori* si trova in molta letteratura recente.

E in effetti, alcune organizzazioni sanitarie come la *Veteran's Administration Hospital System* di New York e alcuni Ospedali hanno elaborato sistemi per incoraggiare i propri operatori a riportare in anonimo i loro errori. L'ostacolo alla dichiarazione degli errori è il timore di provvedimenti punitivi o di conseguenze medico-legali; sarebbe dunque necessario un sistema che consentisse di mantenerle confidenziali, come attualmente accade, per esempio, per gli errori del personale delle Compagnie Aeree, della NASA, dell'industria nucleare.

Capitolo 3

PLAUSIBILITA' DELLA RIDUZIONE DELL'ERRORE UMANO TRAMITE LA VALORIZZAZIONE DELLE RISORSE

“L'essenziale è invisibile agli occhi”

(A. de Saint – Exupéry, Il piccolo principe)

3.1 Il valore dell'errore

Il senso critico è la capacità di valutazione delle esperienze, mentre l'autonomia personale è la libertà di essere se stessi.

L'errore è una delle possibilità di cui tenere conto, tanto più possibile, quanto più allargato è il nostro campo di coscienza/conoscenza. Ogni volta che avviene un ampliamento delle nostre conoscenze, lì sta la possibilità dell'errore.

Ciò che fino ad oggi andava bene così come era, diventa insufficiente quando il nostro mondo personale passa attraverso un cambiamento. I nostri strumenti hanno bisogno di essere riadattati alla diversa realtà e l'errore ci indica dove va attuato il cambiamento. Perché proprio questa è la funzione dell'errore nel nostro sistema individuale: ci segnala il campo dove è possibile, o necessario, modificare qualcosa.

E così come avviene nel micro, la nostra individualità, avviene anche nel macro, l'organizzazione.

Il cambiamento è l'indicatore del passaggio da un livello di conoscenza ad un altro più profondo.

Con l'errore ci viene offerta un'opportunità in più di sapere e capire, a patto che lo accettiamo e consideriamo come parte della nostra esperienza.

E' importante esplicitare questo concetto di *importanza dell'errore* senza discriminare chi sbaglia, ciò per evitare che il sentirsi rifiutato "perché si è sbagliato" porti al negare a se stessi e agli altri l'errore stesso. Ciò porterebbe infatti alla perdita della possibilità di crescere ed evolvere tramite gli errori, inducendoci a radicarci in vecchie abitudini e credenze e diminuendo così il nostro potenziale creativo. Inoltre le energie rivolte ad ottenere l'approvazione non possono essere usate per ricercare nuove e più efficaci soluzioni, a costo di sbagliare!

3.2 Dare sostegno agli altri

Il compito fondamentale dei leader è quello di innescare sentimenti positivi nelle persone che gestiscono. Ciò può accadere quando questi sanno creare *risonanza* – una riserva di positività che libera quanto c'è di meglio in ogni individuo.

Nella sua essenza, quindi, il compito fondamentale della leadership è di natura emozionale.

Una leadership intelligente sul piano emozionale può rivelarsi tanto potente nel suscitare ispirazione, passione ed entusiasmo, nel promuovere impegno e coinvolgimento e nel mantenere alto il morale di coloro ai quali è diretta, e può perciò promuovere la qualità delle prestazioni.

Se si fa dei propri collaboratori una priorità, li si ispirerà a raggiungere risultati di gran lunga migliori nel loro lavoro.

Per conquistare il sostegno degli altri bisogna per prima cosa dare loro sostegno. E' saggio incoraggiare i collaboratori a seguire i loro progetti aiutandoli a sviluppare la *propria* comprensione delle cose, spronandoli a giungere da soli alle proprie conclusioni. In questo contesto non si deve aver paura di permettere a chi lavora "sotto" di noi di commettere errori (ciò ovviamente entro certi limiti!). Infatti è solo attraverso i tentativi e gli errori che certe lezioni possono essere imparate.

E' importante anche non chiedere troppo agli altri, essere aperti al compromesso non può che giovare. Si può ottenere il meglio dai collaboratori se si lavorerà con loro "così come sono". Non gli si può infatti chiedere più di ciò che sono in grado di dare; se li si vuole spronare e sfidare a crescere, è necessario espandere gradualmente i loro orizzonti, non costringendoli a spogliarsi dei loro abiti mentali.

Suggerire le idee e incoraggiare le risposte, dà la libertà di accettare o rifiutare le proposte. Se i collaboratori saranno liberi di arrivare alle nostre conclusioni con il loro passo, sarà più probabile che sostengano e realizzino anche le nostre idee. E' importante quindi non imporre mai la nostra autorità, cercando piuttosto di conquistare gli altri al nostro modo di pensare.

La competenza emotiva è fondamentale ai fini della leadership, ossia in un ruolo che consiste essenzialmente nell'ottenere che gli altri svolgano il proprio ruolo più efficacemente. Nei leader l'inettitudine a livello dei rapporti interpersonali abbassa il livello della prestazione del gruppo: fa perdere tempo, genera astio, erode la motivazione e l'impegno facendo montare l'ostilità e l'apatia. Ai fini dell'azienda, i punti di forza o le debolezze di un leader nella sfera della competenza emotiva possono essere misurati in termini di guadagno o perdita dei talenti dei suoi subordinati.

Secondo Daniel Goleman, le competenze emotive possono essere classificate in gruppi, ciascuno dei quali fondato su una particolare capacità dell'intelligenza emotiva.

Tali capacità sono cinque suddivise in:

competenza personale (che determina il modo in cui controlliamo noi stessi): consapevolezza di sé, padronanza di sé, motivazione;

competenza sociale (che determina il modo in cui gestiamo le relazioni con gli altri): empatia e abilità sociali.

Le capacità fondamentali dell'intelligenza emotiva sono di vitale importanza affinché gli individui riescano ad apprendere le competenze professionali necessarie per avere successo sul lavoro, e la ***valorizzazione degli altri***, fa parte delle competenze emotive, e a mio parere, a iniziare dal Coordinatore-Dirigente di primo livello, fino ai più alti gradi dirigenziali, di qualsiasi

professionalità, cioè qualunque dirigente dovrebbe sviluppare questo tipo di arte emotiva. Infatti le persone con questa competenza:

- riconoscono e premiano i punti di forza, i risultati e lo sviluppo degli altri;
- offrono utili feedback e identificano ciò di cui le persone hanno bisogno per il proprio sviluppo;
- fanno da mentori, offrono una guida tempestiva e assegnano compiti che stimolano e accrescono le abilità di una persona.

Chiunque faccia un qualunque lavoro, ha bisogno che al termine dello stesso gli sia reso evidente un feed-back sulla sua performance: la gratificazione o valorizzazione del lavoro dei propri collaboratori diviene in questo senso un aspetto imprescindibile e peculiare del Coordinatore, poiché dà un senso e una conferma al professionista collaboratore che le sue prestazioni sono di qualità ed attinenti.

Mostrare apprezzamento e riconoscere un merito ad una persona la porta a consolidarsi nelle sue scelte. La gratificazione ha la proprietà di far entrare in contatto le persone con quella parte positiva di sé di cui mai sono del tutto certi.

La gratificazione è un'arte difficile che può ottenere grandi risultati: mettendo in luce potenzialità di cui non si è consci, indicando una via per migliorare, dare un concreto contatto con il mondo, motivare chi è in preda a confusione.

Allo stesso modo il rendere evidente un errore dovrebbe dare quel senso di oggettività che serve a imparare dallo stesso, senza colpevolizzare chi lo ha commesso.

Per troppo tempo i manager hanno considerato le emozioni alla stregua di un rumore di fondo che disturbava il funzionamento razionale dell'azienda. Ma l'epoca in cui le emozioni erano ignorate perché considerate irrilevanti ai fini aziendali è ormai tramontata. Oggi è fondamentale che ogni azienda

coltivi leader in grado di generare la risonanza emozionale che consente a ciascuno di realizzare il proprio potenziale.

Sarà fondamentale adottare, in un prossimo futuro, sistemi di gestione e sviluppo che consentano di valutare e premiare in modo coerente le persone che, con i propri comportamenti organizzativi e i risultati prodotti, maggiormente contribuiscono a realizzare gli obiettivi aziendali e a rafforzare i valori e la cultura dell'Azienda.

3.3 Prevenzione e limitazione degli errori

A parlare di errore umano si è iniziato da tempo, inizialmente in altri sistemi organizzativi complessi diversi da quello sanitario, sistemi altrettanto delicati in cui l'accadimento di un errore può essere fatale, tanto quanto quello in medicina, ad esempio: l'industria nucleare o l'aeronautica.

E' da questi settori che si è partiti a studiare lo human factor e a capire, quanto già precedentemente detto, e cioè che l'errore del singolo è solo l'ultimo anello di una catena da cui è dipeso, ed è da questi che si è partiti nel ricercare le metodologie più idonee affinché le conseguenze degli errori, inevitabili, siano le meno gravi possibile e ad evitare di errare il più possibile!

Lo slittamento verso gli ambiti sanitari è parso poi abbastanza automatico; del resto ci sono studi psicosociologici che dimostrano come le dinamiche intercorrenti in un equipaggio di un aereo siano molto simili (per non dire uguali) a quelle intercorrenti fra i membri di una equipe operatoria.

Proprio il lavoro in equipe diviene, quindi, di fondamentale importanza.

In una organizzazione multiprofessionale quale è quella sanitaria nessuno è un'isola e nessuno può lavorare in totale autonomia, perché in ogni modo si dipende anche dal lavoro di altri e il nostro lavoro stesso influirà su coloro che ci succederanno.

Vista questa "inevitabilità", il tentativo è quello di favorire un'integrazione sia intraprofessionale che interprofessionale, sfruttando al massimo ciò che la realtà ci offre, possibilmente a nostro vantaggio! Nel senso che dovendo lavorare e dovendolo fare insieme, perché non trovare strategie che avvantaggino il nostro lavoro, e quindi la nostra soddisfazione professionale e personale nel compierlo?

La mia idea è infatti quella di trovare un significato a quello che si deve fare, perché non sempre si può scegliere cosa fare. E mi spiego meglio: gli obiettivi aziendali, ad esempio, possono non sempre essere condivisi, ma sono comunque da raggiungere a fine anno! Se riesco a trovare un senso personale a ciò che dall'alto mi viene calato, la mia attività professionale sarà certo più produttiva e soddisfacente della mera esecuzione per obbligo impostomi.

Questo “modus laborandi”, apporterà ricadute positive sul paziente e sugli operatori.

Se per alcuni individualisti il fatto di lavorare con gli altri e per gli altri può essere vissuto come un problema, sarebbe ottima cosa riuscire a far capire a queste persone l'immenso valore aggiunto che dà la collaborazione intellettuale e operativa con altri professionisti!

Ci sono anche studi che dimostrano la relazione che esiste tra la frequenza di incidenti, la qualità del rapporto del gruppo e la cultura della salute (Institute of Work Psychology of the Swiss Federal Institute of Technology,1999).

Per cui non è possibile pensare di migliorare il rapporto con l'errore senza ipotizzare un cambiamento culturale ed organizzativo.

Mutamenti di quest'ordine incidono notevolmente, sia in termini qualitativi (etici, di immagine, ecc.), sia in termini quantitativi (economici, monetari,ecc.).

Il variare una cultura è cosa assai complessa, ciò perché ognuno di noi è ancorato ai propri “abiti mentali” e lo staccarsene comporta una maturazione ed una evoluzione che non è cosa semplice né immediata.

Ma se si è consapevoli delle possibilità che il cambiamento può portare e delle alte vette raggiungibili, il tutto può essere conseguito più facilmente.

L'entusiasmo è contagioso, e chi è a capo di questi meccanismi di cambiamento può influenzare grandemente chi con lui collabora.

3.4 Tecnologie per la riduzione del rischio di errori

Molteplici sono le soluzioni tecnologiche che rispondono all'esigenza di una maggiore sicurezza del paziente, come esigenza prioritaria, ma anche, come elemento non indifferente di aiuto agli operatori, riducendone lo stress conseguente ad operazioni ripetitive, più volte denunciato in letteratura come causa primaria d'errori.

Anche in Sanità sarebbe opportuno abbandonare i sistemi manuali, inadatti ad operazioni ripetitive sempre più frequenti in un'organizzazione sanitaria moderna, ed introdurre invece sistemi computerizzati/automatizzati, in modo particolare in operazioni a rischio, come quelle connesse con l'identificazione del paziente, erogazione di un farmaco, prelievo di un campione per esami del sangue, trasfusioni (Leape; 1994).

Un punto centrale nella reingegnerizzazione del sistema sanitario è rappresentato infatti dall'esigenza di considerare l'organizzazione sanitaria come un sistema complesso all'interno del quale ad alcuni "processi" possono essere applicate le tecnologie, già introdotte da decenni in altri settori (ad es. lettura attraverso codice a barre di prodotti di consumo), che rendono disponibili una serie di informazioni in tempo reale (scadenza, numero di lotto, ecc).

Tra le applicazioni che hanno certamente migliorato la sicurezza del paziente c'è l'introduzione di codici a barre per l'identificazione del paziente o dei farmaci. Sistemi di identificazione di questo tipo possono contenere un numero molto elevato di informazioni di tipo sanitario che si ritengono particolarmente importanti per il paziente (malattie pregresse, allergie a farmaci, ecc.) e renderle facilmente disponibili.

La prospettiva di sostituire le prescrizioni scritte manualmente con prescrizioni informatizzate può ovviare a molti inconvenienti delle

prescrizioni, eliminando alla base problemi di grafie illeggibili; usando *software* specifici, i sistemi computerizzati possono segnalare le possibili interazioni negative, la compatibilità fra le caratteristiche cliniche del paziente e i farmaci prescritti, i possibili eventi avversi e le esigenze di monitoraggio. In breve, possono funzionare come sistemi di controllo che bloccano errori di prescrizione prima che essi producano eventi avversi. Esistono numerosi esempi di sistemi computerizzati, la cui applicazione concreta ha realmente ridotto l'incidenza di errori evitabili ed è prevedibile che questi sistemi si diffondano fino a sostituirsi, in tempi brevi, alle prescrizioni/terapie scritte a penna.

Come in quasi tutti i settori commerciali e dei servizi della società contemporanea, anche la Sanità tende a produrre beni e/o servizi affidabili ed allo stesso tempo in grado di rispondere alle esigenze personali di ogni singolo utente. Mentre in molti altri settori l'utilizzo di sistemi tecnologici, e in particolare **ICT** (Information and Communication Technology) e robotica, è largamente diffuso (si pensi per esempio alla distribuzione delle grandi catene di ipermercati, ai servizi commerciali disponibili via Web), in quello sanitario è per il momento limitato a pochi centri, anche se l'obiettivo è quello di aumentare la sicurezza di pazienti ed operatori.

I vantaggi dell'applicazione di tecnologie informatiche per aumentare la sicurezza negli ospedali, sono esaminati in un recente studio (Bates, Gawande, 2003) ed in particolare rispetto a 3 aree di sicurezza per il paziente:

1. prevenzione degli eventi avversi;
2. capacità di fornire feed-back rapidi in caso di eventi avversi;
3. possibilità di mappare e comprendere gli eventi avversi.

L'introduzione di sistemi di gestione efficienti permette anche vantaggi economici.

Gli elementi su cui un sistema tecnologico può intervenire per raggiungere questi obiettivi sono diversi e in particolare l'ICT può migliorare la **comunicazione tra gli operatori**, la cui inefficienza è causa della maggior parte degli errori in ospedale, rendere disponibili informazioni chiave al momento giusto e quindi essere di supporto alle decisioni cliniche. Un altro importante effetto dell'introduzione di computer e altro nel sistema è il porre in essere delle **“forcing functions”** (azioni che forzano il sistema) importanti per arginare fenomeni di distrazione dovuti a stress o carichi eccessivi di lavoro. Infatti questi sistemi forzano e guidano l'operatore ad eseguire le attività con modalità prestabilite e non danno la possibilità di saltare passaggi chiave, evidenziando automaticamente all'occorrenza, anche possibili errori e situazioni di rischio (allergie da farmaco, interazioni tra farmaci). Questi sistemi pongono in essere, in un certo senso, dei protocolli rigidi che non possono essere aggirati dagli operatori sanitari. I punti di forza dell'introduzione dell'Information and Communication Technology nel sistema sanitario possono essere così riassunti (Bates, Gawande, 2003):

- o migliora la comunicazione;
- o rende accessibile la conoscenza disponibile;
- o identifica informazioni chiave;
- o assiste nei calcoli.
- o assiste i medici nei processi decisionali

Tra le applicazioni che hanno certamente migliorato la **sicurezza del paziente** vi è l'introduzione di *codici a barre* (in particolare nella versione di codici bidimensionali) per l'identificazione del paziente, dei farmaci o di altri tools da usare sul paziente stesso. Sistemi di identificazione di questo tipo possono contenere, in spazi molto ristretti un numero molto elevato di informazioni di tipo sanitario particolarmente importanti per il paziente, ad

esempio malattie pregresse, allergie a farmaci e renderle facilmente disponibili ed inoltre identificare automaticamente sia l'operatore (tracciabilità - responsabilità dell'operatore) sia il paziente (lettura del braccialetto) sia i farmaci da erogare o altro tool da utilizzare per il paziente. Le tecnologie informatiche e di robotica sono state integrate in vari sistemi utilizzati particolarmente per la distribuzione - erogazione di farmaci e, in un minor numero di casi, per la gestione di provette dei laboratori analisi. Va sottolineato come la diffusione di questi sistemi nel nostro Paese, ed in Europa in generale, sia estremamente limitata. Ciò è riferibile essenzialmente alle seguenti ragioni:

1. scarsa coscienza di tutta la problematica relativa agli errori evitabili e in particolare degli errori di misidentificazione, che degli errori evitabili rappresentano una quota maggiore del 50%;
2. relativa rigidità delle soluzioni proposte che non sono facilmente adattabili alle esigenze di utenti diversi.

3.5 Il valore della comunicazione nella prevenzione dell'errore

Il primo assioma della comunicazione enuncia che “E' impossibile non comunicare”, infatti anche il silenzio è comunicazione e anche il corpo parla.

Della comunicazione fanno parte l'ascolto e il silenzio, il verbale e il non verbale, l'accordo e il disaccordo, il parlare e il dialogare, a volte la noia e la confusione.

La comunicazione verbale va considerata uno strumento di lavoro. Le aziende stesse non potrebbero esistere senza la comunicazione.

La comunicazione viene definita come un'interazione che si attua tra due persone che coagiscono; non è unidirezionale. Ogni persona coinvolta nello scambio è in qualche modo toccata dallo scambio ed esercita un effetto su di esso.

Non è da dimenticare che la comunicazione in un gruppo, con più persone contemporaneamente quindi, è ben diversa dalla comunicazione a tu per tu; nella prima si sviluppa infatti una più complessa rete di relazioni.

In qualunque tipo di gruppo, la comunicazione di idee, esperienze, critiche e proposte è il mezzo con il quale si lavora insieme.

Una comunicazione efficace è alla base del miglioramento dei rapporti di lavoro. E' dimostrato da ricerche che una comunicazione aperta è la caratteristica principale delle organizzazioni di successo.

Una cattiva comunicazione tra operatori può essere causa d'errori, perché l'informazione non viene passata e/o non è disponibile, con conseguenze importanti per i pazienti, che possono andare dalla somministrazione della terapia o di trattamenti scorretti, a ritardi, errori od omissioni nei trattamenti.

Una cattiva comunicazione può verificarsi per cause diverse: cattiva organizzazione, mancanza di sistemi e flussi che garantiscano un buon passaggio d'informazioni, mancanza di strumenti di comunicazione, cattivo clima di lavoro, personale non preparato o non abituato a lavorare in equipe, carichi di lavoro eccessivi, ecc.

Numerosi studi sottolineano l'importanza di garantire un ambiente che renda più facile una buona comunicazione e un buon clima di lavoro: raggiungere questo obiettivo è possibile in presenza di una buona organizzazione e di personale numericamente sufficiente e preparato.

Un aumento del carico di lavoro (sia per i medici che per gli infermieri) comporta più rischi per il paziente. È prevedibile cosa può accadere quando esiste sproporzione tra carico di lavoro e numero d'infermieri: si fa tutto più in fretta, con conseguenze prevedibili sul rispetto di alcune cautele.

Se non c'è personale a sufficienza: si contengono i pazienti, si risponde in ritardo ai campanelli, c'è meno tempo per il dialogo con i pazienti, è così più facile commettere errori..

La riduzione del numero d'infermieri ha implicazioni importanti per la qualità dell'assistenza e la sicurezza del paziente (Krapohol et al., 1996; Verran et al., 1998).

Needelman (Needelman et al., 2002), valutando i dati da 799 ospedali (>5 milioni dimissioni mediche, >1.1mila dimissioni chirurgiche) ha dimostrato che un maggior numero di ore di assistenza da parte di personale qualificato provoca una riduzione statisticamente significativa della degenza, delle infezioni delle vie urinarie, delle polmoniti e delle morti per polmoniti, shock, sepsi e trombosi venosa profonda.

Un recente lavoro di Aiken (Aiken et al., 2003) ha dimostrato che aumentando del 10% il numero d'infermiere con preparazione universitaria

si riduce del 5% la possibilità dei pazienti di morire entro 30 giorni dal ricovero (OR 0.95, IC 95% 0.91-0.99).

Tarnow-Mordi et al (2000), analizzando retrospettivamente la mortalità dei pazienti in una terapia intensiva, hanno dimostrato un'associazione significativa tra mortalità e carico di lavoro (dopo aver corretto i dati di mortalità per diversi fattori, quali la gravità dei pazienti, il numero di posti letto occupati, l'ammissione di giorno o di notte ed il numero di infermieri presenti in turno): gli autori sostengono che le variazioni di mortalità possono essere in parte spiegate dall'eccesso di carico di lavoro.

La comunicazione è fondamentale in qualsiasi organizzazione: disporre di informazioni corrette e tempestive sul paziente e sui suoi trattamenti riduce il rischio di errori.

Tra gli standard di accreditamento del 2004 (2004 National Patient Safety Goals) 3 su 7 sono relativi alla comunicazione tra operatori:

1. Migliorare l'accuratezza dell'identificazione del paziente

a. utilizzare almeno due sistemi di identificazione (non è valido il numero di stanza del paziente) quando si eseguono prelievi o si somministrano prodotti a base di sangue

b. prima di qualunque procedura invasiva (compreso l'intervento chirurgico), verificare, per confermare, che ci sia il giusto paziente e che la procedura e la sede siano corrette, utilizzando modalità e tecniche di comunicazione attive e non passive

2. Migliorare l'efficacia della comunicazione tra i caregiver

- a. attivare un processo per l'accettazione telefonica di prescrizioni o la comunicazione di risultati di esami facendo scrivere e ripetere ad alta voce il contenuto della comunicazione alla persona che la riceve
- b. standardizzare abbreviazioni, acronimi e simboli utilizzati e stendere un elenco di quelli da non usare.

3. Eliminare gli errori dovuti a sede, paziente o intervento chirurgico scorretto

- a. creare ed usare un processo di verifica preoperatoria (ad esempio una checklist) per confermare che la documentazione del paziente sia completa
- b. segnare con un pennarello la sede chirurgica e coinvolgere il paziente

Benché il problema sia molto sentito e studiato, con l'eccezione della comunicazione relativa alla somministrazione di farmaci, la letteratura su problemi legati alla cattiva comunicazione e soprattutto sulle soluzioni da adottare non è molto ricca (Westwood et al, 2003). Il problema non coinvolge solo medici ed infermieri, ma tutti gli operatori che lavorano in sanità e influisce su un numero importante di situazioni e problemi. Infatti, una delle cause di errore di somministrazione di farmaci, è l'uso di sigle ed abbreviazioni, oltre ad una grafia poco chiara.

Va anche dedicata attenzione al ruolo del paziente ed all'impatto di differenti procedure per ottenerne il consenso. Il paziente ha diritto ad essere informato, ma non si conosce quali sino le modalità migliori per informare né il loro effetto sulla sicurezza del paziente (Fallowfield e Fleissing, 2002).

La comunicazione tra operatori al momento delle consegne è uno spazio importante di scambio e di confronto sulla situazione del paziente: consegne affrettate, senza spazi di sovrapposizione a cambio turno rischiano di compromettere la qualità delle informazioni trasmesse (Wyatt, 2002).

Una buona documentazione clinica garantisce buoni flussi di informazioni: cartelle mediche, infermieristiche, cartelle integrate.

La definizione di procedure per gestire la comunicazione, almeno per i problemi più frequenti, ad esempio la preparazione preoperatoria del paziente; la comunicazione e la pianificazione della dimissione, la gestione delle telefonate, la comunicazione con gli altri servizi, rappresentano aspetti critici per la trasmissione di informazioni.

Le strategie di riduzione del rischio attivate comprendono una serie di interventi organizzativi, tra i quali alcuni orientati in modo specifico al problema della comunicazione, altri più generali riguardano problemi trasversali che incidono anche sulla comunicazione e sugli errori:

! Orientamento e formazione degli operatori per insegnare i principi del lavoro di gruppo ed a comunicare efficacemente (80%)

! Formalizzazione delle modalità di comunicazione (27%)

! Pianificazione degli organici (25%)

! Procedure per contattare lo specialista reperibile (22%)

! Procedure per il triage (16%)

! Allocazione di spazi fisici (11%)

Le strategie raccomandate dalla JCAHCO (Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations) si orientano prevalentemente su sistemi per migliorare la comunicazione tra gli operatori:

1. Attivare processi e procedure per migliorare la tempestività, la completezza e l'accuratezza della comunicazione tra il personale
2. Attivare momenti di consegna a cambio turno comuni ed interprofessionali
3. Cercare di ridurre al minimo le prescrizioni verbali e attivare procedure di verifica quando le prescrizioni verbali sono inevitabili, ad esempio ripetere ad alta voce la prescrizione.

LA TRASMISSIONE DI ORDINI/COMUNICAZIONI AGLI ALTRI OPERATORI

E' difficile a volte capire cosa può essere chiesto ad altri senza compromettere la qualità dell'assistenza, soprattutto tra professionisti con diversa qualifica, ad esempio richieste dall'infermiere all'OSS.

Una recente indagine dell'American Hospital Association (Parkman, 1996) evidenzia che solo in metà degli ospedali veniva offerta agli infermieri una formazione per insegnare a lavorare con gli ausiliari.

Il National Council of State Boards of Nursing ha elaborato **5 criteri per decidere la delega**, che sono chiamati **le 5 G** (così come per le 5 G per la terapia farmacologica: giusto paziente, farmaco, via, dose, orario):

_ il **giusto compito**: cioè un'attività ritenuta appropriata in base alle condizioni del paziente, alla complessità del compito, alla capacità dell'operatore ed alla qualità della supervisione che l'infermiere deve garantire (Fisher, 1999). E' possibile delegare solo quando questo atto viene fatto con sicurezza sia per l'utente sia per l'operatore (Boucher, 1998);

- _ le **giuste circostanze**. La valutazione non va limitata al paziente ma si deve tener conto anche delle circostanze, dei materiali disponibili, dell'ambiente oltre che dei regolamenti e delle politiche statali ed aziendali;
- _ le **giuste persone**. Si deve tener conto del livello di preparazione della figura cui si chiede di eseguire l'attività, ma anche del livello del singolo operatore;
- _ le **giuste istruzioni** e la buona comunicazione. Una comunicazione efficace, cioè messaggi chiari e precisi (cosa fare, come, perché, in che tempi, quando chiedere consulenza) ed un ascolto attento.
- _ la **giusta supervisione e valutazione**.

3.6 Le riunioni periodiche

Come si è detto l'adeguata comunicazione può essere fondamentale per prevenire gli errori.

Anche la semplice istituzionalizzazione di un debriefing durante l'orario di lavoro, durante cui discutere degli avvenimenti della giornata, può essere una validissimo primo passo in cui analizzare e confrontarsi con i colleghi o gli altri professionisti con cui si opera. Sono tante infatti le situazioni in cui ci possono essere dei fraintendimenti, e il modo migliore per risolverli è di affrontarli nell'immediato.

Un altro momento può essere invece l'audit clinico.

“Audit” deriva dal verbo latino “audio”, che significa ascolto attivo.

Nei servizi sanitari di molti Paesi, soprattutto anglosassoni, il termine viene utilizzato corredato da attributi come “clinical”, “medical” o “organizational” per indicare specifici approcci alla valutazione della qualità dell'assistenza di parte professionale (peer review).

Il Clinical audit è quindi un'attento esame dei dati raccolti nella pratica clinico/professionale routinaria, una revisione retrospettiva, allo scopo di identificare opportunità possibili di miglioramento in termini di efficienza ed efficacia, e di introdurle nella pratica professionale.

La Peer Review è invece un'attività di verifica di tipo professionale, basata sulla documentazione clinica, volta a valutare in modo volontario le azioni compiute in contesti e tempi determinati.

Ultima, ma non ultima, l'attività di formazione degli operatori. Questa può essere il vero supporto strategico volto al miglioramento della qualità delle prestazioni sanitarie, progettata a tutti i livelli decisionali. A livello centrale, ministeriale o regionale, forte strumento per autorevolezza e peso territoriale degli interventi; a livello periferico, aziendale o di singole

strutture operative, strumento efficace grazie al diretto coinvolgimento e motivazione degli operatori.

La formazione si occuperà perciò sia di dare risposte al quesito “perché” gestire la sicurezza degli interventi sanitari, ma dovrà anche soddisfare la domanda del “come” gestire.

3.7 La formazione

La formazione è fulcro e imprescindibile premessa di ogni attività.

Il punto di partenza di ogni cambiamento deve cominciare da un processo formativo che dia basi teoriche e nozioni che spieghino, motivino e poi facilitino l'evoluzione.

Anche il Decreto Bindi - L. 229/99, che ha reso obbligatoria la formazione continua – ECM (Educazione Continua in Medicina), punta molto su questo aspetto, poiché in campo scientifico, medico/infermieristico, ci sono sempre modificazioni e innovazioni ed è necessario restare al passo con i tempi; è anche doveroso promuovere l'efficacia, l'appropriatezza, la sicurezza e l'efficienza dell'assistenza prestata dal Servizio Sanitario Nazionale.

La formazione e l'aggiornamento continuo del personale sono elementi strategici per la qualificazione e lo sviluppo del sistema sanitario.

Il Piano di Formazione Aziendale (PAF) è uno strumento di programmazione, è un documento aziendale d'indirizzo per la progettazione degli eventi formativi che richiama fortemente all'utilizzo mirato delle risorse definendone i processi.

Tutte le linee guida a livello nazionale ed internazionale, l'EBN e l'EBM, sono in continua evoluzione. La medicina e l'infermieristica basate su prove di efficacia, sono soggette a continue ricerche i cui risultati sono poi proposti negli incontri formativi, con lo scopo di entrare nella pratica comune, migliorando i processi di cura e la qualità dell'assistenza.

In ogni ambito lavorativo è importante rilevare il bisogno formativo specifico, per poter creare corsi *ad hoc* per i vari professionisti che vi lavorano.

Tale rilevazione non è semplice, sia perché ognuno di noi tende, inconsciamente o no, a non vedere i propri limiti, le proprie carenze e lacune. Sia perché spesso ciò che emerge ed è evidente, non corrisponde a ciò di cui più profondamente si ha bisogno.

Questo tipo di analisi, se ben prodotto, può generare risultati importanti per tutto il gruppo di lavoro; se poi la richiesta di aggiornamento è giunta dagli stessi operatori, il risultato del processo formativo sarà maggiormente rilevante poiché motivato da coloro a cui è diretto.

Capitolo 4

IPOSTESI DI SENSIBILIZZAZIONE ALLO HUMAN FACTOR IN UN REPARTO DI RIABILITAZIONE FISICA: IL PROGETTO DI UN CORSO

*“Nessuno di noi è intelligente come tutti noi messi insieme”
(Proverbio Giapponese)*

4.1 Descrizione dell'Unità Operativa di Medicina Riabilitativa

L'ipotesi del Corso che è emersa, è frutto del confronto con la mia relatrice Dr.ssa Laura Belli, Consulente per le Risorse Umane, che normalmente e quotidianamente si occupa di questi argomenti, dei quali, perciò, è molto competente ed esperta.

Come premessa è necessaria una breve descrizione dell'Unità Operativa di Medicina Riabilitativa, presso cui presto attualmente servizio, e ai cui professionisti, che collaborano con me, il corso si ipotizza, appunto, sia diretto.

Il Reparto di Riabilitazione ha sede a Forlimpopoli, Presidio distaccato dell'Azienda Sanitaria di Forlì.

Qui vengono trattati pazienti sia con patologie neurologiche, principalmente esiti di: traumi cranici, ictus cerebrali, sclerosi multiple, esiti di asportazioni di neoformazioni cerebrali benigne e/o maligne, evacuazione di ematomi cerebrali o idrocefalo, morbo di Parkinson, esiti di interventi di EDD (ernia del disco), esiti di altre patologie neurologiche (ad es. Sindrome di Guillain-Barrè, ecc.), sia pazienti con patologie ortopediche quali, principalmente, esiti di interventi per: artroprotesi d'anca e/o di ginocchio.

I ricoveri sono tutti programmati e non ci sono quindi ricoveri urgenti.

I pazienti che giungono al Reparto sono in condizioni di stabilità medica, pur seguendo terapie di vario ordine e complessità (es. nutrizione enterale tramite Sondino Naso-Gastrico o PEG, nutrizione parenterale, infusioni endovenose, terapie neurologiche ad orari fissi e frequenti, ecc.).

I posti letto presenti in reparto sono ventotto suddivisi in:

- due stanze a quattro PL;
- una stanza a tre PL;
- sette stanze a due PL;
- tre stanze a un PL.

Tutte le stanze sono disposte sui due lati di un unico corridoio e sono provviste di bagno adattato + sedile per doccia.

Vi è una sala comune adibita a refettorio e/o sala TV, sempre a disposizione dei pazienti, dove questi vengono accompagnati quotidianamente per il pranzo e la cena. Solo i pazienti con specifici difficoltà ad alimentarsi (es. disfagie di vario tipo, ecc.), o per altri motivi particolari, possono alimentarsi in camera.

Oltre ai suddetti locali, vi sono:

- due guardiole infermieristiche di cui una destinata principalmente agli aspetti burocratici (es. scrittura consegne e schede medicazioni, materiale per richieste varie, telefono-fax, richieste computer, ecc.) e l'altra impiegata per la preparazione delle terapie ed il deposito dei carrelli medicazioni, urgenze, terapie, dove sono presenti anche tutti gli armadi contenenti: farmaci, flebo, materiale di medicazione, provette per prelievi vari, ecc.
- una guardiola Caposala con computer, fotocopiatrice, carrelli cartelle mediche;

- uno studio medico con computer, utilizzato sia per le visite dei pazienti esterni, sia per le riunioni di progetto o con i familiari;
- due stanze adibite a magazzino per biancheria, compresi i carrelli biancheria, e materiale vario.

I computer presenti in reparto ed a disposizione di Infermieri e Medici sono quindi tre e sono tutti collegati in rete con l'Asl di Forlì, per richieste di farmaci, presidi, magazzino, esami vari, ecc.

Le palestre sono situate fuori dal reparto e sono due: una sullo stesso piano, compreso lo studio della logopedista, e la stanza adibita a TO (Terapia Occupazionale); l'altra è al piano superiore dove, oltre alla terapia fisica, vengono erogate altre prestazioni sia ai pazienti ricoverati, che esterni, quali: laserterapie, ultrasuoni, TENS, magnetoterapia, ecc.

I ventotto posti letto del reparto sono suddivisi in: dodici PL di Riabilitazione Intensiva, cioè pazienti che fanno due ore/die di trattamento fisioterapico e i restanti sedici PL di Riabilitazione Estensiva con un ora/die di trattamento FKT.

Il personale assegnato al Reparto è di diciannove unità di **Infermieri**, di cui sette part-time (cinque di 24h e due di 18h) e sei unità di **Operatori Socio-Sanitari (OSS)**.

Il Modello Organizzativo dichiarato è la Settorializzazione così articolata:

- Settore A: dieci posti letto;
- Settore B: dieci posti letto;
- Settore C: otto posti letto.

Il turno del mattino prevede la presenza di operatori così suddivisi:

- Settore A: un infermiere turnista dalle 7 alle 14 + un OSS dalle 7 alle 13.10;
- Settore B: un infermiere turnista dalle 7 alle 14 + un OSS dalle 7.30 alle 13.40;

- Settore C: due infermiere diurniste di cui una dalle 7 alle 13 e l'altra dalle 8 alle 14;
- Un **Coordinatore Infermieristico** presente dalle h. 8 alle h. 15, circa, dal lunedì al venerdì.

Il turno del pomeriggio è invece così strutturato:

- Settore A: un infermiere turnista dalle 14 alle 21 + un OSS dalle 13.10 alle 19;
- Settore B: un infermiere turnista dalle 14 alle 21 + un OSS dalle 14.50 alle 21;
- Settore C: due infermiere di cui una dalle 14 alle 20 e l'altra dalle 17 alle 21.

Il turno notturno prevede la presenza di tre infermieri di cui due turnisti appartenenti al Reparto di Riabilitazione, mentre il terzo operatore, che si inserisce solo per il turno notturno, appartenente al Pronto Intervento del Presidio, che offre solo un servizio diurno.

Questo è il turno che si segue dal lunedì al venerdì .

Per il sabato e la domenica il turno varia, in funzione del fatto che, come iter riabilitativo, ai pazienti ricoverati viene proposto e consigliato il rientro a domicilio per il fine settimana come “permesso terapeutico”, per testare gradualmente la possibilità e le difficoltà del futuro rientro definitivo.

Quindi per **il sabato** il turno rimane invariato per i settori A e B, mentre per il settore C viene a mancare l'unità dalle 7 alle 13 e quella dalle 17 alle 21.

Per **la domenica** e tutti i giorni festivi, il turno rimane invariato per i settori A e B, mentre per il settore C viene a mancare l'unità dalle 7 alle 13 e quella dalle 14 alle 20.

Per quanto riguarda i **Terapisti della Riabilitazione**, la cui gestione è affidata ad un **Coordinatore Fisioterapista** presente dal lunedì al venerdì,

sono un totale di 13. Di questi, 2 sono **Massofisioterapisti**, e 1 è la **Logopedista/Neuropsicologa**.

Il loro orario di servizio è dal lunedì al venerdì, indicativamente dalle h. 8 alle h. 15; il sabato mattina è presente un solo terapeuta che tratta solo i nuovi ingressi del venerdì e due o tre, tra i pazienti considerati più gravi, in accordo con il medico.

I Medici del Reparto sono così suddivisi:

- un **Medico Responsabile di Unità Complessa**, responsabile della Degenza, del Servizio e del Servizio Territoriale, la cui presenza in reparto è di un giorno a settimana;
- un **Medico Responsabile di Unità Semplice**, presente, generalmente, quotidianamente al mattino dal lunedì al venerdì;
- due **Dirigenti Medici di Primo Livello**, ognuno dei quali responsabile e riferimento, sia per gli operatori che per i pazienti, di quattordici posti letto definiti. Anche questi generalmente presenti ogni mattina.

Il loro orario è indicativamente dalle h. 8 alle h. 14 dal lunedì al venerdì. Il turno del pomeriggio e del sabato mattina, viene coperto da uno tra i medici dirigenti e il responsabile di unità semplice.

Il turno pomeridiano termina alle ore 18.

Il turno del sabato mattina termina invece alle ore 12.

Perciò dalle h. 18 alle h. 8 di tutti i giorni feriali, dalle ore 12 del sabato fino alle ore 8 del lunedì mattina e per tutti i giorni festivi, non è presente in Reparto nessuno Medico Fisiatra, e gli Infermieri fanno riferimento al Medico di Guardia della Unità Operativa di Medicina, attiguo al Reparto di Medicina Riabilitativa.

Questa è, a grandi linee, l'organizzazione dell'Unità Operativa.

Le difficoltà, le problematiche che maggiormente si evidenziano, sono, e lo si può forse anche intuire dal numero e dalle varie professionalità presenti, riguardanti la comunicazione ed il passaggio delle consegne, sia interprofessionali che intraprofessionali, sia nella comunicazione di informazioni ai pazienti che ai familiari (nel senso che il paziente ed i familiari hanno molte figure di riferimento e le informazioni possono essere date in modo diverso, e quindi percepite come diverse; oppure può capitare di omettere di informare il paziente, ad esempio dell'esecuzione di un esame semplice, poiché si pensa che lo abbia già fatto qualcun altro, ecc.). Altri tipi di errore sono, penso, assimilabili, come tipo e frequenza, a quelli di altre Unità Operative.

4.2 Il progetto del corso

Per progettare un corso rivolto ad una intera Unità Operativa, che vada a creare mutamenti di ordine sia organizzativo che personale, la premessa necessaria è quella che i Responsabili della stessa, abbiano ricevuto a loro volta una formazione specifica a riguardo.

Poiché il cambiamento può realmente realizzarsi solo con un moto a cascata, che parta cioè dai vertici, arrivando gradualmente alle basi.

Nell'ipotesi in cui infatti i responsabili ricevessero tali informazioni al momento stesso degli altri operatori, potrebbero esercitare una forza frenante al cambiamento, ostacolando, poiché sappiamo che tali variazioni comportano un'importante impegno di ordine: economico e individuale.

Modificare modelli organizzativi, stilare e inserire procedure, studiare metodologie per il miglioramento delle attività più comuni ad errore, sono tutte azioni che richiedono infatti un dispendio energetico e monetario importante, anche in termini di tempo.

Il primo necessario tassello è perciò questa sensibilizzazione dei “capi”, solo dopo questa potranno infatti realizzarsi interventi sull'expertise tecnica, le modalità di comunicazione, mutamenti dell'organizzazione, ecc. rivolta a tutti i collaboratori.

Dato per certo questo presupposto, procederei quindi con la **definizione dei partecipanti**.

Considerato l'argomento e la ricaduta che il corso poi potrebbe e dovrebbe avere nella pratica, sarebbe per me indispensabile la partecipazione di tutti i professionisti operanti in Riabilitazione, quindi: Medici (tre), Infermieri

(diciannove), OSS (sei) e Terapisti (tredici), compresi i rispettivi responsabili (tre), per un totale quindi di quarantaquattro persone.

Parlando anche per esperienza diretta, la presenza di tutti mette inevitabilmente a confronto tutti!

E nell'ottica del Team, e qui parliamo proprio di *Team Riabilitativo*, il confronto è necessario, anzi indispensabile, utile e produttivo, anche a costo di creare conflitti. Perché ogni professionalità, come del resto ogni persona, ha le proprie peculiarità e specificità, il fatto di doversi “fondere” per lavorare insieme comporta il rinunciare in parte alle proprie abitudini, e questo può creare conflitti. Ma a mio modo di vedere è meglio un conflitto manifesto, che può quindi essere risolto, di un turbamento interiore, più difficile da dissipare.

Il gruppo dovrebbe però essere diviso in due sottogruppi, con professionalità miste, da ventidue persone ciascuno. Questo sia perché un gruppo più piccolo consente un confronto maggiore, sia per permettere a tutti gli operatori di partecipare, infatti il ripetere due volte la stessa lezione offre una doppia opportunità di prender parte alla lezione stessa (discorso valido per tutti, ognuno di noi oltre al lavoro ha una vita sociale ed altri impegni, ma in particolar modo per i turnisti).

La **durata** prevista potrebbe essere di ventiquattro ore totali, suddivise in giornate di quattro ore, perciò complessivamente sei giornate ripetute, come già spiegato.

Per i **contenuti** esporrò di seguito un indice orientativo:

1. Generalità:

- Introduzione: cos'è lo Human Factor
- La legge di Murphy

2. L'errore:

- Le tipologie di errore
- Le implicazioni degli errori
- Prevenzione e gestione degli errori

3. Capacità e limiti delle prestazioni umane:

- La vista e l'udito
- La percezione
- L'attenzione, la vigilanza, la situation awarness

4. Fattori che influenzano le prestazioni:

- Idoneità e salute
- Alcool, farmaci, abuso di sostanze
- Lo stress
- La fatica
- Pressione e carico di lavoro
- Il sonno e i ritmi circadiani
- I turni

5. L'ambiente fisico:

- L'ambiente di lavoro e l'ergonomia
- Rumori e suoni
- Illuminazione
- Clima e temperatura

6. Le competenze:

- Definizione
- Le competenze degli operatori della sanità
- Autovalutazione
- Caratteristiche legate alla persona
- Motivazione e demotivazione
- La percezione del rischio

7. L'organizzazione:

- La cultura della sicurezza
- Le organizzazioni a gestione rischio
- Il team
- I modelli mentali
- La leadership: responsabilità individuale e di gruppo

8. La comunicazione:

- I principi della comunicazione
- La comunicazione verbale

- La comunicazione non verbale
- La comunicazione efficace.

La **modalità** degli incontri consterebbe di una prima parte di didattica attiva, le “classiche” lezioni frontali (che occuperanno la minor parte del tempo disponibile), nelle quali il docente ha il ruolo di “facilitatore”, di trasmettere cioè le informazioni facendo sì che le stesse vengano introiettate e sedimentate.

In una seconda parte, dare spazio ad attività ove coinvolgere direttamente i corsisti, come ad es. lavori di gruppo su autocasi, simulazioni, role playing.

Se anche queste attività di coinvolgimento, sia materiale che emotivo, non sono sempre bene accette dai gruppi, sono le forme di apprendimento che rimangono più impresse e che, perciò, rendono i migliori risultati.

Indispensabile infine, come obiettivo del corso, trovare ed evidenziare un “errore” specifico e ricorrente, magari di semplice soluzione ed adottare praticamente, e direi quasi nell’immediato, questa puntuale ed adottabile soluzione. Ciò per non lasciare solo nella teoria gli insegnamenti ricevuti, e valutare nel concreto che il cambiamento se studiato, voluto e motivato, rende migliore sia il lavoro di chi lo esercita sia i risultati di coloro ai quali questa attività è diretta.

CONCLUSIONI

Il tema trattato è stato per me di grande interesse e profondamente stimolante.

Certo far passare questo tipo di cultura non è ancora semplice, e questo si può considerare quasi un “problema sociale”, nel senso che la nostra cultura cattolica, fondata anche sul senso di colpa e del peccato, tende a far celare gli errori piuttosto che a renderli evidenti perchè possano essere risolti.

Troppo spesso, fin da bambini si viene rimproverati perché si compiono errori, dimenticandosi che spesso le maggiori scoperte in campo scientifico, sono state casuali e innescate da errori.

Non c'è mai qualcuno, poi, che ci dica come questi si potevano evitare!

Se anche ci veniva detto “**sbagliando si impara**”, chi realmente non era, o non è, infastidito dagli errori, sia propri che altrui? Chi a tutt'oggi ringrazia di aver fatto un errore, invece di irritarsi o addirittura colpevolizzarsi?

Non è semplice, ma nulla è impossibile, e tutti i processi di cambiamento, di qualsiasi tipo, a qualsiasi livello ed in qualunque contesto, richiedono tempo, pazienza, metodo e strategia.

Forse la sfida per il futuro può essere proprio questa, cambiare paradigma ed iniziare a rivalutare noi stessi e il nostro lavoro sotto un'altra ottica, dove il **fine** ultimo rimane sempre la centralità della **PERSONA**: non solo, anche se principalmente, il **paziente**, ma anche l'**operatore**: medico, infermiere, OSS e/o qualunque professionista operi sul paziente.

A cambiare sarà il **mezzo** attraverso cui arrivare a questo fine e la rivalutazione dell'errore ne potrà essere certamente un esempio!

BIBLIOGRAFIA

- Daniel Goleman INTELLIGENZA EMOTIVA Edizioni BUR
- Daniel Goleman LAVORARE CON INTELLIGENZA EMOTIVA Edizioni BUR
- D. Goleman - R. Boyatzis – A. McKee ESSERE LEADER Edizioni BUR
- Antonio Carretta (e altri autori) DALLE RISORSE UMANE ALLE COMPETENZE Edizioni Franco Angeli
- Swami Kriyananda L'ARTE DI GUIDARE GLI ALTRI Edizioni Ananda
- D. Pittalunga – L. Sasso TRA IL DIRE E IL FARE Edizioni Sorbona
- C. Calamandrei – C. Orlandi LA DIRIGENZA INFERMIERISTICA Edizioni McGraw – Hill
- Ruth M. Tappen LEADRESHIP E MANAGEMENT INFERMIERISTICO Editrice Rosini

EMEROGRAFIA

- Editoriale BIF Maggio - Giugno 2001 - N. 3
- JAMA, October 12, 2005 – Vol 294, N° 14 “To err is human 5 years later”
- “The better the team, the safer the world” Conference on Group Interaction in High Risk Environments, May 6th, 2004
- Institute of Medicine “To err is human: buildin a safer health system”(1999)
- Ministero della Salute “Risk Management in Sanità – Il problema degli errori” (DM 5 Marzo 2003)
- Sviluppo e Organizzazione n. 155, Maggio-Giugno 1996

SITOGRAFIA

WWW.renalgade.it/errore_medicina.htm

WWW.ausl.mo.it/risch_clin/pages/errore.html

WWW.ministerosalute.it/imgs/C_17_bif_bollettino_6_file_itemName_2_filePdf.pdf

WWW.chirurgiatoracica.org/2_12_01.htm