



RISK MANAGEMENT/ Un'indagine promossa dall'Agenzia per i servizi sanitari passa

Rischio clinico a più velocità:

Approccio "bottom up" per realizzare i sistemi di misurazione della

La ricerca "La promozione dell'innovazione e la gestione del rischio" ha fornito strumenti di lavoro molto utili agli operatori del Servizio sanitario nazionale. Si è trattato di una ricerca-intervento che, anche per la particolare composizione del gruppo di lavoro che l'ha realizzata (direttori sanitari e generali oltre che esperti di qualità e sicurezza) ha dato particolare enfasi agli aspetti relativi all'organizzazione sanitaria e alle politiche locali di gestione del rischio clinico.

Il presupposto teorico sul quale si è basata l'indagine parte dall'analisi degli studi sui maggiori fallimenti nel campo della sicurezza e dei disastri degli ultimi anni. Tali studi hanno dimostrato che l'atteggiamento burocratico del management e una piena fiducia nelle raccomandazioni e nelle procedure rappresentano l'elemento determinante nell'insuccesso delle iniziative di prevenzione del rischio. Il rispetto della norma evita, infatti, al management di assumere una responsabilità diretta sull'evento avverso.

Da questo presupposto teorico è derivato un intervento basato su una visione partecipata della sicurezza, dove la condivisione e la sperimentazione sul campo di strumenti è elemento strategico. Questa logica si contrappone alla tradizionale visione normativa della sicurezza, in cui gli strumenti sono proposti da leadership, distanti dalla prima linea, che non si assumono responsabilità dirette sul loro funzionamento.

Riteniamo che "il maggior rischio del rischio clinico" ripercorra la strada percorsa dalla qualità e dalla sicurezza del lavoro nel passato: infatti, qualità e sicurezza se sono concettualmente vicini, sono storicamente e organizzativamente distanti. La sicurezza del paziente è in effetti stata posta come questione prioritaria nei Servizi sanitari nazionali e regionali solo recentemente. I sistemi organizzativi per la gestione del rischio hanno avuto uno sviluppo in molti contesti del tutto autonomo rispetto alla qualità e hanno coinvolto in prima istanza i clinici.

Troppo burocrazia calata dall'alto nella gestione degli eventi avversi, scarsa o nessuna chiarezza sulle cifre effettive degli errori. Totale disomogeneità tra i sistemi di reportistica regionali, quando esistono. Sono questi i mali che affliggono l'ampio e variegato mondo del risk management. Orfano fino a oggi di strategie di comprovata efficacia e di un sistema di reportistica in grado di rivelare quanti sono, dove e perché si verificano gli errori. Così da poterli arginare. Un problema etico, senz'altro. Ma anche di costi, frutto del contenzioso e dell'impossibilità per le aziende, in assenza di dati certi, di scegliere le soluzioni ottimali per arginare il rischio.

La casistica è ferma, in assenza di rilevazioni ufficiali che possano confermare o smentire le cifre, ai 320mila eventi avversi che si verificano ogni anno. Salva qualche lieve eccezione, le aziende sanitarie sono state fino a oggi le grandi assenti nel monitoraggio degli errori, malgrado i riflettori siano puntati da anni sul problema risk management.

L'empowerment dei pazienti, il contenzioso alle stelle, la retromarcia delle compagnie assicurative davanti alle stesse aziende-clienti, non più

La proposta: l'Assr al timone del pool

appetibili, gli impegni presi dal Governo, impongono di correre ai ripari. Ci ha provato l'Agenzia per i servizi sanitari regionali, che in 30 mesi - dal gennaio 2005 al giugno di quest'anno - ha coordinato il progetto di ricerca presentato martedì scorso a Roma, finanziato dal ministero della Salute. Vi hanno partecipato 9 Regioni (F.V. Giulia, E. Romagna, Campania, Puglia, Lombardia, Piemonte, Toscana, Veneto e Abruzzo), l'Università di Roma-Tor Vergata, l'Ago S. Filippo Neri di Roma e, anche come cofinanziatore, Gutenberg Srl.

L'obiettivo del gruppo di lavoro era realizzare un "work in progress", fornendo chiavi di lettura e passando in rassegna l'esistente, ma soprattutto mettendo a disposizione di aziende e operatori risposte operative sulle strategie più adeguate. Mentre partecipavano ai lavori, le aziende sperimentavano i vari strumenti. E prendevano atto di come il sistema risk management sia coniugato in modo ancora assolutamente difforme in Italia. Quel che è certo è che l'allarme sui dati è confermato: il 42,3% degli eventi avversi e degli errori in Sanità si verificano per sovraccarico di lavoro,

La ricerca si è quindi basata su un approccio metodologico di tipo "bottom up", che ha considerato come elementi prioritari dell'intervento la condivisione del metodo, il coinvolgimento nella sperimentazione degli operatori, la contestualizzazione delle soluzioni e pratiche cliniche elaborate con una relativa valutazione delle criticità e degli impatti organizzativi.

La ricerca ha consentito di raggiungere, in una prima fase, i seguenti obiettivi: produzione di una bibliografia ragionata sull'errore in medicina, esame dei glossari sul rischio clinico, analisi dei modelli organizzativi adottati nelle differenti Regioni, identificazione delle fonti informative e analisi dei rischi. Per quanto riguarda in particolare i modelli organizzativi il panno-

rama che si è evidenziato a livello nazionale ha mostrato: l'eterogeneità dei sistemi adottati nelle Regioni, il riconoscimento della figura professionale del clinical risk manager, la necessità di integrazione tra analisi della sinistrosità e analisi della rischiosità e l'esigenza di avvicinare la gestione del rischio agli operatori di prima linea.

Gli obiettivi finali della ri-

cerca sono consistiti nella realizzazione di strumenti di misura, di analisi e prevenzione e di supporto con relativi indicatori. In particolare, la ricerca ha sviluppato un modello condiviso di gestione informativa dei sinistri, oggi adottato da numerose Regioni; è stata poi data vita allo studio del rischio mediante la misurazione di specifici indicatori per la sicurezza del paziente. An-

SEGNALAZIONE VOLONTARIA: COSA NE PENSANO I PROFESSIONISTI

"Incident reporting" utile per il 90% degli operatori E il 20% dice di aver vissuto oltre 10 eventi avversi

Nell'ambito della ricerca generale sul rischio clinico, è stata svolta anche un'analisi specifica sui sistemi di incident reporting (Ir).

Lo studio ha riguardato un campione di circa 1.000 operatori sanitari (rappresentativo di una popolazione di riferimento di 24.000) di 19 aziende sanitarie appartenenti a sei differenti Regioni. L'indagine ha fornito interessanti risultati riguardo all'accoglienza che questi sistemi di segnalazione volontaria degli eventi avversi hanno tra gli operatori sanitari.

I dati, qui sintetizzati anche in forma grafica, dimostrano come questo strumento sia considerato da oltre il 90% degli operatori di grande utilità al fine della prevenzione degli eventi avversi e sia ritenuto efficace per l'introduzione di azioni di miglioramento nella pratica clinica. Laddove il sistema di incident reporting è stato implementato, quasi il 64,6% dei partecipanti ritiene che vadano segnalati sia gli eventi che "avrebbero potuto" che quelli che hanno determinato un danno, rispetto al 45,9% degli operatori delle strutture senza sistema di Ir. Questo dato sembra dimostrare una maggiore fiducia e consapevolezza sulla utilità del sistema di Ir nelle strutture in cui funziona.

Un dato interessante riguarda le ragioni che non favoriscono la segnalazione degli eventi da parte dei professionisti: oltre il 10% non segnala, ritenendo che la segnalazione non abbia seguito. Ma nella maggioranza dei casi non si segnala proprio perché la segnalazione rappresenta una modalità che non rientra mentalmente nella pratica clinica degli operatori sanitari. Infatti, i rispondenti al questionario affermano che in più del 60% dei casi l'informazione relativa a un evento avverso è acquisita dalla discussione diretta con i colleghi e non da modalità di gestione del rischio strutturate formalmente a livello aziendale.

Anche un altro dato sembra dimostrare poi la volontà dei clinici di parlare degli eventi avversi con i propri colleghi: più del 50% degli operatori

rispetto alla domanda "con chi per primo discutere l'evento" rispondono: con i colleghi (senza Ir: 24,6% e con Ir: 35,1%) o con il proprio gruppo di lavoro (senza Ir: 28,7% e con Ir: 24,3%).

Lo studio ha dimostrato che il timore delle conseguenze giudiziarie che possono avere le segnalazioni non rappresenta il freno maggiore allo sviluppo dei sistemi di incident reporting per oltre il 50% degli operatori.

Soltanto una minoranza di operatori, meno del 7%, ritiene che i sistemi di incident reporting siano una perdita di tempo. Tutti sono consapevoli dell'importanza dell'uso dei sistemi di segnalazione volontaria anche in rapporto al fatto che quasi l'80% dei medici dichiara che nel corso della loro vita lavorativa gli sono accaduti uno o più eventi avversi. Il 20% dei professionisti dichiara di aver vissuto direttamente più di 10 eventi avversi nel corso della propria carriera professionale. Per quanto riguarda le cause principali legate a questi eventi avversi: più del 40% del campione ritiene che siano rintracciabili in problemi legati al sovraccarico di lavoro, stress e affaticamento del personale e il 15% circa ritiene che altro fattore fondamentale che

concorre all'accadere degli eventi avversi siano i problemi legati all'organizzazione del lavoro.

La ricerca rileva comunque che il vissuto di chi opera in strutture con incident reporting non è molto diverso da quello di coloro che operano nella situazione opposta. In generale, il coinvolgimento degli operatori nella discussione degli eventi avversi sembra limitata forse ai soli diretti interessati. Questo potrebbe essere collegato a un atteggiamento dei professionisti di tipo protettivo verso eventuali attacchi esterni, atteggiamento collegabile al prevalere ancora di una cultura della colpevolizzazione e della ricerca del capro espiatorio quando avviene un incidente.

S. A.
R. T.

I risultati

LE ESPERIENZE

Nella sua vita lavorativa, quanti eventi avversi le sono accaduti?

- da 1 a più di 10 - 77,7% dei medici di strutture senza Ir (76,3% con Ir) (più di 10, il 23,7% dei medici di strutture senza Ir)
- da 1 a più di 10 - 65,6% di infermieri di strutture senza Ir (59,9 con Ir)

La sua esperienza in materia di rischio clinico?

- Nelle aziende con sistema di incident reporting il 17,8% degli operatori non è a conoscenza di questo strumento
- il 60,5% degli operatori di aziende senza Ir ha partecipato a iniziative di formazione su questo tema
- Unica differenza significativa, tra aziende con e senza sistema di incident reporting, è la disponibilità di documentazione in reparto nelle aziende con sistema Ir

Nella sua esperienza lavorativa, Le è capitato di segnalare eventi avversi alla sua struttura di appartenenza?

- Sì per il 42,8% (senza Ir) e 45,1% (con Ir) degli operatori
- Nelle aziende con sistema di Ir, il 41,5% degli operatori segnala mediante il sistema di Ir, il 33,7% mediante comunicazione formale ai superiori

LE OPINIONI

Se non ha segnalato questi eventi, quale è il motivo prevalente?

- Tra le risposte univoche oltre il 98,1 (senza Ir) e 99,3% (con Ir)
- Per non incorrere in una sanzione disciplinare
- Per non essere screditato dal punto di vista professionale
- Perché non credo sia utile a migliorare la situazione
- Per mancanza di tempo
- Perché ritengo non si dia mai credito alle segnalazioni effettuate 12,3 (senza Ir) e 11,8 (con Ir)
- Nessuna delle precedenti 60,7 (senza Ir) 72,6 (con Ir)

Il timore, per chi segnala, di incorrere in sanzioni disciplinari è presente nella sua struttura?

- Mai o quasi mai per il 53,3% dei medici delle aziende senza Ir (51,5% con Ir)
- Non è presente una differenza statisticamente significativa con gli altri operatori sanitari
- Timore legato più alla cultura della colpa o alle possibili conseguenze giudiziarie?

A chi è stato coinvolto in un evento avverso che ha determinato un suo approfondimento, è stato chiesto se ha portato ad un cambiamento positivo?

- Quasi mai o mai solo per il 9,6% degli operatori (aziende senza Ir) 11,4 (aziende con Ir)

3-9 luglio 2007

in rassegna le esperienze in atto e propone soluzioni

manca una regia

sicurezza e testare strumenti anti-errore

nazionale

stress e affaticamento: il 16,6% per l'organizzazione dell'attività e dei turni e il 9,5% per problemi di comunicazione.

Per questo, affermano i tecnici, serve al più presto un coordinamento. Coordinamento alla cui guida, per il ruolo di raccordo con le Regioni, si candida anche l'Assr di **Aldo Ancona**, che tende la mano a ministero e Isp per una ripartizione delle competenze ispettive e tecniche. Certo è che la decisione dovrà essere presa in fretta, senza aspettare i tempi incerti del testo sull'ammodernamento del Ssn. Intanto, proprio martedì scorso il ministro della Giustizia Mastella, intervenuto a Milano a un convegno sul contenzioso medico-paziente, ha lanciato la sua ricetta: una commissione tra Giustizia, Salute, Regioni, società scientifiche e pazienti per affrontare il problema. Ispirata alle camere di conciliazione contenute nel pacchetto sicurezza di **Livia Turco**, appena stralciato dal Ddl intramoenia.

Barbara Gobbi

cora, è stato studiato l'accoglimento dei sistemi di incident reporting all'interno delle organizzazioni sanitarie (si veda anche l'articolo in basso a sinistra) e misurato il livello di incidenza degli eventi avversi attraverso il metodo di revisione delle cartelle cliniche.

Tra gli strumenti di analisi e prevenzione sono di grande interesse le esperienze presen-

tate da alcune Regioni su: analisi mediante tecnica Fmea/Fmecc, audit clinico, costituzione dei comitati di valutazione dei sinistri o per la mediazione dei conflitti a livello di aziende sanitarie.

Sono stati inoltre sperimentati alcuni strumenti di supporto: la cartella clinica informatizzata, il consenso informato, esperienze d'uso delle campagne di comunicazione e infor-

mazione e le attività di formazione.

La ricerca ha poi approfondito alcune problematiche relative agli aspetti economici e assicurativi che accompagnano lo sviluppo delle attività per la gestione del rischio clinico. In particolare, si è posto il focus su alcune questioni aperte: generale assenza di evidenze sul rapporto costi/benefici degli interventi per la gestione del rischio; efficienza del trasferimento del rischio solo per la sua quota incompressibile; necessità di sviluppare il rapporto con il broker privilegiando l'aspetto della consulenza e del supporto alla creazione del sistema strutturato di gestione, l'esigenza di rivalutare il collegamento del costo delle polizze al monte retributivo e di valutare l'efficacia dei sistemi di incident reporting rispetto alla riduzione della sinistrosità.

Riccardo Tartaglia
Coordinatore scientifico ricerca
Sara Albolino
Componente gruppo di ricerca
Centro gestione rischio clinico
Regione Toscana

PROGETTI IN CAMPO

Il fai-da-te delle ricette locali

Consensus informato e percorsi diagnostico-terapeutici in Campania. Incident reporting, "root cause analysis" e Fmea/Fmecc ("Failure mode and effect analysis") in Emilia Romagna. Coordinamento regionale e gruppi di lavoro aziendali in Friuli Venezia Giulia. Centro regionale per la gestione del rischio clinico e campagne di comunicazione in Toscana. In Veneto, coordinamento regionale per il rischio clinico e sperimentazione di strumenti di misura, analisi, prevenzione e supporto in caso di incidenti avversi. Formazione e linee guida regionali in Abruzzo. Mappatura dei sinistri e indagine sul trasferimento del rischio, rispettivamente al S. Filippo Neri e al Ceis - Università di Tor Vergata, Roma.

Regioni e aziende che hanno preso parte al gruppo di sperimentazione si sono concentrati ciascuno su una serie di aspetti, durante i 30 mesi dell'indagine. L'impressione generale che ne emerge è di un sistema ancora "a macchia di leopardo", ma in grado di sviluppare le proprie potenzialità, se ben coordinato. L'anno e mezzo passato a lavorare insieme ha dato vita a un prezioso lavoro di

benchmarking, fondamentale per capire cosa fanno gli altri e per sperimentare o potenziare i propri strumenti (si veda la tabella in basso).

Tra gli esempi virtuosi, il caso Lombardia, l'unica Regione ad aver mappato il contenzioso. Dal monitoraggio dei dati, emerge tra l'altro che la casistica è in diminuzione, e che oltre il 35% dei procedimenti sono stati derubricati senza seguito. Un input importante, che la dice lunga su quanto conti, al di là dei modelli e dei sistemi di monitoraggio e prevenzione applicati, pure importanti, avere il polso esatto degli eventi avversi. La Regione misura quantità e rilevanza economica dei sinistri dal 1999 e ha creato nello stesso tempo una partnership con il mercato assicurativo. Ogni azienda - capofila è l'Ao di Lecco - provvede semestralmente all'aggiornamento dei dati nel database per la mappatura dei sinistri. E ha individuato al proprio interno un risk manager. In linea con l'attività di gestione del rischio, avviata dalla Regione nel 2004, che ha prodotto linee guida sul risk management.

B.Gob.

Lo stato dell'arte

INIZIATIVE REGIONALI	ABRUZZO	LOMBARDIA	EMILIA R.	TOSCANA	FRIULI V.G.	PUGLIA	CAMPANIA	VENETO	FRIULI V.G.
È stato istituito un coordinamento regionale per il rischio clinico	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
È stato predisposto un progetto regionale sul rischio clinico	SI	SI	SI	SI	NO	SI	SI	SI	SI
Sono state realizzate attività di formazione a carattere regionale	SI	SI	SI	SI	NO*	SI	NO*	NO	SI
È disponibile un sistema regionale di gestione centralizzata dei sinistri	NO	SI	SI	SI	NO	NO	NO	NO	SI
È disponibile un sistema regionale di Ir	NO	SI*	SI	SI	NO	NO	NO	NO*	SI

* Solo in alcune aziende

TRA PREVENZIONE E ASSICURAZIONE

Approcci da razionalizzare pensando a costi e benefici

La polizza non deve trasformarsi in esternalizzazione di responsabilità

Negli ultimi anni, la sicurezza del paziente ha ricevuto crescente attenzione: la stessa dichiarazione di Lussemburgo del 2005 ne ha sancito l'importanza a livello comunitario. Quindi, non solo per effetto della escalation del contenzioso, l'"epidemiologia" degli errori e degli eventi avversi, nonché le pratiche che possono prevenirli o ridurli, si sono rapidamente sviluppate.

La prevenzione dei rischi, in particolare, ha aspetti etici di grande rilevanza sociale. Non si devono però neppure dimenticare gli impatti economici, delle pratiche che vengono proposte per migliorare la sicurezza dei pazienti, sui costi aziendali e sociali.

In termini economici la materia assume rilevanza sotto molteplici aspetti, molti dei quali hanno sinora ricevuto scarsa attenzione: definizioni delle priorità di intervento;

- valutazione degli impatti aziendali;
- definizione degli incentivi alla prevenzione dei rischi;
- valutazione dell'efficienza dei contesti giuridici;
- valutazione dell'efficienza dei meccanismi assicurativi.

Ne citeremo alcuni, paradigmatici.

Sul primo punto, l'approccio clinico, basandosi sull'applicazione del principio di precauzione, prescinde dai costi e quindi non definisce priorità, se non basate sulla gravità (fisica) dei potenziali danni. Questo spiega in buona parte il proliferare di raccomandazioni non tutte suffragate da adeguata evidenza sulla loro efficacia e sui loro costi. Tra l'altro, si osserva una notevole

difficoltà nella generalizzazione dei risultati, in quanto essi sono per lo più ottenuti in contesti locali caratterizzati da specificità rilevanti. Dello stesso avviso è Ovretevit (2005) che in una revisione delle pratiche osserva come «... la revisione ha trovato pochi studi che abbiano stimato i costi di questi interventi o i risparmi che il sistema fa quando li attiva e pochi studi basati su dati empirici».

Indipendentemente dai problemi di misura, va anche considerato che non tutti gli eventi avversi sono "tragici": anzi l'evidenza di studi regionali sul contenzioso dimostra una grande incidenza di sinistri di limitata gravità, per i quali sarebbe più opportuno far riferimento al principio economico di costo/efficacia; quanto meno perché, in un contesto di risorse scarse, è fondamentale dare un ordine di priorità agli interventi.

L'approccio al clinical risk management va dunque razionalizzato, analizzando sia ex ante che ex post costi degli interventi e reale efficacia. Per fare ciò è necessario che il risk manager entri negli obiettivi strategici sia a livello di sistema che aziendale. Certamente andranno utilizzate le leve tipiche del controllo strategico e del budget, ma è in particolare necessario che la logica dell'"accountability" ("rendere conto della qualità e della sicurezza") entri nel Dna del sistema sanitario, così che la difesa della reputazione professionale e aziendale incentivi uno sviluppo endogeno della qualità e della sicurezza.

Passando all'ultimo punto, occorre essere consapevoli che gli sforzi alla prevenzione non annullano i rischi: l'aspetto della gestione finanziaria assume dunque valenza determinante sia per le aziende sia dal punto di vista sociale. Le questioni da affrontare sono: con che modalità trasferire il rischio; quanto rischio trasferire.

La teoria economico-assicurativa fornisce elementi utili per operare in modo razionale. In estrema sintesi, l'efficienza del meccanismo assicurativo si basa in primo luogo sull'osservazione che la suddivisione dei rischi su più soggetti permette un minore accantonamento di risparmio individuale e quindi una maggiore capacità di consumo immediato, ovvero un benessere maggiore. In secondo luogo si osserva, però, che dovendo essere il premio pagato supe-

riore, in alcuni casi sensibilmente, al valore atteso dei rischi, solo un'avversione al rischio del soggetto assicurato giustifica il contratto. Le ragioni di un premio maggiore dei puri rischi attesi sono molte: imposte, costi di gestione e commercializzazione, esigenze di profittabilità delle compagnie e così via; esistono inoltre ragioni teoriche, connesse ai cosiddetti rischi di rovina, che impediscono alle compagnie di applicare il premio puro.

Se quindi l'impianto teorico fornisce in modo esaustivo le indicazioni per una razionale scelta assicurativa, nella pratica la difficoltà risiede nel definire compiutamente i livelli di avversione al rischio. È ragionevole che essa sia legata alla capacità del soggetto di fare fronte al rischio stesso senza incorrere in "rovine"; in altri termini, nelle scelte va sempre considerato quale sia il livello di rischio sostenibile dal soggetto, e tale livello sarà evidentemente diverso per un individuo, per un'azienda, per la Regione o per lo Stato.

L'efficienza del meccanismo del trasferimento del rischio può essere poi significativamente vanificata da vari tipi di distorsioni, in larga misura derivanti da scarsa trasparenza dei fenomeni: si consideri il caso, assolutamente non infrequente, di premi non commisurati ai reali rischi, così che le strutture più efficienti (sicure) finiscono di fatto per pagare i rischi di quelle meno virtuose.

Studi recenti in corso in alcune Regioni del Centro-Sud (Gutenberg Srl), che peraltro trovano conforto in esperienze di Lombardia ed Emilia Romagna, sembrano mostrare una diffusa

assenza di approccio razionale al trasferimento del rischio, con premi non commisurati ai rischi reali e pratiche commerciali (quali quella di commisurare i premi alle retribuzioni) che non trovano giustificazione alcuna.

La maggioranza delle strutture pubbliche tende a una sovrassicurazione, confondendo il trasferimento del rischio, con la "esternalizzazione" della funzione di gestione del contenzioso.

I profili di rischio che sembrano caratterizzare le strutture sanitarie mostrano uno "zoccolo" ricorrente di sinistri di lieve entità, la cui assicurazione è del tutto inefficiente; quindi una variabilità annuale dei rischi residua piuttosto limitata, al netto di alcuni (per fortuna pochi) sinistri di entità significativa; se tale evidenza dovesse confermarsi, è allora evidente che pratiche di ritenzione (di almeno buona parte) del rischio sarebbero auspicabili (già solo basterebbe per evitare l'imposta del 22,25% che torna nelle casse centrali...), magari con l'istituzione di fondi regionali, accompagnate poi da riassicurazione dei sinistri più significativi.

In un quadro che dimostra una scarsa attenzione alla gestione professionale dei sinistri, emergono però alcune note positive:

- sono possibili risparmi significativi di spesa con interventi sostanzialmente semplici, con beneficio complessivo anche del mercato assicurativo;
- non si evince (ancora?) la paventata escalation del contenzioso;
- i sinistri sono numericamente e quantitativamente pochi, o quanto meno su livelli che non sembrano poter giustificare gli allarmi che ogni tanto vengono lanciati, senza peraltro alcuna evidenza empirica.

Per onestà e prudenza, sull'ultimo punto va aggiunto che una sinistrosità bassa non vuol necessariamente dire che gli errori siano pochi: potrebbero semplicemente non essere emersi: per saperlo di nuovo non resta che promuovere un'adeguata cultura della sicurezza, che renda le strutture "accountable" sia in relazione alla loro qualità/sicurezza, sia alla efficacia/efficienza degli interventi di risk management intrapresi.

Federico Spandonaro
Ceis - Università di Roma Tor Vergata