

Anno 9, numero 29
giugno 2013
Registrazione del Tribunale di
Vicenza n° 1114 del 02.09.2005
Redazione: Via De Mori, 17
36100 Vicenza
tel. 338.3396987
fax 0444.505717

PdE

Rivista di psicologia applicata all'emergenza, alla sicurezza e all'ambiente

Sommario: riflessione avvitata nel numero precedente sul tema della sicurezza.

Editoriale pag. 1

Se in marzo avevano evidenziato alcuni dei problemi che si incontrano nella gestione della sicurezza, ora proponiamo delle idee per affrontare efficacemente quanto emerso negli articoli pubblicati nel numero 28 di PdE.

Dialogo sulla formazione
alla sicurezza. pag. 2

I processi inferenziali nella
gestione dell'emergenza-
urgenza pag. 7

In particolare riprende il dialogo tra medico del lavoro e psicologo passando a parlare della formazione come strumento centrale per la crescita della sensibilità e degli strumenti di contrasto all'infortunio e/o all'errore clinico. Una formazione che si propone di fornire una sorta di cassetta degli attrezzi a coloro che sono chiamati a gestire la sicurezza nelle aziende, acquisendo quelle competenze non tecniche che oggi risultano decisive in questo campo.

Note editoriali Pag. 15

Segue un'ampia relazione su di un'esperienza condotta presso il pronto soccorso dell'Ausl di Aosta che ha consentito di ricostruire i processi operativi e sistemici che caratterizzano questo particolare contesto ospedaliero con l'obiettivo di aiutare il personale ad aumentare la leggibilità della propria esperienza professionale all'interno di una costruzione di senso come strumenti di riduzione della possibilità dell'errore.

Infine una breve nota editoriale su alcune novità pensate per rendere sempre più agevole per gli abbonati l'accesso alla rivista.

Buona lettura

Antonio Zuliani

PdE

Direttore responsabile

Mauro Zamberlan

Direttore scientifico

Antonio Zuliani

Coordinatore editoriale

Lucia De Antoni

Redazione:

Simone Barni, Immacolata

Costanzo, Donatella

D'Antoni, Daniele Gasparini,

Alessia Leonardi, Elisiana

Paradisi, Dominella

Quagliata, Gianluigi Roscini.

Spedite n° 3.300 copie

Questo numero di
PdE prosegue la

DIALOGO SULLA FORMAZIONE ALLA SICUREZZA

DI ANTONIO ZULIANI* E EMANUELA BELLOTTO**

Questo secondo dialogo nasce da quello pubblicato nel numero 28 di PdE (marzo 2013) ed ha la finalità di fornire delle prime risposte ai problemi emersi. Qui il tema centrale è quello della formazione come percorso logico che permette ai responsabili della sicurezza di acquisire una serie di competenze non tecniche o normative (fin troppo presenti nei programmi formativi di base). Si parlerà quindi dell'importanza delle competenze non tecniche nella formazione e della loro utilizzazione nel lavoro quotidiano.

Bellotto

Riprendiamo il dialogo svolto la volta precedente (PdE n. 28, marzo 2013). Abbiamo parlato dell'importanza di analizzare infortuni accaduti, incidenti, segnalazioni di malfunzionamenti del sistema per "imparare dagli errori" e orientare le iniziative di prevenzione.

Nel ragionamento, abbiamo anche visto che quando è già intervenuto un evento con conseguenze negative sulle persone o sulle cose può essere più difficile farne oggetto di esame con spirito "libero", senza trovarsi di fronte ostacoli significativi. L'esempio estremo è il caso in cui c'è stato un infortunio grave ad un operatore o ad un paziente, di grado tale da comportare indagini giudiziarie e/o profilare risarcimenti: in questo caso le difese personali diventano così alte che è difficile parlarne.

Incidenti e segnalazioni di malfunzionamenti possono dare maggiori opportunità di un esame sereno, ma nella pratica questo si verifica solo se si costruisce e si mantiene un clima adatto, che ad esempio incoraggia la segnalazione e ne dà sempre soddisfazione. Certamente non può essere un progetto di breve termine e credo che per riuscire a fare questo ci vogliano delle competenze specifiche, diverse da quelle tecniche, per essere capaci di lavorare sul piano umano, delle relazioni nella organizzazione ed altro ancora.

Un RSPP dovrebbe allora sviluppare le proprie competenze, anche oltre il piano tecnico.

Ancora un'osservazione.

Nella mia esperienza in ambito sanitario (non so se succede anche in altri tipi di aziende) per riuscire ad evitare errori del personale, sia verso i pazienti che in generale per i lavoratori, si ricorre spesso alla stesura di procedure. Le procedure in tal caso integrano le attività "produttive" con gli accorgimenti per la sicurezza: le chiamiamo procedure di "lavoro sicuro". Si tratta di una misura importante: ricordo la classica definizione per cui la sicurezza deve essere assicurata con diverse misure "strutturali, tecniche, organizzative, procedurali". L'esistenza di una procedura di "lavoro sicuro" può sollevare dalla responsabilità un Datore di Lavoro, un Dirigente.

Certamente stendere una procedura di questo genere è utilissimo per chi la fa, di solito un gruppo che si confronta, il quale riflette sulla modalità di svolgimento di un lavoro, considera i possibili rischi e sceglie le misure utili.

Ci sono 3 possibili problemi circa le procedure.

Uno è la moltiplicazione delle procedure, cioè l'illusione di poter coprire tutte le possibili attività di lavoro con questa tecnica. E in presenza di un lavoro complesso potremmo scrivere pagine e pagine! Secondo: dove non c'è una procedura, il lavoratore è esonerato dalla responsabilità di

aver cura di sé e degli altri? Potrebbe infatti profilarsi una nuova versione, più moderna, della concezione della sicurezza come "a prova di stupido".

Altra osservazione: ma chi le legge tutte le procedure? Oppure, se anche le legge, il lavoratore le impara? E con il nuovo assunto, sono a posto se gli metto in mano il libro delle procedure e lo faccio firmare per ricevuta?

Non possiamo affidarci alle procedure come fossero "la" soluzione.

Voglio sottolineare che nella stesura della procedura il momento più importante è quello della riflessione comune sulla possibilità di operare in sicurezza, più che il file messo in intranet o il manuale prodotto. Ciò che segue perde di forza e di vitalità se non viene nuovamente introiettato dalle persone che la devono applicare. Certamente ci sono lavori che presentano alta complessità, così come è chiaro che le persone devono saper affrontare gli imprevisti nel lavoro, garantendo la sicurezza per sé e per gli altri: Per questo bisognerà sviluppare altre prospettive.

Zuliani

Ritengo anch'io che le procedure non siano in grado di azzerare il rischio, perché nessuna disposizione, per quanto dettagliata e specifica, potrà mai coprire ogni circostanza che il lavoratore si trova ad affrontare. Da questo punto di vista la sicurezza appare sempre di più come la capacità diffusa di gestire il rischio. A tale scopo occorre sviluppare una serie di competenze non tecniche: il loro apprendimento può anche seguire un processo, uno sviluppo logico che ne enfatizzi l'efficacia:

- limiti ed errori nella percezione
- team work
- soluzione dei conflitti
- decision making
- leadership
- comunicazione

- gestione dello stress

Vediamo ora questi punti con maggior dettaglio.

Questo percorso inizia con una formazione, quella sui limiti **ed errori nella percezione**, che permetta alle persone di aumentare la propria consapevolezza rispetto alle

Bias e euristiche

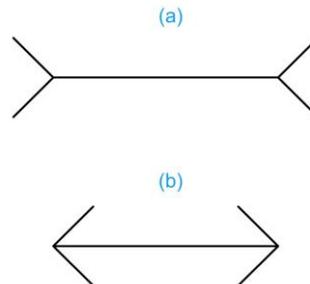
Le euristiche sono stratagemmi mentali che sviluppiamo per risolvere problemi specifici. Sono delle vere e proprie scorciatoie spesso utili, ma molte altre volte pericolose perché ci forniscono la convinzione di avere preso la decisione giusta e ci fanno insistere su di essa. Un esempio di euristica efficace consiste nel fatto che riusciamo a distinguere un numero pari o dispari, indipendentemente dalla sua lunghezza, sulla base dell'ultima cifra della serie.

Il bias è invece una sorta di tunnel mentale strettamente legato ai meccanismi cognitivi che ci portiamo dentro.

Due buoni esempi in proposito sono l'arco di Saint Louis e le figura di Muller-Lyer.



Presentazione stilizzata dell'arco costruito a Saint Louis nel Missouri.



Sebbene possiamo misurare e vedere che l'arco è alto quanto largo e che le due linee sono della stessa lunghezza, la nostra percezione di suggerisce il contrario

situazioni che incontrano. L'ambiente in cui si opera non è statico, ma in continua evoluzione. Occorre quindi sviluppare una

consapevolezza di ciò, affinando la capacità di raccogliere le informazioni, di immagazzinarle nella memoria e di recuperarle nel modo migliore. Come evidenziava Pagano (2013) il tema di avvio può essere centrato sulla considerazione del ruolo e dell'importanza che hanno le valutazioni "ingenua" che tutto il personale mette in atto di fronte alle situazioni incontrate e che spesso lo portano a commettere errori cognitivi anche significativi.

Qui non parlo di errori di giudizio, di disattenzione o distrazione determinati da fatti esterni, ma della presenza di vere e proprie "illusioni cognitive" che, senza una specifica colpa, ognuno utilizza mettendo in azione quelli che chiamiamo bias ed euristiche (vedi nota).

Proprio perché si tratta di meccanismi dei quali siamo in parte consapevoli (vedi esempi nel riquadro) la formazione può accrescere questa conoscenza di noi stessi e metterci in guardia dall'utilizzo maldestro di questi meccanismi.

Evidentemente il modo migliore per superare i problemi nella limitatezza e negli errori legati alla percezione della realtà è quello di lavorare in gruppo. Ecco allora che la formazione al **team work** diviene centrale.

Il gruppo è il luogo in cui le persone si scambiano informazioni sui temi del lavoro o della presenza di un problema da risolvere. Lo fanno sulla base di ruoli e competenze sulle quali occorre possedere una chiarezza. Questo lavoro di gruppo non è generico ma si inquadra nel profilo del team work perché le persone chiamate a farne parte vi giungono sulla base di ruoli e competenze lavorative e non per una scelta emotiva o personale.

Lavorare all'interno di un team work permette di imparare ad affrontare i conflitti che inevitabilmente si sviluppano all'interno di ogni gruppo di lavoro. Molto spesso si teme che il conflitto sia di per se stesso l'aspetto negativo. Ciò non è vero, perché la

psicologia ci insegna che ogni evoluzione umana implica che vi sia un conflitto e che esso venga risolto positivamente. Ecco allora che diventa fondamentale la formazione alla **soluzione dei conflitti**, per imparare anche tutte le strategie utili in questa direzione.

Proprio questa visione positiva del conflitto aumenta il sostegno reciproco tra i membri del team work, che diventano più capaci di coordinarsi tra di loro e di produrre decisioni (**Decision-Making**).

A mio parere i processi di Decision-Making appresi nel lavoro di gruppo contribuiscono in modo significativo ad accrescere anche le competenze individuali, proprio perché si tratta di un processo che permette di formulare un giudizio, di fare delle scelte e di sviluppare azioni conseguenti. È del tutto evidente che all'interno di un team work si imparerà a inserire più punti di vista durante la ricognizione del problema e quindi ci si potrà più facilmente sottrarre alla trappola delle euristiche e dei bias cognitivi che, come è stato evidenziato nel numero precedente di PdE, sono alla base di molte rotture del sistema di sicurezza.

Quando si parla di Decision Making spesso si ritiene si tratti di un processo razionale, dove la ragione deve tenere a bada le emozioni ritenute un ostacolo sulla via delle corrette decisioni.

Le cose non stanno così e, come l'auriga di Platone, sta alla persona trarre il massimo risultato dal lavoro congiunto tra il "cavallo" della ragione e quello delle emozioni. Se l'auriga si facesse condurre da uno solo di questi "cavalli" la sua decisione perderebbe di efficacia. Anzi si può dire che senza emozioni non saremmo in grado di prendere decisioni, perché senza di esse la stessa ragione non esisterebbe. D'altra parte l'uomo ha delle capacità decisionali perché è l'animale più emotivo di tutti.

La formazione al Decision making deve aiutare la persona a riconoscere e valorizzare i processi emozionali che fungono da supporto al funzionamento cognitivo.

Inoltre occorre sviluppare la capacità di incorporare le lezioni del passato all'interno del processo decisionale attuale, confrontando, come sottolineerebbero i neuropsicologi, il sistema dopaminergico e i suoi schemi predittivi con la realtà. Perché se le emozioni sono essenziali per una buona decisione, spesso ci spingono ad appoggiarci a modelli inefficaci.

Lavorare all'interno di un gruppo mette anche in contatto con un ulteriore aspetto, cioè quello della **leadership**. La figura del leader non coincide automaticamente con quella del capo o della persona gerarchicamente ai vertici di un'organizzazione. In questi anni sono state sviluppate molte teorie sul leader e sugli stili di leadership, ciò che si vuole mettere in evidenza è che ci si può formare a diventare dei leader. Ci sono corsi che aiutano a sviluppare queste competenze e che aiutano la persona a comprendere come la propria leadership possa migliorare attraverso la ricezione dei numerosi feedback provenienti dai membri del proprio gruppo di lavoro.

Tutto quello che è stato fin qui detto passa attraverso lo strumento fondamentale della comunicazione. Negli anni le teorie della comunicazione hanno vissuto una significativa evoluzione partendo dal tradizionale schema emittente-ricevente, per arrivare ad implicare il feedback, fino a giungere negli ultimi anni a mettere sempre di più la relazione al centro della **comunicazione**. Anche in questo caso possono essere sviluppati strumenti formativi importanti.

Bellotto

Credevo non si possa dimenticare di aiutare le persone che, affrontando compiti impegnativi e di responsabilità come quelli prospettati, possono andare incontro a fatica e subire stress.

Zuliani

Certo, ci si può preparare ad **affrontare stress e fatica** attraverso programmi che permettono a una persona di riconoscere e di agire positivamente sugli aspetti stressogeni del lavoro, di riconoscere i primi segni di affaticamento e di stress personale e di sviluppare strategie di auto aiuto per mantenere al livello più basso possibile le conseguenze dello stress.

A mio parere è molto più importante che la persona impari a sviluppare positivamente le proprie strategie di fronteggiamento dello stress piuttosto che sforzarsi di impararne altre che non appartengono al suo modo di affrontare le difficoltà della vita.

Bellotto

Hai delineato un percorso formativo articolato e interessante. Per quali figure delle realtà aziendali ti sembra possano essere utili?

Zuliani

Le prime figure a cui penso sono gli RSPP e gli ASPP, ma ritengo che a caduta anche i lavoratori possano fruire dei benefici dell'introduzione di questi temi nei loro percorsi formativi, senza dimenticare il ruolo dei dirigenti che in particolare nell'area sanitaria hanno una funzione importante nella gestione della sicurezza e nella mitigazione degli errori.

Ritornando agli RSPP occorre ricordare che le disposizioni attuali, penso ad esempio all'Accordo Stato Regioni del 21 dicembre 2011 riducono la formazione ad aspetti prevalentemente tecnici e normativi. Un limite che sottolinea come gli aspetti che in queste due conversazioni abbiamo messo in luce (vedi n. 28 di PdE, ndr) non sono ancora del tutto acquisiti nel campo della sicurezza. Fortunatamente l'aggiornamento periodico degli RSPP e degli ASPP lascia ampio margine per introdurre queste nuove tematiche formative, cosa peraltro che siamo

facendo in modo significativo come StudioZuliani.

Bellotto

A me viene in mente che in sanità, proprio perché la tutela della salute dell'operatore è importante vada di pari passo con la tutela della salute del paziente, il percorso indicato sarebbe vantaggioso anche per i soggetti che sono in genere incaricati della gestione di questo ultimo argomento, come Direzioni Mediche e Infermieristiche. Peraltro spesso abbiamo avuto figure di questo tipo quando abbiamo lavorato sui sistemi di gestione della sicurezza, e sono stati momenti molto proficui.

Io penso allora che bisogna immaginare un "luogo" dove chi lavora e chi è preposto ai temi della sicurezza si incontrino, ragionino sui rischi, sulle misure di prevenzione possibili. Un incontro dove i problemi su cui ragionare, se siamo in una azienda sanitaria o socio sanitaria, siano insieme quelli del lavoratore e del paziente. Appuntamenti periodici, efficaci, in cui esaminare le statistiche di infortuni, incidenti, errori clinici del periodo intercorso per far conoscere a tutti le misure di prevenzione prese, nonché le segnalazioni di malfunzionamenti raccolte (con una registrazione che attesti la serietà con cui vengono gestite) per guardare al futuro, ossia al miglioramento che può essere fatto.

Riunioni di Unità operativa o di Dipartimento? Dipende anche dalla dimensione, dalla presenza di figure che siano "dirigenti" ai sensi del D.Lgs. 81/2008. La partecipazione dei lavoratori deve essere portata al massimo, ad es. ripetendo gli incontri perché il lavoro è a turni. E dare continuità nel tempo: niente spot, ma una cadenza ragionevole, compatibile con la carenza di tempo che caratterizza tutte le realtà. Le competenze per far funzionare al meglio dei gruppi di lavoro così organizzati sono quelle che hai elencato, per mettere

insieme la conoscenza delle attività da parte di chi le pratica ogni giorno, le competenze in sicurezza del SPP, quella di una Direzione Sanitaria e/o Infermieristica in fatto di errore clinico. Saper gestire un gruppo così sarebbe proprio interessante.

Bigliografia

Si tratta di indicazioni bibliografiche utili a chi volesse approfondire i temi trattati nella conversazione.

Flin R., O'Connor P., Crichton M., (2008), Il front-line della sicurezza, Hirelia Edizioni, Milano, 2010.

Lehrer J., (2009), Come decidiamo, Codice Edizioni, Torino, 2009.

Motterlini M., (2008), Trappole mentali, Rizzoli, Milano, 2008.

Pagano A. (2013), Il ragionamento probabilistico ingenuo di specialisti (RSPP) e non specialisti (Lavoratori) per la valutazione dei rischi: euristiche ed errori., in PdE, n. 28, pp. 11- 15.

I "dialoganti"

(*) Antonio Zuliani Psicologo psicoterapeuta. Si occupa dell'applicazione della psicologia alla sicurezza e all'emergenza da più di 20 anni e nel 2005 ha fondato StudioZuliani e la rivista PdE per dare maggiore impulso alla collaborazione interprofessionale tra coloro che lavorano quotidianamente su questi temi.

(**) Emanuela Bellotto Medico specialista in medicina del lavoro, ha diretto il Servizio Prevenzione Igiene e Sicurezza negli Ambienti di Lavoro della Azienda Sanitaria di Vicenza per 14 anni; per 10 anni è stata responsabile del servizio Prevenzione e Protezione della stessa Azienda, contemporaneamente coordinatore dei Medici Competenti. Per 10 anni Direttore del Dipartimento di Prevenzione. Responsabile del Gruppo di lavoro che ha sviluppato il modello di Gestione della sicurezza sul

lavoro secondo il modello UNI INAIL per le Aziende Sanitarie del Veneto, attualmente già applicato in 7 Aziende ed in via di recepimento nelle rimanenti.

I PROCESSI INFERENZIALI NELLA GESTIONE DELL'EMERGENZA-URGENZA

MAURIZIO CATINO *, MASSIMO PESENTI CAMPAGNONI **, CHIARA LOCATELLI ***

I processi decisionali, organizzativi e di costruzione di senso – sensemaking – consentono di attribuire un significato alla realtà osservata e il loro sviluppo appare centrale per la diminuzione dell'errore clinico. Ecco l'esempio di una lavoro condotto in questa direzione presso l'AUSI di Aosta.

1. Introduzione

L'articolo¹ presenta i risultati di una ricerca condotta presso il *pronto soccorso* dell'Ausl di Aosta² che ha coinvolto gran parte dell'équipe medica ed infermieristica. L'osservazione diretta delle pratiche lavorative ha consentito la ricostruzione dei processi operativi e sistemici che caratterizzano questo particolare contesto ospedaliero. Gli argomenti qui trattati si inseriscono all'interno di un approccio di analisi organizzativa che analizza in modo integrato decisioni mediche e organizzazione: i processi inferenziali tipici della professione medica (le *decisioni*), con i processi lavorativi che caratterizzano il dipartimento di emergenza (l'*organizzazione*).

In particolare, sono stati indagati i processi decisionali, organizzativi e di costruzione di senso – *sensemaking* – che consentono di attribuire un significato alla realtà osservata. Parlare di creazione di senso significa considerare la realtà come oggetto di una costruzione continua, che prende forma quando le persone danno

senso alle situazioni in cui si trovano e che hanno generato³. In questo caso si pone l'attenzione sulle strategie adottate dal personale sanitario nella costruzione della diagnosi (valutando sia il contributo medico che quello infermieristico), ovvero su quei ragionamenti inferenziali che caratterizzano il processo di trattamento del paziente e di lettura dei *weak signs* (i segnali deboli). I processi di identificazione e di valutazione dei sintomi sembrano seguire un modello simile alle *detective stories*⁴, basate sul *paradigma indiziario*⁵, in cui le persone sviluppano la capacità di risalire da dati sperimentali a prima vista trascurabili – indagandoli – a una realtà complessa che necessita di essere riordinata e categorizzata (analizzare i dati disponibili per dare significato alla patologia manifestata dal paziente).

La continua esposizione a eventi inattesi, come l'arrivo di un paziente con un Codice

¹ Una precedente e differente versione dell'articolo è apparsa su "Rivista Italiana di Medicina Legale", vol. 34, n. 2, 2012.

² CATINO M., LOCATELLI C., *La costruzione della diagnosi in Pronto Soccorso: sensemaking e non technical skills*, Rapporto di ricerca, Direzione del Dipartimento di Emergenza e Assistenza dell'Ausl di Aosta.

³ WEICK K.E., *Sensemaking in Organizations*, Sage Publications, Thousand Oaks, CA, 1995.

⁴ CZARNIAWSKA B., *Management she wrote. On parallels between detective novel and organization theory*, in *Studies in Cultures, Organizations, Societies*, 1999, vol. 5, n. 1, pp. 13-42; PATRIOTTA G., *Sensemaking on the Shop Floor: Narratives of Knowledge in Organizations*, in *Journal of Management Studies*, 2003, vol. 40, n. 2, pp. 349-375.

⁵ GINZBURG C., *Spie. Radici di un paradigma indiziario*, in Id., *Miti emblematici spie. Morfologia e Storia*, Einaudi, Torino, 1992.

Rosso o l'aver a che fare con una patologia di difficile interpretazione, inducono i soggetti a elaborare un processo di *costruzione di senso* proprio per strutturare l'incertezza e per dare ordine a tutto quello che viene osservato. Tuttavia, diventa importante categorizzare i processi inferenziali che si attivano, in termini di *abduzione*, *deduzione* e *induzione*. Per abduzione si intende la formulazione di congetture partendo da dati apparentemente insignificanti e non collegati tra loro, che porta a ricostruire connessioni dotate di senso, come ad esempio la generazione di ipotesi cliniche sulla base di sintomi e segnali apparentemente slegati gli uni dagli altri, che non rientrano all'interno di uno *schema concettuale* conosciuto o di cui si è già fatta esperienza. Per deduzione si intende l'inferenza di un'ipotesi attraverso una serie di passaggi logici delle conclusioni partendo da alcune assunzioni iniziali (dal generale al particolare) come ad esempio i casi clinici che riportano sintomatologie visibilmente evidenti in cui è possibile attivare processi di ragionamento capaci di dedurre con certezza le cause. Infine, per induzione si intende l'individuazione di una regolarità e la formulazione di una generalizzazione attraverso successive prove empiriche (dal particolare al generale) come ad esempio le situazioni in cui i sintomi riportati dal paziente possono essere riconducibili a più di una patologia, mettendo il professionista nelle condizioni di aumentare il numero di accertamenti per confermare una delle ipotesi formulate.

2. Operare nella medicina d'emergenza: il rapporto tra processi decisionali e organizzativi.

Il *pronto soccorso* (PS) è l'unità operativa dell'ospedale dedicata ai casi di emergenza in cui sono necessarie cure immediate. È l'unità che deve assicurare il primo accertamento diagnostico, clinico, strumentale e gli interventi necessari alla stabilizzazione del paziente, nonché il collegamento con le specialità di cui è dotato

l'ospedale per gli interventi diagnostico-terapeutici successivi.

Il *pronto soccorso* possiede caratteristiche specifiche molto diverse dalle altre unità operative dell'ospedale. Innanzitutto, mette in relazione la complessità della medicina con le caratteristiche dell'emergenza all'interno di una struttura organizzativa poco gerarchizzata. In tale ambito, le attività sanitarie non sono programmabili in alcun modo, ma sono svolte sulla base delle richieste del momento e rispettando le esigenze dell'urgenza (*attività just-in-time*).

Diversi studi ^{6 7 8} evidenziano come la particolarità operativa del contesto dell'emergenza sottoponga gli operatori a un elevato rischio di errore, in particolare nel processo di costruzione della diagnosi. Diversi sono i fattori che contribuiscono alla manifestazione degli errori nei dipartimenti di emergenza e spesso dipendono dalle specificità organizzative che li differenziano dagli altri reparti ospedalieri. Tali fattori possono essere sintetizzati come segue:

- 1) Generalmente gli operatori non conoscono il paziente che andranno a visitare e le informazioni disponibili sono insufficienti in termini di continuità e di completezza rispetto alla storia clinica del paziente. Questo problema, inoltre, viene acuitizzato dai limiti di tempo e dalla necessità di accelerare le operazioni che richiedono una certa urgenza.
- 2) L'elevato numero delle decisioni e il carico cognitivo da sostenere (il background delle informazioni a cui l'operatore deve fare riferimento). La combinazione tra la numerosità delle decisioni e l'incertezza diagnostica può

⁶ CROSKERRY P., SINCLAIR M.D., *Emergency Medicine: A Practice Prone to Error?*, in CJEM JCMU, 2001, vol. 3, n. 4, pp. 271-6.

⁷ VINEN J., *Incident Monitoring in Emergency Departments: An Australian Model*, in Acad Emerg Med, 2000, vol. 7, n. 1, pp. 1290-7.

⁸ TINTINALLI J.E., PEACOCK F.W., WRIGHT M.A., *Emergency Medical Evaluation of Psychiatric Patients*, Ann Emerg Med, 1994, vol. 23, n. 1, pp. 859-62.

aumentare la probabilità di commettere errori. L'alta intensità dei processi di decision-making⁹, tuttavia, diviene una delle principali caratteristiche distintive dei reparti di *pronto soccorso* rispetto alle altre unità dell'ospedale.

Negli ambienti ad alta intensità operativa e caratterizzati da condizioni di estrema incertezza, infatti, sono numerosi i fattori che impattano sulle operazioni di decision-making. Per quanto riguarda il caso specifico del *pronto soccorso*, tutti questi elementi, tuttavia, influiscono in modo particolare sul processo di costruzione della diagnosi e sull'attribuzione dei livelli di gravità delle patologie (es. triage), aumentando i livelli di rischio e di difficoltà. Durante lo svolgimento di un turno lavorativo, sono richieste numerose decisioni cliniche che comportano un elevato onere cognitivo a causa della scarsa disponibilità di risorse, di tempo e di informazione. Ogni singola decisione presa, a sua volta, impatta su quella successiva determinando il successo del percorso di trattamento clinico¹⁰.

- 3) La difficoltà di preparare i medici su tutti i casi clinici possibili. In accordo con gli studiosi¹¹ di decision-making sono necessari circa 10 anni di esperienza di lavoro per riuscire a garantire una pressoché completa conoscenza delle situazioni cliniche prevedibili.
- 4) La carenza di feedback ricevuti da altri specialisti, determinata dai limiti di tempo imposti dalla necessità di intervenire con urgenza sul paziente.
- 5) L'impatto più forte esercitato dai momenti di cambio-turno tra gli operatori. Il turnover può determinare un'interruzione

del trattamento del paziente e gli stessi turni notturni possono abbassare i livelli prestazionali.

- 6) I limiti di tempo influiscono anche sulle attività di *metacognizione*. I medici e gli infermieri che operano nei dipartimenti di emergenza dispongono di tempi più ridotti per avviare riflessioni sulla propria attività clinica e sul loro modo di valutare i casi osservati durante la giornata lavorativa.
- 7) Gli elevati livelli di incertezza e ambiguità. In situazioni di *ambiguità* le persone intraprendono il processo di costruzione di senso perché sono confuse da una quantità eccessiva di interpretazioni. In condizioni di *incertezza*, invece, le persone si trovano a operare prevalentemente in assenza di dati e informazioni a cui fare riferimento.

3. Il caso del pronto soccorso dell'Ausl di Aosta.

La ricerca, condotta nel *pronto soccorso* dell'Ausl di Aosta, ha consentito di studiare le attività di lavoro (decisioni e organizzazione) nelle situazioni di emergenza. In particolare l'attenzione è stata posta sull'analisi di due aspetti:

- 1) il percorso di costruzione di senso – *sensemaking* – tenendo conto della distinzione tra ambiguità e incertezza;
- 2) i processi inferenziali attivati durante l'elaborazione delle valutazioni di triage e delle diagnosi, distinguendo tra abduzione, deduzione e induzione.

Lo studio, che si inserisce all'interno di un ampio programma pluriennale di ricerca-formazione e intervento definito dalla Direzione del Dipartimento d'Emergenza e dalla Direzione Generale dell'Ausl di Aosta, ha coinvolto gran parte dell'équipe medica ed infermieristica. Il contributo degli operatori è stato di fondamentale importanza per la ricostruzione e per la comprensione dei processi lavorativi che caratterizzano uno dei

⁹ CROSKERRY P., *The Theory and Practice of Clinical Decision-Making*, in *Can J Anesth*, 2005, vol. 52, n. 6, pp. R1-R8.

¹⁰ WEARS R.L., LEAPE L.L., *Human Error in Emergency Medicine*, in *Ann Emerg Med*, 1999, vol. 34, n. 1, pp. 370-2.

¹¹ KLEIN G., *Sources of Power: How People Make Decisions*, The MIT Press, Cambridge, MA, 1998.

reparti ospedalieri con la più alta intensità operativa e con i tempi di intervento più rapidi. In particolare, la ricerca si è focalizzata sull'analisi del processo di *sensemaking* e sull'attivazione di processi inferenziali (*l'abduzione*, *la deduzione* e *l'induzione*) nell'attribuzione dei codici di gravità e nella costruzione della diagnosi della patologia del paziente. Dal punto di vista metodologico, la ricerca ha seguito un approccio basato sull'etnografia organizzativa: osservazioni sul campo (diurne e notturne) per un totale di 90 ore, interviste (15) e colloqui informali, *focus group* e analisi della documentazione interna.

4. L'analisi del processo di costruzione della diagnosi tra ambiguità e incertezza.

Il termine *sensemaking*¹², che letteralmente significa *costruzione del senso* si riferisce ai modi in cui le persone generano quello che interpretano. Durante l'attività di *sensemaking*, le persone creano il proprio *mondo* di riferimento e lo interpretano, pertanto, il *sensemaking* include sia un processo di *invenzione* e un processo di *interpretazione*¹³. Esso tende a manifestarsi in situazioni in cui l'ambiguità e l'incertezza sono elevate. Il *sensemaking* organizzativo è una forma importante di processo di costruzione di senso che emerge quando le persone utilizzano delle risorse per interpretare e spiegare i fenomeni organizzativi. La realtà acquisisce il senso che le viene attribuito dalle persone. In prima istanza, essa produce degli stimoli che spingono gli stessi individui a insistere nel cercare di dare senso a ciò che osservano. Weick individua due esempi comuni di *sensemaking* nelle organizzazioni:

- 1) l'ambiguità (mancanza di un modello interpretativo);
- 2) l'incertezza (mancanza di informazioni).

Si tratta di due situazioni del tutto differenti.

- 1) In situazioni di *ambiguità* le persone intraprendono il processo di costruzione di senso perché sono confuse da una quantità eccessiva di interpretazioni. Vi è una mancanza di chiarezza o di coerenza della realtà e le situazioni sono difficili da codificare in modo preciso entro categorie esaustive ed esclusive. Quando le persone si trovano di fronte a un evento ambiguo cercano di definire gradualmente il significato attraverso la discussione, i procedimenti per prove ed errori e l'esplorazione dei dati osservabili. Situazioni di questo genere si possono manifestare nel momento in cui il paziente dichiara la presenza di una molteplicità di sintomi che sembrano non aver alcun legame tra di loro e che potrebbero riferirsi a una serie di patologie differenti. La situazione, può aggravarsi qualora la storia clinica passata del malato sia caratterizzata da una molteplicità di eventi che aumentano il livello di confusione.
- 2) In condizioni di *incertezza*, le persone si trovano a operare prevalentemente in assenza di dati ed informazioni a cui fare riferimento. L'incertezza si manifesta anche quando le persone rilevano informazioni nuove, inusuali e inaspettate a cui si deve dare un senso. In questo caso l'innescò del processo di costruzione di senso è dovuto all'ignoranza, ovvero alla mancanza delle informazioni, che rende imprecise le stime sulle conseguenze future di un'azione presente. La ricerca dei dati, perciò, è focalizzata a colmare questa lacuna informativa e non a rimuovere la confusione, che invece è generata dall'ambiguità. Un caso tipico potrebbe essere la situazione in cui il paziente arriva in PS privo di sensi, senza accompagnamento e senza disporre di documentazioni relative a patologie passate. Il medico si trova nella totale incertezza e deve procedere alla ricostruzione della diagnosi attraverso le

¹² WEICK K.E., *Making sense of the organization*, Blackwell Publishers Inc Malden, MA, 2001.

¹³ WEICK K.E., *Sensemaking in Organizations*, Sage Publications, Thousand Oaks, CA, 1995.

informazioni che riesce a raccogliere al momento.

La differenza che si origina dalle situazioni dominate dall'incertezza e dall'ambiguità è la seguente:

- per rimuovere l'ignoranza è richiesta più informazione, mentre
- per rimuovere la confusione è necessario un tipo di informazione diverso che abbia degli elementi in più per ottenere il senso del problema da affrontare.

5. I processi inferenziali.

Il processo di *sensemaking* si inserisce all'interno di processi mentali più complessi volti a elaborare delle inferenze dalla realtà circostante. Tali ragionamenti inferenziali si distinguono in: *abduzione*, *deduzione* e *induzione*¹⁴. Vediamoli nel dettaglio^{15 16 17}.

- 1) La *deduzione* è il procedimento razionale che fa derivare una certa conclusione da premesse più generiche, dentro cui quella conclusione è implicita¹⁸. La deduzione è, quindi, quel processo logico per cui da un assunto iniziale, attraverso una serie di passaggi logici necessari (inferenze), si derivano determinate conclusioni. Il ragionamento deduttivo procede dal generale al particolare. Questo metodo parte da postulati e principi primi e, attraverso una serie di rigorose concatenazioni logiche,

procede verso determinazioni più particolari attinenti alla realtà tangibile. Nella deduzione la conclusione scaturisce in modo automatico dalle premesse: date la regola e il caso, il risultato non può essere diverso e rappresenta semplicemente l'esplicitazione di ciò che era già implicito nelle premesse. La deduzione, in quanto processo logico, non fornisce nuovi elementi conoscitivi: il conseguente discende automaticamente dall'antecedente. L'unico problema della deduzione è accertarsi della correttezza dei passaggi logici: se questi sono corretti, e se l'antecedente è vero, il conseguente sarà sicuramente vero.

- 2) L'*induzione* è un procedimento che, partendo da singoli casi particolari, cerca di stabilire una legge universale¹⁹. Esso consiste nello scoprire una regolarità e nel formulare una generalizzazione attraverso successive prove empiriche, procedendo dal particolare al generale. Questo processo di ragionamento logico consente di ipotizzare una regola a partire da un caso e da un risultato: essa si basa sull'assunzione che determinate regolarità osservate in un fenomeno continueranno a manifestarsi nella stessa forma anche in futuro. L'induzione non è logicamente valida senza conferme esterne e accresce il valore di verità di una generalizzazione attraverso la ripetizione di un esperimento. Quanto maggiore è il numero di esperimenti tanto più è affidabile il ragionamento.

- 3) L'*abduzione*, infine, consiste nell'elaborazione di una congettura che, attraverso l'applicazione di una regola, consente di spiegare il fatto indagato; in altre parole, indica una conclusione ipotetica basata sull'osservazione di un caso particolare²⁰. L'abduzione, da un lato, introduce un elemento di novità e,

¹⁴ Il testo citato raccoglie gli scritti più importanti di Charles Sanders Peirce (1839-1914), divenuto famoso come l'inventore, o reinventore, di tre parole chiave: pragmatismo, semiotica, abduzione. Le formulazioni originarie del concetto di abduzione, da parte di Peirce, risalgono al 1923 e 1935.

¹⁵ PEIRCE C.S., *Opere*, Bompiani, Milano, 2003.

¹⁶ FANN K.T., *Peirce's Theory of Abduction*, Martinus Nijhoff, The Hague, 1970.

¹⁷ PAAVOLA S., *Peircean Abduction: Instinct, or Inference?*, in MAGNANI L., NEIRSESSIAN N.J., THARGARD P. (a cura di), *Model-Based Reasoning in Scientific Discovery*, Kluwer, New York, 2005.

¹⁸ L'introduzione del concetto di deduzione si deve ad Aristotele (384 a.C.-322 a.C.), il quale lo identificava sostanzialmente con il sillogismo. Il termine significa letteralmente *condurre da*. Deriva dal latino *de* (traducibile con *da*, preposizione indicante provenienza), e *ducere* (condurre).

¹⁹ Dal latino *inductio*, dal verbo *induco*, presente di *in-ducere* termine che significa letteralmente *portar dentro*, ma anche *chiamare a sé, trarre a sé*.

²⁰ Dal latino *abducere*, da *ducere*, condurre, tirare.

dall'altro, è passibile di errore. Il fatto osservato non è certo, come nel caso della deduzione, né probabile, come nel caso dell'induzione, ma è semplicemente plausibile. Da un lato, quindi, la possibilità di errore è elevata ma è alta anche la possibilità di apprendere e di fare scoperte.

In sintesi, la deduzione prova che qualcosa *deve* essere, l'induzione mostra che qualcosa è realmente operativa, l'abduzione suggerisce che qualcosa *può* essere e che quindi *plausibilmente* è. Nelle tre forme inferenziali si viene a creare una relazione inversa tra la sicurezza delle conclusioni a cui si giunge e la ricchezza innovativa dei tre processi logici. La deduzione presenta massima sicurezza, ma non ci dice nulla di nuovo sulla realtà che non fosse già contenuto in quello che viene definito *antecedente*. L'induzione è meno sicura in quanto, come abbiamo visto, è sempre passibile di falsificazione attraverso un ulteriore esperimento, ma ci dice qualcosa di più sulla realtà in quanto corrobora o indebolisce l'antecedente. L'abduzione, infine, è altamente rischiosa, in quanto ci obbliga a esplorare nuovi percorsi interpretativi e ci induce ad avanzare nuove ipotesi, plausibili ma incerte.

La ricerca condotta nel *pronto soccorso* ha messo in evidenza la complessità dei percorsi di ragionamento adottati dal personale sanitario e la presenza combinata dei tre processi inferenziali. Di particolare importanza per il presente studio è stato il processo logico dell'abduzione, in cui si generano delle teorie provvisorie confutabili o confermabili con l'esperienza (tra gli esempi rientra anche la diagnosi medica). È fondamentale che le organizzazioni che affrontano situazioni rischiose e che vivono in ambienti incerti sviluppino la capacità di leggere e di decodificare segnali deboli e talvolta impercettibili in tempi rapidi. Indizi che rivelano il pericolo di crisi imminenti, di probabili incidenti e di processi degenerativi in atto. L'abduzione richiede, quindi, flessibilità, creatività e capacità di

innovazione cognitiva per risolvere questioni difficilmente interpretabili secondo le mappe cognitive normalmente utilizzate. Le osservazioni condotte sul campo hanno permesso di categorizzare le diverse modalità di procedere da parte degli operatori nella valutazione delle condizioni del paziente e nella costruzione della diagnosi. In particolare, tale variabilità è legata al tipo di caso clinico osservato: *la maggioranza dei casi trattati negli ambulatori chirurgici e medici seguono un iter prevalentemente abducente, mentre quelli gestiti dagli infermieri nella fase di triage seguono un iter deduttivo*. Per quanto riguarda i pazienti con una *piccola patologia traumatica*, la maggioranza dei casi osservati presenta sintomi da cui sono facilmente inferibili le conclusioni, ovvero dalla particolarità della situazione si riesce a generalizzare il problema legato al malessere del paziente. Di seguito, a titolo di esempio, si riporta una delle situazioni osservate:

Una paziente di 78 anni si reca in PS dopo aver colpito lo stinco su una superficie molto dura. Siccome la paziente presenta problemi di tipo vascolare il colpo ricevuto le ha provocato la comparsa di un'ulcera sanguinante infetta. Il medico chirurgo dopo aver rilevato il problema procede alla medicazione, prescrive la terapia e consiglia la visita in un ambulatorio vascolare.

Tuttavia, sono frequenti anche i casi in cui i medici e i chirurghi attivano un processo di tipo induttivo, in cui partendo da dei sintomi ricorrenti ipotizzano la presenza di una particolare patologia (come vedremo questo è il caso frequente delle *fratture articolari*, in cui grazie a determinati fattori è possibile supporre la presenza di un arto rotto). Di seguito, un esempio:

Una bambina di 5 anni si reca in PS accompagnata dai genitori a seguito di una caduta con il triciclo. Dall'anamnesi si ipotizza la presenza di una frattura a un braccio, pertanto si richiede l'esecuzione di una radiografia e una visita ortopedica (in consulenza). In seguito agli accertamenti

viene confermata la presenza di una frattura, pertanto l'infermiere esegue una fasciatura semirigida per bloccare il braccio e il chirurgo propone il ricovero nel reparto di ortopedia in cui verrà eseguita l'operazione.

Per quanto riguarda i pazienti trattabili in ambulatorio medico, le patologie manifestate dall'utenza sono caratterizzate da un maggior grado di incertezza o ambiguità, in quanto i sintomi sono meno chiari e difficilmente decifrabili. L'ambiguità delle informazioni, o la loro carenza, sembra che induca il medico ad adottare un ragionamento più complesso che rientra esattamente nella categoria dell'abduzione (ad esempio il dolore toracico, il dolore addominale, emicrania, ecc.). Anche in questo caso, si mostra un esempio emblematico:

La paziente è una signora di 87 anni che entra in pronto soccorso priva di conoscenza. I parenti testimoniano di averla trovata nel bagno di casa sua priva di sensi e di averla vista vomitare più volte. Il medico raccoglie tutte le informazioni reperibili dalla testimonianza dei familiari e dalla storia clinica del paziente (precedenti ricoveri, malattie e patologie riscontrate, etc.), e rileva che la signora era stata ricoverata la settimana prima per problemi neurologici. In base alle informazioni ottenute il medico individua una prima diagnosi ed esprime il dubbio di trovarsi di fronte a un ictus ischemico piuttosto che emorragico. Per giungere a una diagnosi più certa richiede l'esecuzione di una TAC e chiama il reparto di radiologia per verificarne l'immediata disponibilità. Una volta ricevuto il consenso dei tecnici di radiologia, il medico conduce la paziente affinché possa essere sottoposta all'esame. Date le gravi condizioni della signora il medico e l'infermiere di turno accompagnano la paziente nel reparto di radiologia in cui verrà eseguita la TAC. L'esame radiologico individua la presenza di una grave emorragia

cerebrale, la peggiore delle due ipotesi diagnosticate in precedenza. A causa della gravità e della chiarezza della situazione si decide di non approfondire gli accertamenti e viene comunicato ai parenti che la paziente non si sarebbe salvata.

Va sottolineato però che quanto affermato sinora attiene prevalentemente a una condizione generale. Diffusi, ad esempio, sono i casi in cui i chirurghi adottano un ragionamento deduttivo – a variare è solo la frequenza di accadimento (tabella 1).

Infine, un'altra figura professionale che ci

	Abduzione	Deduzione	Induzione
Medico	+++	+	++
Chirurgo	+++	++	+
Infermiere di triage	++	+++	+

TAB. 1. Come si distribuiscono i ragionamenti inferenziali tra il medico, il chirurgo e l'infermiere di triage: una rappresentazione [Frequenza di utilizzo rappresentata da un +].

permette di effettuare delle costatazioni in merito alle particolarità del ragionamento inferenziale è l'infermiere di triage, il quale è tenuto a fare una diagnosi all'interno di uno spazio di tempo molto limitato. Egli agisce attraverso l'individuazione del sintomo principale e vediamo che tende ad attivare un ragionamento deduttivo nell'assegnazione dei codici di gravità "gialli" e "rossi", nell'assegnazione del paziente all'ambulatorio ortopedico, mentre tende ad attivare un processo abduzione nell'assegnazione del paziente agli ambulatori medici, in cui il sintomo principale spesso è meno evidente.

6. Considerazioni conclusive.

La comprensione dei processi inferenziali all'interno delle organizzazioni complesse costituisce una delle questioni di maggiore rilievo per poter garantire sicurezza e affidabilità, in particolare per quelle organizzazioni che vivono in ambienti ad alto rischio e in condizioni di incertezza ed

ambiguità²¹. Attraverso analisi di questo tipo è possibile osservare e comprendere il modo in cui le persone che operano nei sistemi organizzativi affrontano i complessi problemi quotidiani e le situazioni inattese, il modo in cui applicano il *paradigma indiziario*²² per costruire il senso di ciò che affrontano, per rilevare con anticipo i *weak signs*.

L'ambito dell'emergenza, grazie alle sue peculiarità ha offerto numerosi elementi per la trattazione di temi strettamente legati ai processi di costruzione di senso (*sensemaking*). Riuscire a combinare la necessità di condurre pratiche urgenti con il rispetto di elevati standard di affidabilità e sicurezza rappresenta la sfida principale a cui il personale di un *pronto soccorso* deve far fronte. Medici e infermieri sono costantemente costretti a eseguire prestazioni in tempi ridotti garantendo il minor numero di errori e approssimazioni possibili, i quali potrebbero essere fatali per la vita del paziente. A differenza di altri reparti ospedalieri, in cui il processo di cura può svolgersi all'interno di spazi temporali più lunghi e con una relativa tranquillità, il *pronto soccorso* deve essere in grado di mettere a disposizione professionisti capaci di intervenire con immediatezza in situazioni molto diverse tra loro.

L'importanza della consapevolezza dei processi inferenziali

Nella pratica tutte le persone, specialmente quelle che operano all'interno di organizzazioni ad alto rischio come il *pronto soccorso*, si trovano continuamente all'interno di flussi di esperienza disordinati governati da incertezza o ambiguità. Sono proprio questi due fattori che contribuiscono in modo decisivo – anche se attraverso caratteristiche diverse – all'attivazione del processo di costruzione di senso. Dal lavoro di ricerca emerge che l'attività diagnostica costituisce un processo continuo attraverso

cui gli operatori danno senso alle informazioni e all'ambiente che le circondano. Si osserva che il percorso seguito dai professionisti è simile al caso delle *detective stories*²³, ovvero processi di investigazione in cui il *problem solver* (*sensemaker*) riveste il ruolo di un *detective* che tratta le criticità rilevate come *casi di delitto*. Egli procede con una dettagliata indagine dei sintomi manifestati dal paziente cercando di attribuirne le cause e di individuare le possibili soluzioni di trattamento. Nella maggior parte dei casi le situazioni sono caratterizzate da condizioni di incertezza o di ambiguità, dove nel primo caso gli operatori tentano di comprendere le condizioni del paziente senza essere in possesso di informazioni importanti, mentre nel secondo caso agiscono in assenza di un adeguato modello interpretativo caratterizzato da una molteplicità di dati apparentemente contraddittori.

Il processo di *sensemaking*, tuttavia, innesca lo sviluppo di percorsi di ragionamento inferenziali basati su diverse strategie di trattamento dei dati raccolti per la costruzione della diagnosi. A tal proposito, facciamo riferimento ai processi di abduzione, deduzione e induzione. Dall'analisi emergono differenze significative tra le due specialità mediche presenti nel *pronto soccorso* (medico internista e chirurgo) e gli infermieri che operano nella fase di triage: mentre l'approccio abduttivo è molto diffuso tra i medici e i chirurghi, il ragionamento deduttivo risulta essere il percorso maggiormente adottato dagli infermieri di triage.

Autori

* Maurizio Catino. Professore associato di Sociologia dell'organizzazione presso il Dipartimento di Sociologia e Ricerca Sociale, Università degli Studi di Milano - Bicocca.

²¹ CATINO M., *Miopia organizzativa*, il Mulino, Bologna, 2009.

²² GINZBURG C., *Spie. Radici di un paradigma indiziario*, in ID., *Miti emblemi spie. Morfologia e Storia*, Einaudi, Torino, 1992.

²³ PATRIOTTA G., *Sensemaking on the Shop Floor: Narratives of Knowledge in Organizations*, in *Journal of Management Studies*, 2003, vol. 40, n. 2, pp. 349-375.

** Massimo Pesenti Campagnoni Direttore
del Dipartimento di Emergenza e
Accettazione (DEA) dell'Azienda Usl della
Valla d'Aosta.

*** Chiara Locatelli Sociologa
dell'organizzazione e consulente presso
Hirelia S.r.l. (Milano).

NOTE EDITORIALI

Il crescente interesse che sta suscitando la rivista e la difficoltà sempre maggiore di renderla tempestivamente disponibili a tutti gli abbonati ci ha suggerito un cambiamento editoriale molto importante.

Molti abbonati, infatti, ci segnalano che a causa delle barriere anti spam dei loro provider o delle aziende nelle quali lavorano, la rivista giunge ai loro indirizzi a singhiozzo, oppure ci chiedono di riavere numeri pubblicati mesi o anni fa.

Per ovviare a tutti questi inconvenienti dal mese di settembre sarà completamente attiva l'area riservata "club house" all'interno del sito www.studiozuliani.net.

All'area potranno accedere solo gli abbonati a PdE che troveranno a loro disposizione:

- tutti i numeri della rivista (che saranno in questo modo sempre disponibili);
- tutti gli articoli pubblicati suddivisi per aree tematiche;
- ricerche e studi ai quali StudioZuliani ha partecipato in questi anni.

Per l'accesso sarà sufficiente un semplice login. Sarà cura delle redazioni verificare la corrispondenza dei dati inseriti con quelli dell'abbonamento inviato alla sede dello Studio (ma sarà una verifica veramente friendly, come nello stile della nostra rivista).

Ovviamente tutto gratuito e stampabile.