
**La gestione
della crisi
in Sanità
Pubblica**

Progetto a cura della Direzione Generale dell'ASL della provincia di Brescia

Redazione a cura di

Dr.ssa Lia Giovanelli

Segreteria di Redazione

Fiorella Albini e Alida Tameni

Progetto Grafico:

WellComm di Giulio Castellazzo

Tipografia

ENDI s.n.c. - Bagnolo Mella (BS)

Finito di stampare nel mese di aprile 2007

Ogni uso del materiale qui contenuto diverso dal presente deve essere preventivamente autorizzato dall'ASL della provincia di Brescia

ASL della provincia di Brescia

Sede Legale: Viale Duca degli Abruzzi 15 – 25124 Brescia

Tel. 030/38381 – Fax 030/3838233

www.aslbrescia.it - informa@aslbrescia.it

Hanno collaborato a questa pubblicazione

Dr. Giambattista Barbariga

Psicologo ASL di Brescia

Ing. Ivan Campa

Consulente I.C.T. ASL di Brescia

Dr. Vittorio Carreri

Coordinatore Nazionale del Collegio degli operatori della Società Italiana d'Igiene, Medicina Preventiva Sanità Pubblica, già consulente della Regione Lombardia

Dr.ssa Fiorenza Comincini

Responsabile Servizio Educazione alla Salute e Attività Sperimentali ASL di Brescia

Dr.ssa Daniela Feltrinelli

Direttore Distretto Veterinario n. 1 ASL di Brescia

Prof. Umberto Gelatti

Professore Associato Sezione di Igiene, Epidemiologia e Sanità Pubblica
Università degli Studi di Brescia

Dr. Gianluca Gianelli

Psicologo ASL di Brescia

Dr. Nevio Guarini

Veterinario ASL di Brescia

Prof. Giovanni Guida

Professore Ordinario di "Sistemi di Elaborazione delle Informazioni"
Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Brescia

Dr.ssa Annamaria Indelicato

Direttore Sanitario ASL di Brescia

Dr. Fabio Lisca

Partner Prem1er

Dr. Fulvio Lonati

Direttore Dipartimento Cure Primarie ASL Brescia

Dr.ssa Grazia Orizio

Sezione di Igiene, Epidemiologia e Sanità Pubblica
Università degli Studi di Brescia

Dr. Carmelo Scarcella

Direttore Generale ASL di Brescia

Dr. Angelo Valli

Psicologo ASL di Brescia

- 7** Presentazione a cura del Direttore Generale Dr. Carmelo Scarcella
- 9** La definizione di crisi in sanità: un concetto complesso
- 15** La gestione della crisi in sanità: il sistema aziendale di gestione delle emergenze
- 25** Organizzazione territoriale delle emergenze e modalità operative del Servizio Sanitario Regionale
- 31** Il ruolo del Dipartimento di Prevenzione delle ASL nella gestione delle emergenze sanitarie
- 37** Il sistema del Dipartimento delle Cure Primarie nelle emergenze di massa
- 45** La gestione delle emergenze ed integrazione territorio – ospedale
- 53** La gestione delle emergenze nel Dipartimento di Prevenzione Veterinaria
- 67** La gestione delle risorse umane in situazione di crisi
- 77** I sistemi di supporto alla decisione
- 85** Le reti di comunicazione in situazione di crisi: l' utilizzo del web nelle emergenze
- 95** La psicologia della emergenza ed il Centro psicologico di supporto
- 111** La comunicazione del rischio per la salute
- 123** Bibliografia

PRESENTAZIONE

Dr. Carmelo Scarcella

Direttore Generale dell'ASL di Brescia

La crisi, intesa come evento che minaccia il funzionamento di una organizzazione interferendo con le normali attività e compromettendo il benessere e la sicurezza della comunità, costituisce un problema di notevole rilevanza per ogni settore di attività, ma assume particolare importanza per le aziende sanitarie, garanti della tutela della salute dei cittadini.

Approfondirne quindi le cause ed analizzare, sotto il profilo organizzativo e delle risorse disponibili, i diversi ambiti aziendali, può portare alla identificazione di percorsi di correzione ed adeguamento per rispondere ad eventi non previsti, per i quali l'Azienda deve dimostrare capacità di reazioni rapide e competenti.

Sono molti i fattori da considerare per costruire un sistema di risposta alla crisi: la gestione delle emergenze è un processo complesso, la cui preparazione deve avvenire in "tempi ordinari", definendo assetti organizzativi e procedure da attuare. Una corretta sinergia tra questi due elementi rappresenta il punto nevralgico che influenza l'effettiva capacità di una azienda nell'affrontare con successo ogni circostanza critica.

Nel contesto italiano è carente, e non solo a livello sanitario, una tradizione organizzativa strutturata per la gestione delle crisi o delle minacce di crisi. Mancano, in sostanza, tradizioni culturali e modelli consolidati su questi argomenti e, mentre da un lato la pianificazione delle attività ordinarie è strumento radicato in ogni azienda, la risposta all'evento critico continua ad essere insufficiente.

La cultura orientata a considerare i rischi deve oggi essere considerata come un investimento e possederla deve essere accreditato come un valore aggiunto in ogni azienda, attraverso la acquisizione di prassi socialmente responsabili, andando oltre gli obblighi previsti dalla legislazione, affrontando ogni imprevisto e ottenendo migliori risultati con maggiore competitività.

L'Azienda Sanitaria Locale della provincia di Brescia ha realizzato un importante progetto formativo all'interno di una azione di sistema dal titolo "Sistema di supporto decisionale integrato per la gestione della crisi" attuato con Fondo Sociale Europeo.

L'articolazione del progetto, con l'obiettivo principale di rendere la struttura aziendale in grado di affrontare in modo più efficiente ed efficace le situazioni di crisi, è stata oggetto di uno studio organizzativo e di analisi dettagliata delle competenze presenti nell'Azienda, per costruire un sistema decisionale innovativo e chiaro in tutta la struttura.

La collaborazione in qualità di partner con l'Università di Brescia, Facoltà di Ingegneria, ha inoltre consentito la definizione di un prototipo, un particolare modello decisionale innovativo per lo specifico contesto considerato, che si ritiene possa risultare di interesse anche in relazione alle scelte tecnologiche adottate e all'ambito operativo.

Questa pubblicazione vuole essere, nel nostro intento, un contributo per le Aziende Sanitarie e per quanti operano in organizzazioni complesse ed esposte pertanto ad una variabilità, e conseguente molteplicità di tipologia di rischi.

Un ringraziamento per la collaborazione ai partner del progetto FSE, Regione Lombardia, Misura D4, n. 196320 "Sistema di supporto decisionale integrato per la gestione delle crisi".

LA DEFINIZIONE DI CRISI IN SANITÀ: UN CONCETTO COMPLESSO

Dr. Umberto Gelatti

Per introdurre la complessità del concetto di “crisi”, può essere utile sottolineare l’ambivalenza del termine, che accanto a significati francamente negativi – laddove indica situazioni di grave incertezza, instabilità, difficoltà – può rivestire anche il senso di momento decisivo e determinante, occasione di svolta.

Il termine “crisi” assume specifici significati tra discipline diverse (ad esempio economia, ingegneria, sociologia), e anche tra professionisti della medesima estrazione manca una condivisione univoca circa l’accezione con cui è inteso.

La letteratura si è confrontata con questa ambiguità semantica, ed è stato soprattutto nel campo dell’economia aziendale che si è cercato di raggiungere una definizione condivisa. Si sottolinea che questo sforzo non rappresenta un esercizio accademico, ma ha forti implicazioni pratiche, perché una comprensione chiara del concetto di crisi è presupposto cruciale per predire, gestire e controllare gli eventi in oggetto.

La tendenza a reagire in modo abnorme a eventi minori può causare l’effetto “attenti al lupo”, ovvero, come il ragazzino della favola, anche il Crisis Management Team rischia di non essere creduto all’insorgere di una vera crisi, se questa è preceduta da numerosi falsi allarmi.

Sono state elaborate definizioni generali, come quella secondo cui la crisi è una situazione “urgente” in cui tutti i membri del gruppo affrontano una minaccia comune, o quella che identifica la crisi come un’interruzione che interviene in un sistema minacciandone i presupposti di base, l’identità e il nucleo esistenziale. Accanto ad esse si sono prodotte definizioni più prettamente centrate sull’azienda: secondo Reid la crisi è qualsiasi evento che può focalizzare un’attenzione negativa sull’azienda, compromettendone la situazione economica o l’immagine. Anche Mitroff et al. riconoscono l’effetto devastante della crisi sui due livelli, quello economico e della reputazione aziendale, identificando come possibili fattori causali le persone, gli assetti organizzativi, i fattori economici e tecnologici.

Un'altra definizione centrata sull'azienda riconosce la crisi in un evento che minaccia la funzionalità dell'organizzazione, compromettendone la salute e la sicurezza, o l'immagine aziendale; essa è qualcosa che chiede all'azienda una performance superiore rispetto alle sue possibilità. Qualcuno ha sottolineato l'importanza dell'aspetto "dimensionale": la crisi è un evento negativo che aumenta in intensità fino a diventare oggetto di attenzione da parte dei media e delle Autorità governative, interferisce con le normali attività economiche, con effetti sulla reputazione aziendale. Altri autori si concentrano invece sugli elementi distintivi della crisi, che si caratterizza per il pericolo, la sorpresa e l'importanza, necessita di una risposta immediata e ha pesanti implicazioni a livello di costi, umani ed economici, in caso la gestione non sia appropriata. Ulteriori aspetti peculiari della crisi sono stati identificati nella bassa probabilità, nell'elevato impatto distruttivo sulle funzioni aziendali, nell'ambiguità di cause, effetti e metodi di risposta, e nell'evidente necessità di prendere rapidamente decisioni.

È stata proposta una classificazione delle crisi in base alla loro "wickedness", correlata al grado di incertezza associato alla complessità, al conflitto d'interessi, al coinvolgimento emozionale.

Norsa et al. definiscono la crisi "ogni situazione o evento che richieda una immediata azione per impedire un potenziale impatto negativo su una organizzazione o sui suoi interlocutori". Egli inoltre individua gli elementi che caratterizzano le situazioni di crisi: in primo luogo la sorpresa, sottolineando però come "è raro che la crisi divampi realmente in modo improvviso, spesso è generata da un problema trascinato a lungo senza che nessuno si sia preoccupato delle sue reali conseguenze". L'Autore evidenzia che in situazione di crisi è tipica la carenza di informazioni, che possono essere "incomplete, contrastanti, di origine incerta". Gli eventi si susseguono a ritmo incalzante, gli sviluppi continui modificano rapidamente il quadro della situazione, e si può generare la sensazione di vivere in un contesto fuori controllo. Spesso vi è l'ingerenza di numerosi interlocutori esterni che pretendono informazioni dall'azienda, tanto da indurre nell'organizzazione la sensazione di essere in stato d'assedio, con una naturale tendenza a sviluppare un atteggiamento di aggressività e arroganza. Risulta evidente che in un contesto di questo tipo diventa difficile fare le scelte migliori, soprattutto per quanto riguarda le conseguenze a lungo termine.

A livello dell'Unione Europea, all'interno del Progetto "From emergency to crisis", la Protezione Civile Tedesca si è proposta di definire i termini crisi, emergenza e disastro, in un tentativo di accordo tra gli Stati dell'Unione, nonostante le differenze linguistiche, culturali e giuridiche. I risultati sono stati conclusivi riguardo a "emergenza", intesa come un evento limitato nello spazio, che può essere gestito con le risorse disponibili, in contrapposizione al "disastro", che è invece un evento esteso in senso spaziale e temporale, per gestire il quale le risorse non sono sufficienti e la cui gestione deve avvenire attraverso modalità straordinarie. Non è stata definita univocamente la "crisi", per la quale vengono proposte diverse accezioni, tra le qua-

li: condizione tra emergenza e disastro, condizione che si sviluppa da un disastro, condizione caratterizzata da elevato grado di incertezza circa i possibili sviluppi.

In questo complesso contesto, caratterizzato dalla mancanza di un accordo circa i termini relativi alla definizione delle crisi, l'ASL Brescia - in collaborazione con il Servizio di Igiene dell'Università di Brescia - ha elaborato uno strumento che sia di riferimento per il gruppo di lavoro che si occupa della gestione della crisi, per interpretare e applicare in modo univoco il Piano di Continuità Assistenziale. La redazione di un glossario ad hoc per l'Azienda Sanitaria ha inoltre permesso di affrontare la tematica della crisi nell'ottica particolare della Sanità Pubblica e nel contesto di una azienda complessa.

Un punto particolarmente controverso riguarda la distinzione dei concetti di "emergenza" e "crisi", che spesso nel linguaggio corrente vengono utilizzati come sinonimi. Nel glossario in oggetto si è preferito attribuire ai due termini accezioni differenti, considerando "emergenza" qualsiasi situazione che può generare pericolo in un contesto generico e non specificato, e riferendo invece la "crisi" all'ambito specifico dell'organizzazione, come conseguenza di un evento negativo su di un sistema complesso.

Entrando nello specifico, l'emergenza è stata definita come "una situazione di pericolo, in atto o potenziale, che insorge improvvisamente, richiede intervento immediato e può causare danno alle persone e/o ai beni".

È utile sottolineare che secondo questa definizione l'emergenza è una situazione grave e non differibile, ma che non sovverte l'organizzazione e il funzionamento dei servizi adibiti ad affrontarla, e questi ultimi agiscono seguendo protocolli codificati per la sua gestione.

Per comprendere il concetto di emergenza, può essere esemplificativo considerare la funzione di un reparto che gestisce emergenze e urgenze cliniche attraverso l'applicazione di procedure standardizzate di classificazione della priorità di trattamento dei pazienti. L'allestimento di strutture e personale preparati ad accogliere urgenze ed emergenze di tipo medico e chirurgico permette di rispondere adeguatamente alla domanda di prestazioni sanitarie da erogare in tempi immediati, e a disposizione 24 ore su 24, e fa sì che situazioni che costituiscono di per sé un'emergenza non "mettano in crisi" il sistema, proprio perché è preparato ad affrontarle.

Non molto dissimile è il concetto di "crisi", ma in esso si è voluta sottolineare la dimensione di insufficiente performance interna di una organizzazione, definendolo "condizione che si sviluppa in un sistema organizzato in conseguenza a un evento negativo improvviso e imprevisto, e che ne mina il corretto funzionamento". La crisi insorge nel momento in cui l'organizzazione aziendale non riesce a far fronte alle richieste esterne o ad assicurare, per cause interne, il proprio corretto funzionamento. Essa si caratterizza quindi per una discrepanza tra la domanda e le risorse per soddisfarla; può nascere da un incremento abnorme della domanda o da una riduzione delle capacità interne di risposta, sia in termini organizzativi che di dispo-

nibilità dei mezzi. L'insorgenza repentina della crisi è tipica e l'incalzante escalation di eventi costituisce uno degli elementi che ne determina la difficoltà di gestione da parte della dirigenza.

Caratteristiche della crisi in sanità

I servizi sanitari sono organizzazioni complesse e suscettibili all'insorgere di situazioni di crisi, essendo esposti ad una molteplicità di rischi, che comprendono sia quelli che possono causare una perdita di salute nella popolazione sia i rischi interni, che originano da "anelli deboli" presenti all'interno dell'organizzazione aziendale. La tipologia di rischi che possono interessare un'azienda sanitaria dunque è molto vasta, con una variabilità - e una conseguente complessità - senza dubbio maggiori rispetto a una qualsiasi azienda produttiva o di servizi.

Anche il numero di persone coinvolte può essere estremamente variabile: la crisi può riguardare un evento che interessa una gran parte della popolazione (epidemia), o il singolo, in cui anche un solo caso di malattia non conosciuta impone l'identificazione di strategie efficaci di diagnosi e terapia e delle modalità di trasmissione, pur in assenza di un pericolo immediato di epidemia.

Altro elemento importante è che, nell'ottica della sanità pubblica, la presenza di un rischio anche unicamente presunto richiede l'allestimento di procedure e una preparazione adeguata per fronteggiare il problema qualora dovesse insorgere. E' interessante evidenziare che le misure preventive necessitano di un investimento di risorse anche nell'eventualità che l'evento non abbia mai a realizzarsi, come è stato per il rischio di diffusione della SARS in Italia: pur non essendosi verificato nessun caso fino ad oggi nel nostro Paese, il sistema sanitario ha dovuto dispiegare risorse per prepararsi all'eventuale importazione della malattia.

Caratteristica saliente delle crisi che interessano la salute della popolazione è il forte impatto comunicativo che le connota; infatti, la percezione del rischio in tema di salute è elevatissima e la loro comunicazione richiede l'applicazione di strategie specifiche per gestire il carattere "incontrollabile" e fortemente emotivo della diffusione di notizie e convinzioni in ambito di salute.

Di particolare complessità risultano i processi comunicativi tra i responsabili dei servizi sanitari e i cittadini, e notevoli sono i rischi in cui si incorre quando le conoscenze dei "tecnici" vengono tradotte dai mass media e in seguito percepite dal pubblico. Ancora oggi per il mondo scientifico non è facile sottrarsi alla "polarità classica tra esperti e inesperti, tra detentori di un sapere consolidato e masse ignoranti che non avrebbero altra alternativa se non conformarsi ad esso". Piuttosto, è stata proposta una "prospettiva orientata al cittadino", superando il pregiudizio classico che etichetta il pubblico come irrazionale e ignorante, nella prospettiva dello sviluppo di strategie di comunicazione efficaci che permettano prese di posizione consapevoli da parte dei cittadini.

Lo studio delle dinamiche psicologiche che stanno alla base dei processi comunicativi è di fondamentale importanza per impostare correttamente le strategie comu-

nicative e per controllare il rischio di immagine o reputazionale. Il “rischio reputazionale” è definito come un evento che ha il potenziale di avere un effetto sulla fiducia posta a lungo termine nell’organizzazione dai suoi stakeholders; i servizi sanitari, data la loro funzione pubblica, sono particolarmente sensibili a questo rischio così diverso da quelli tradizionali, proprio perchè la reputazione nasce dai complessi processi percettivi di cui sopra, e non è correlabile unicamente a fattori oggettivabili. Infatti, può non essere sufficiente che un’unità di crisi gestisca in modo corretto una crisi, se nel contempo non accompagna la sua azione con una adeguata comunicazione esplicativa della strategia di gestione adottata.

Infine, le aziende sanitarie presentano una vulnerabilità elevata, correlata alla notevole complessità organizzativa e strutturale che le caratterizza. A livello organizzativo si sottolineano come fattori critici, ad esempio, la presenza di personale numeroso e formato da una molteplicità di competenze, l'utilizzo di tecnologie sofisticate, l'inserimento in una rete di attività e servizi forniti da ditte esterne. Per quanto riguarda la complessità strutturale, soprattutto le aziende sanitarie locali, per rendere facilmente accessibili i servizi agli assistiti, sono costituite da infrastrutture capillarmente distribuite sul territorio; questo implica uno sforzo particolare di censimento e controllo di sedi numerose e disperse su di un’area estesa.

LA GESTIONE DELLA CRISI IN SANITÀ: IL SISTEMA AZIENDALE DI GESTIONE DELLE EMERGENZE

Dr. Carmelo Scarcella

Contesto attuale

Pur considerando il diverso assetto e le diverse funzioni che le ASL esercitano nelle regioni italiane, resta indiscusso il loro ruolo di coordinamento dei servizi sanitari che va esercitato, a maggior ragione, in situazioni di emergenza.

La Sanità Pubblica rappresenta un ambito a rischio elevato per il verificarsi di eventi capaci di indurre una crisi, in quanto i Servizi Sanitari devono perseguire la “mission” di tutelare la salute del singolo cittadino e della comunità in un contesto sociale, economico ed ambientale in costante evoluzione e caratterizzato dall'imprevedibile insorgenza di nuove minacce.

Analizzando gli assetti organizzativo - gestionali delle aziende sanitarie locali nel nostro Paese è possibile rilevare come, pur essendo pronte nella gestione delle attività ordinarie, presentino invece una forte carenza per quanto riguarda la preparazione nell'affrontare eventi straordinari in grado di indurre nell'azienda una situazione di crisi, ovvero situazioni che si caratterizzano per una discrepanza tra bisogni e risorse.

Una interpretazione che ha radici nella mancanza di cultura manageriale per le situazioni estreme, capaci di “stressare” un sistema sanitario rivolto esclusivamente, e talvolta con fatica, a rispondere alla necessità quotidiana degli assistiti.

La realizzazione di un modello di gestione della crisi in ambito sanitario consente una risposta efficace in quanto appropriata ai bisogni della popolazione interessata dall'evento e fornisce percorsi certi agli operatori coinvolti. Inoltre assicura continuità dei servizi in momenti difficili senza ritardi di risposta, essendo formulato sugli organici esistenti e su strutture già attive. Infine permette un approccio razionale all'emergenza con risparmio economico, oltre a garantire il mantenimento dell'immagine dell'azienda.

I RISCHI DELL'AZIENDA SANITARIA

I rischi a cui è esposta un'azienda sanitaria locale si possono classificare in due grandi categorie: *rischi interni* e *rischi esterni all'azienda*.

I *rischi interni* sono quelli che provengono da deficienze degli assetti organizzativi e strutturali dell'azienda e sono i medesimi a cui è esposta qualsiasi organizzazione che produce beni o che eroga servizi. Tra essi si segnalano, ad esempio, le conseguenze di drastiche riorganizzazioni aziendali, la scomparsa improvvisa di una persona chiave, la mancanza di comunicazione interna all'azienda con scissione tra centro e periferia.

I *rischi esterni* si generano al di fuori dell'azienda e agiscono con un effetto negativo direttamente sull'azienda, interessandone le strutture o il personale, o indirettamente, agendo sullo stato di salute della popolazione.

In quest'ultimo caso l'ASL è chiamata a rispondere perché gli eventi che hanno un effetto negativo sulla salute della popolazione colpiscono l'oggetto della sua mission, e le è dunque richiesto uno sforzo straordinario per il ripristino dello stato di normalità.

I rischi esterni sono quelli che più spesso inducono crisi nelle aziende sanitarie e, senza pretendere di essere esaustivi, se ne propone di seguito una sintetica descrizione.

Possiamo suddividere i rischi esterni in:

- *rischi naturali spontanei*
- *rischi naturali indotti*
- *rischi antropici*.

I *rischi naturali spontanei* originano da processi di moto della materia all'interno e sulla superficie della Terra, che, pianeta geologicamente "vivo", è in continua trasformazione. Tra essi si annoverano appunto rischi di tipo geologico, causati dai movimenti tellurici delle croste tettoniche (terremoti, bradisismi, maremoti, paleofrane) o dall'affioramento in superficie del magma presente al di sotto della crosta terrestre (eruzioni vulcaniche).

Vi sono inoltre i rischi di tipo climatico rappresentati da uragani, tornado, trombe d'aria, periodi di siccità e condizioni climatiche estreme, quali ondate di calore e di freddo.

I *rischi naturali indotti*, pur sviluppandosi in un contesto naturale, sono conseguenza di interventi dell'uomo. Particolarmente emblematici in questo senso sono gli eventi di tipo idrogeologico, relativi al rapporto tra le condizioni del terreno e le acque correnti e meteoriche, e sono rappresentati da frane e smottamenti. Spesso la loro origine è conseguenza di un sovvertimento dell'equilibrio idrogeologico preesistente, operato ad esempio attraverso il disboscamento e la costruzione di insediamenti umani in aree non idonee. Le inondazioni conseguono all'arginamento dei fiumi

in letti non adeguati rispetto alla loro portata massima. Gli incendi boschivi sono raramente spontanei, causati da processi di autocombustione; più frequentemente l'origine è umana, sia di natura colposa che dolosa.

I rischi antropici comprendono:

- il rischio chimico: legato al rilascio di sostanze chimiche da insediamenti produttivi, siti di stoccaggio o vettori di trasporto
- i rischi nucleari e radiologici: dovuti a possibili incidenti in centrali nucleari o strutture che utilizzano materiale radioattivo, nonché a siti di stoccaggio delle scorie, al trasporto e all'impiego industriale e sanitario di sorgenti radioattive
- il rischio energetico: black-out energetici possono indurre gravi minacce per la comunità come l'interruzione dell'erogazione dei servizi, la compromissione dei sistemi di comunicazione e gestione dati in grado di determinare il collasso funzionale dell'azienda
- il rischio informatico: notevoli sono le conseguenze di un'eventuale inefficienza dei sistemi informatici per il ruolo che essi hanno nel controllare e regolare funzioni essenziali per la comunità. Il pericolo del "millennium bug" al passaggio tra il 1999 e il 2000 ha richiamato scenari apocalittici inducendo un generale stato di allerta da parte delle istituzioni pubbliche e del mondo economico
- il rischio biologico: si traduce nella probabilità che si verifichi la diffusione incontrollata di agenti patogeni capaci di indurre epidemie o peggio pandemie. Particolare rilevanza ha l'identificazione di nuovi agenti patogeni per i quali – almeno inizialmente – è notevole il grado di incertezza riguardante le loro caratteristiche e, di conseguenza, può risultare difficile identificare le misure preventive o protettive da attuare nei loro confronti (ad esempio, la Severe Acute Respiratory Syndrome). Inoltre, nelle specie animali possono verificarsi processi di ricombinazione genica di microrganismi patogeni, i quali possono poi, attraverso un "salto di specie", infettare l'uomo, che può essere particolarmente suscettibile al microrganismo modificato, perché le difese immunitarie umane possono essere non preparate a rispondere adeguatamente (come è successo, ad esempio, nei casi di influenza aviaria).

Gli animali costituiscono anche il serbatoio naturale di agenti eziologici che possono sporadicamente infettare l'uomo dando origine alle zoonosi, soprattutto nel personale esposto professionalmente.

- i rischi sociali legati a tensioni sociali, politiche religiose, flussi migratori, aumento incontrollato della criminalità.

I rischi antropici possono derivare anche dall'intenzione di produrre danni alla comunità, come aggressioni belliche, ed in particolare attacchi terroristici. Il rischio è in questo caso modulato dal tipo di arma utilizzata per l'aggressione: possono essere utilizzate armi di tipo convenzionale (esplosivi per confezionare ordigni in forma di live bomb, autobomba, pacco bomba) o armi non convenzionali finalizzate alla distruzione di massa.

Queste ultime sono rappresentate da quattro categorie di agenti:

- 1) armi nucleari provenienti da arsenali “accessibili” o dispositivi nucleari autoprodotti;
- 2) agenti radiologici impiegati con l’obiettivo di operare la dispersione di materiali radioattivi nell’ambiente attraverso il sabotaggio di centrali nucleari, siti di stoccaggio e mezzi di trasporto o utilizzando le “dirty bombs” (o “radiological dispersion bomb”), in cui si combina l’effetto distruttivo di un esplosivo convenzionale con il danno da contaminazione radioattiva, dato dal materiale radioattivo presente nella bomba;
- 3) agenti chimici che possono essere sostanze preparate appositamente come aggressivi provenienti da arsenali militari, o essere sostanze tossiche provenienti dai cicli produttivi dell’industria;
- 4) aggressivi biologici che rappresentano un’opzione di grande capacità distruttiva e di facile realizzazione. E’, ad esempio, possibile, per chiunque acquistare sequenze di DNA del virus del vaiolo via internet, da società fornitrici di laboratori di genetica. In particolare, per tale rischio, la Sanità Pubblica è chiamata a giocare un ruolo primario nella preparazione e nella gestione delle operazioni di contrasto in caso di crisi.

Azioni di sabotaggio dell’approvvigionamento energetico e attacchi alle reti informatiche rappresentano azioni di destabilizzazione nei confronti di comunità e organizzazioni.

La percezione del rischio

Nell’ottica della sanità pubblica altro elemento importante è che la presenza di un rischio, anche presunto, richiede l’allestimento di procedure e una preparazione adeguata per fronteggiare l’evento qualora dovesse insorgere (a differenza delle strutture di cura che affrontano unicamente i casi di malattia esistenti).

Caratteristica saliente delle crisi che interessano la salute della popolazione è il forte impatto comunicativo che le connota. La percezione del rischio in tema di salute è infatti elevatissima e la comunicazione di detti rischi richiede l’applicazione di strategie specifiche al fine di gestire il carattere “incontrollabile” e fortemente emotivo della diffusione di notizie e convinzioni in ambito di salute.

L’azienda in crisi.

L’ASL costituisce un sistema ad elevata vulnerabilità in considerazione della sua notevole complessità organizzativa e funzionale. Infatti l’azienda è costituita da infrastrutture capillarmente distribuite sul territorio, per rendere facilmente accessibili i servizi agli assistiti; ciò implica uno sforzo particolare di censimento e controllo di presidi e punti di erogazione, che risultano essere numerosi e dispersi su di un’area talvolta estesa.

Il funzionamento aziendale è il risultato di un equilibrio, non sempre consolidato, tra bisogni da soddisfare espressi dalla domanda di prestazioni e risorse disponibili

che concorrono a costituire l'offerta.

La gestione della crisi è, pertanto, un processo complesso, la cui preparazione deve avvenire in "tempi ordinari", definendo gli assetti organizzativi dell'azienda e le procedure da attuare in situazione di crisi.

Una corretta sinergia tra questi due aspetti rappresenta il punto nevralgico che influenza l'effettiva capacità dell'azienda nell'affrontare con successo una crisi.

Quando questo equilibrio si rompe, per il verificarsi di eventi capaci di produrre una significativa discrepanza fra domanda e offerta, si produce lo stato di crisi (Figura 1)

In particolare, l'evento può realizzarsi in due condizioni distinte o coesistenti:

- la diminuzione della capacità di risposta dell'azienda che causa danni alle infrastrutture, alle risorse umane e agli assetti organizzativi;
- l'aumento della domanda di prestazioni causato dagli effetti negativi sulla salute della popolazione.

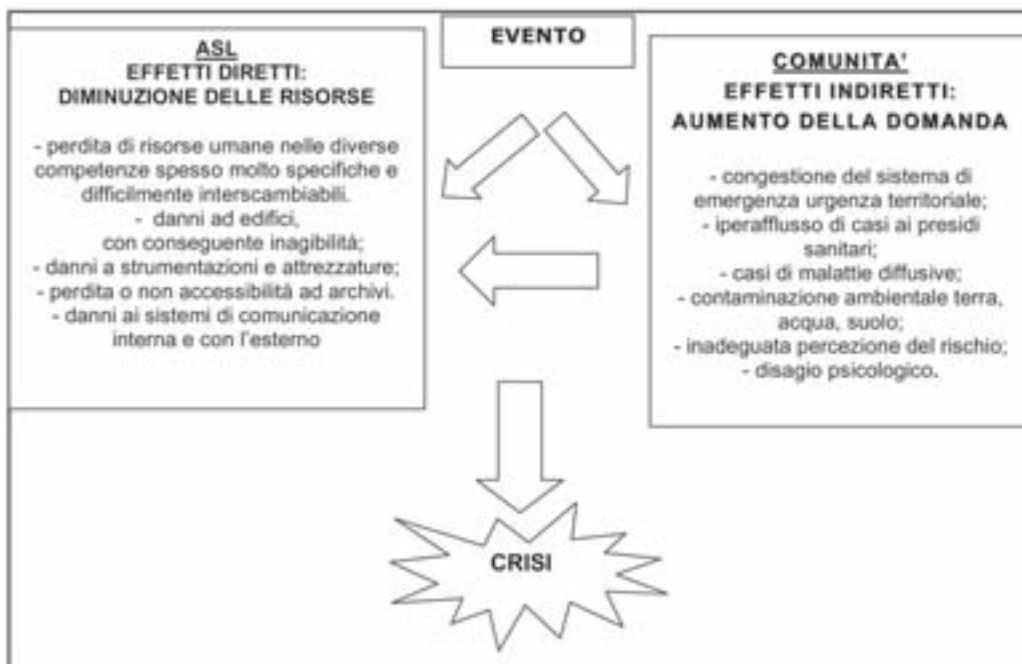


Figura 1. Stato di crisi

Inoltre, è da sottolineare l'importanza della creazione di un sistema che integri la gestione ordinaria dei servizi con quella degli eventi imprevisti. Questo obiettivo può essere raggiunto attraverso l'attivazione di interventi a più livelli, volti a modificare

profondamente l'organizzazione aziendale. In particolare, si possono individuare specifici livelli su cui agire per creare una solida struttura organizzativa.

In primo luogo è necessario accrescere le conoscenze specifiche nel personale che può essere chiamato a gestire situazioni di crisi.

Pertanto si ritiene opportuna la creazione di percorsi formativi ad hoc, ad esempio all'interno delle scuole di specializzazione o attivando specifici master post laurea.

Di estrema rilevanza è una programmazione aziendale adeguata, che sarà influenzata positivamente dalla maggiore preparazione culturale e operativa dei dirigenti opportunamente formati. Si ritiene indispensabile la creazione di un'Unità di Crisi adibita alla gestione della crisi nei suoi molteplici aspetti; essa agisce attraverso le Unità Operative aziendali, che ne rappresentano dunque il braccio operativo, ed sono formate da personale che collabora in staff alla Direzione Generale dell'azienda.

In particolare si sottolinea l'importanza di una definizione della catena di comando che sia il più possibile semplice e ben conosciuta agli operatori.

Infine, il sistema può funzionare correttamente solo in presenza di un'ottimale organizzazione delle unità funzionali dell'azienda. Infatti la presenza di un sistema di sanità pubblica efficiente e ben organizzato nella gestione degli eventi ordinari è uno dei più importanti fattori che influenzano una buona capacità di risposta in situazione di crisi.

In un sistema dotato delle caratteristiche di cui sopra, risulterà possibile introdurre un modello di gestione della crisi, attraverso la definizione di procedure che permettano di riallocare le risorse già presenti nella struttura per garantire continuità ai servizi stessi secondo priorità.

E' importante evidenziare come possano essere numerose le resistenze che ostacolano la preparazione alla crisi, resistenze superabili solo attraverso adeguate strategie.

Ricordiamo ad esempio la tendenza a sottostimare il rischio, unita a una scarsa consapevolezza dei possibili pericoli: questi fattori determinano una certa apatia verso la problematica, apatia alimentata anche dalla pressione esercitata dalle attività ordinarie, dalla poca fiducia riposta nell'efficacia delle azioni preventive e dalla frequente non designazione di una persona o di uno staff responsabile per la gestione delle crisi. Tipicamente in situazione di crisi il personale è investito di compiti inusuali, con stravolgimento di procedure e priorità; si richiede, inoltre, una collaborazione tra diverse istituzioni particolarmente intensa e non sempre facile. Ruolo essenziale ha la comunicazione, che spesso però costituisce un problema, per la frequente insorgenza di incomprensioni, informazioni imprecise, fraintendimenti.

Infine, da segnalare il pericolo della "Sindrome del Piano d'Emergenza", ovvero il senso illusorio di sicurezza che può sorgere dall'aver un piano, che però non risulta funzionale in situazione di crisi in mancanza di un'adeguata formazione specifica e da una sua applicazione pratica.

E' infatti condiviso che l'aspetto critico della attuabilità ed efficienza di un piano è la sua messa in pratica, che deve essere frequente, in una sempre maggiore integra-

zione delle azioni d'emergenza alle attività routinarie. Questo processo può essere facilitato dal coinvolgimento degli operatori nello sviluppo e nella implementazione del Piano; è opportuno che il coinvolgimento avvenga all'interno dell'azienda, ma anche all'esterno, con le altre istituzioni che partecipano alla gestione della crisi. Per superare queste resistenze è efficace la strategia di lavorare sui rischi più probabili, utilizzando le esperienze di crisi più recenti per ottenere attenzione e suscitare interesse; la preparazione focalizzata sui pericoli considerati più rilevanti costituisce comunque un'ottima formazione anche per la gestione delle altre emergenze. A questo fine è indispensabile definire quei passi fondamentali da applicare in ogni situazione di crisi, rendendo così il piano il più possibile flessibile ai diversi scenari.

IL MODELLO DI GESTIONE DELLA CRISI

La gestione della crisi implica:

- pianificazione
- organizzazione
- struttura del comando
- controllo degli assetti e delle attività

nel periodo critico immediatamente prima, durante e dopo un disastro contingente od imminente, per ridurre la perdita di risorse fondamentali e per garantire l'eventuale piena ripresa dell'attività.

Un approccio sistematico alla gestione della crisi comprende fasi successive ben definite e in continuo aggiornamento:

- identificazione del rischio
- valutazione del rischio
- pianificazione della crisi
- mobilitazione e risposta
- ripresa
- mantenimento.

L'identificazione del rischio è la fase preliminare che consiste nell'identificazione dei rischi potenziali presenti. E' una fase critica, in quanto solo i rischi identificati possono essere affrontati. L'identificazione del rischio interessa ambiti molto vari e richiede, dunque, un approccio multidisciplinare, che veda la collaborazione tra figure professionali interne ed esterne all'azienda.

Durante la successiva fase di valutazione del rischio vengono analizzati i rischi precedentemente identificati, valutandone le caratteristiche, tra cui la probabilità di insorgenza, la gravità delle conseguenze, l'impatto sull'azienda. Rientra in questa fase l'analisi delle funzioni aziendali, che valuta l'effetto degli eventi avversi sulle stesse e definisce una gerarchia dei servizi erogati stabilendo quali sono le funzioni essenziali da privilegiare in situazione d'emergenza.

Queste informazioni possono essere efficacemente sintetizzate redigendo le “matrici di valutazione del rischio”.

In *Figura 2*, è illustrato un esempio di matrice di valutazione del rischio, in cui si sono messe in relazione le funzioni aziendali con le tipologie di rischi che possono comprometterle. Viene indicato il livello di priorità della funzione aziendale, variabile da un livello massimo (essenziale) a uno minimo (non essenziale), che ne condiziona il tempo di ripristino, rispettivamente immediato o differibile. Possono, inoltre, essere indicate la vulnerabilità della funzione aziendale, ovvero la sua predisposizione a subire il rischio specifico, e la strategia d’azione per rispondere all’evento. Si ricorda che il rischio specifico può essere amplificato da un rischio generico, ovvero una maggiore vulnerabilità di base, determinata dalla presenza di debolezza organizzativa o da una cronica carenza di risorse; infatti, prerequisito essenziale di un buon funzionamento in situazione di crisi è l’efficienza dell’organizzazione in tempi ordinari.

Funzione aziendale	Priorità	Tipo di rischio	Vulnerabilità	Tempo di ripristino	Piano di azione
A	Essenziale	X	Bassa	Immediato	J
B	Non essenziale	Y	Elevata	Differibile	K

Figura 2. Matrice di valutazione del rischio

In sede di redazione del piano di gestione della crisi vengono affrontati i singoli rischi, illustrandone le caratteristiche e identificando le modalità di risposta. Si definiscono in modo chiaro le responsabilità e le competenze, istituendo la catena del comando; vengono programmati gli interventi di formazione del personale per preparare le specifiche competenze. Il piano deve inoltre prevedere le proprie modalità di aggiornamento periodico attraverso precisi e codificati flussi informativi, che riguardano i mutamenti aziendali, dell’utenza e lo sviluppo delle conoscenze scientifiche.

Vengono delineati i rapporti di collaborazione con le altre istituzioni deputate alla salvaguardia della salute/sicurezza dei cittadini.

E’ considerata, infine, la gestione dei processi comunicativi: in una situazione di crisi con risvolti sanitari i cittadini costituiscono un pubblico attento e ricettivo, soprattutto perché il processo comunicativo si svolge in un’atmosfera di allarme generale e di sfiducia nelle istituzioni, clima in cui possono diffondersi notizie sensazionalistiche e imprecise.

Si possono identificare due tra gli obiettivi prioritari: da una parte il raggiungimento e il mantenimento di una credibilità e di una autorevolezza guadagnata attraverso l’applicazione di strategie comunicative efficaci, basate su messaggi coerenti e univoci, emessi attraverso modalità validate; dall’altra parte la gestione dell’incertezza dei contenuti. Per definizione è complesso comunicare in modo trasparente e non

contraddittorio laddove sussistano ampie lacune nella conoscenza del fenomeno in corso, e un principio della comunicazione efficace è costituito dal non omettere l'eventuale esistenza di carenze conoscitive, sottolineando però lo sforzo delle istituzioni di gestire al meglio la situazione sulla base delle certezze esistenti. E' fondamentale dotarsi di un portavoce ufficiale, che rappresenti l'unica fonte di informazioni per i mass media e il pubblico; da non trascurare l'utilità di mezzi di comunicazione di massa più personalizzati, come ad esempio l'allestimento di call-center ad hoc e la creazione di spazi specifici sul sito web ufficiale.

In caso di crisi imminente o presente, la mobilitazione delle risorse deve avvenire secondo procedure codificate; l'adeguatezza della risposta dipende da numerosi fattori, tra cui la conoscenza delle responsabilità individuali, la formazione del personale e la capacità nell'adattare il piano a una situazione non prevista.

Nell'esperienza dell'ASL di Brescia si è rilevata l'estrema complessità dell'applicazione del piano in fase di risposta, conseguentemente alla complessità propria dell'azienda e alla notevole quantità di informazioni da gestire in situazione di emergenza. Da queste considerazioni è nata l'idea di predisporre un Sistema di Supporto alla Decisione (DSS) informatico che faciliti i processi decisionali dei dirigenti in situazioni di crisi.

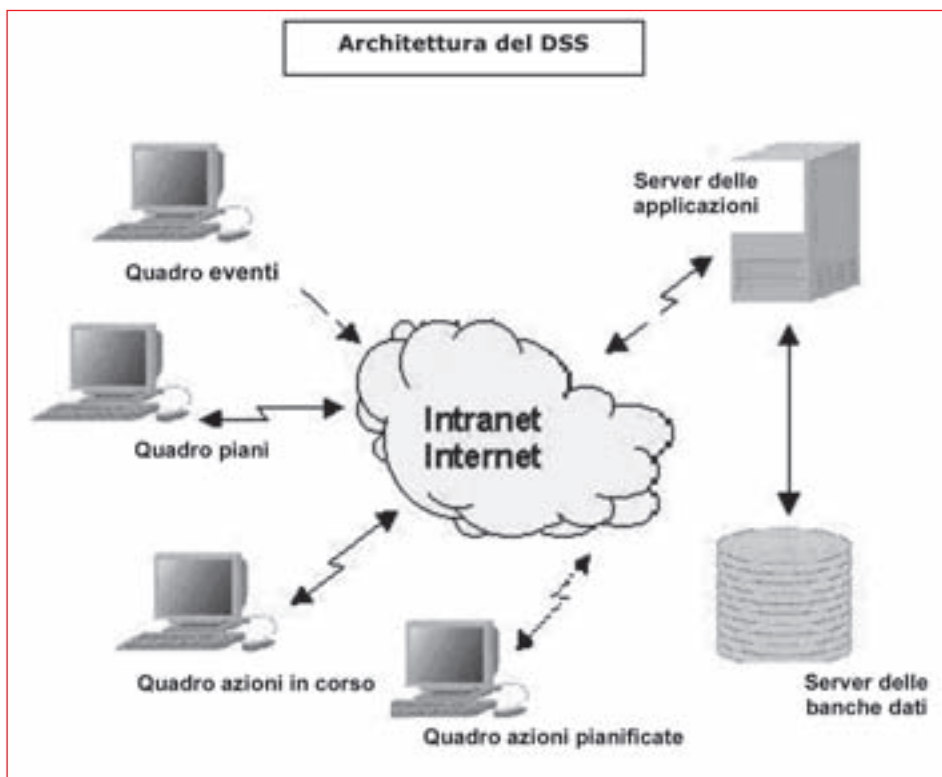


Figura 3. Architettura del DSS

La filosofia sottesa al DSS è di facilitare i processi decisionali dei crisis managers, fornendo loro un quadro completo e aggiornato degli eventi in corso e permettendo loro di focalizzarsi sulle decisioni critiche sgravandoli dalle scelte riguardanti i dettagli operativi; questi, infatti, vengono suggeriti dal DSS sulla base di una conoscenza che attinge alla normativa esistente, al Piano di Continuità Assistenziale dell'ASL e all'esperienza degli esperti di gestione delle crisi dell'azienda.

La ripresa consiste nel ripristino dell'erogazione di servizi e prestazioni secondo priorità predefinite.

Il mantenimento in tempi ordinari del sistema gestione della crisi comporta:

- l'attività di aggiornamento del piano
- la formazione continua del personale
- la verifica di efficienza del piano con la programmazione di esercitazioni. Queste si realizzano attraverso l'allestimento di crisi simulate e costituiscono il contesto in cui possono nascere spunti per il miglioramento del piano di emergenza "imparando dagli errori".

IL NETWORK DELLA CRISI

Implementare le relazioni interaziendali rappresenta, in tempi ordinari, un'occasione di confronto nello svolgimento delle attività e dei risultati ottenendo l'occasione di gare consorziate, l'uso occasionale delle risorse, evitando duplicazioni diseconomiche e disservizi.

Questo orientamento può rivelarsi utile per amplificare la capacità di risposta della singola azienda.

Un lavoro di questo tipo, realizzato a livello della singola azienda sanitaria, trova il suo completamento nell'attivazione di una rete territoriale delle strutture sanitarie, che condividano il medesimo modello manageriale e si mantengano in continuo collegamento, per aumentare lo scambio di informazioni e coordinare le attività di comando e controllo.

Questo permetterebbe l'assistenza reciproca in caso di crisi non affrontabili con le risorse della singola azienda, oltre a rappresentare un'occasione di incontro e miglioramento delle strategie di preparazione e risposta.

In conclusione, la gestione delle crisi dovrebbe diventare una delle attività routinarie di una direzione aziendale che non si può affidare alla "buona sorte", sperando di non incorrere in situazioni di crisi, ma si deve preparare adeguatamente, nella consapevolezza che *"it's not if, but when"*.

ORGANIZZAZIONE TERRITORIALE DELLE EMERGENZE E MODALITÀ OPERATIVE DEL SERVIZIO SANITARIO REGIONALE

Dr. Vittorio Carreri

L'organizzazione territoriale delle emergenze

La Regione Lombardia ha acquisito una rilevante esperienza in materia di emergenze sanitarie, anche ai fini della protezione civile. Dall'evento "Seveso" (1976), alla partecipazione, attiva e continuativa, a soccorsi e alla ricostruzione dei Comuni dell'Irpinia, colpiti dal devastante terremoto del 1980, dall'inquinamento radioattivo di alcune parti del territorio lombardo a seguito dell'incidente nucleare di Chernobyl (1986) agli eventi collegati al bioterrorismo (2001), dall'incidente aereo dell'aeroporto di Milano-Linate (2001), fino ai più recenti rischi della "SARS" (2003) e della recentissima vicenda mondiale della paventata influenza aviaria.

In particolare negli anni '80, la Regione Lombardia ha dedicato molta attenzione e moltissimo impegno nelle emergenze sanitarie, adottando anche precisi provvedimenti per:

- mettere a punto una strategia di intervento per la gestione delle urgenze ed emergenze sanitarie, a livello regionale e locale (ASL), tenendo anche conto dei piani provinciali di protezione civile;
- migliorare, attraverso una razionalizzazione delle risorse dei Dipartimenti di Prevenzione delle ASL, la sorveglianza igienico-sanitaria a livello territoriale;
- concorrere alla definizione del ruolo sia del S.S.U.Em. 118, alla luce anche delle linee guida del Ministero della Salute, sia del Centro Antiveleni (CAV), in stretto collegamento anche con il ruolo e le attività dei Dipartimenti di Prevenzione delle ASL per una gestione integrata delle urgenze e delle emergenze sanitarie.

Modalità operative del Servizio Sanitario Regionale (SSR)

- Il SSR fa proposte alla Protezione Civile Nazionale e Regionale per la previsione e la prevenzione o per la riduzione della probabilità dell'insorgenza di calamità

naturali e di catastrofi. Il SSR fa proposte, con gli Enti Locali, alla Protezione Civile Nazionale e Regionale per la definizione di programmi di soccorso in caso di calamità, per l'assistenza sanitaria di base e ospedaliera, per la definizione di programmi di vigilanza e di interventi sul versante igienico-sanitario negli ambienti di vita e di lavoro.

- Il SSR mette a disposizione uomini, strutture, servizi, mezzi, per la realizzazione dei programmi di cui al punto precedente, a supporto degli organi ordinari e straordinari di protezione civile.
- Il SSR predispone gli interventi per affrontare le varie esigenze di carattere sanitario, in stretta collaborazione con le istituzioni nazionali e locali competenti in materia.
- Il SSR coordina i primi urgenti soccorsi, sia di tipo sanitario che socio-assistenziale, nonché di igiene pubblica, ambientale e di tutela della salute nei luoghi di lavoro, che devono essere effettuati dalle ASL e dalle Aziende Ospedaliere con proprio personale e con proprie attrezzature.
- Il SSR predispone anche i servizi di soccorso veterinario.

Ruolo e compiti della Direzione Generale Sanità della Regione

La Direzione Generale Sanità della Regione svolge funzioni di coordinamento e di indirizzo delle attività e dei programmi inerenti le urgenze e le emergenze sanitarie, all'interno delle unità di crisi della Protezione Civile regionale, in collaborazione con i competenti uffici e servizi nazionali e regionali.

In particolare la Direzione Generale Sanità della Regione concorre:

- al coordinamento e all'indirizzo a fini logistici e operativi di tutte le strutture speciali deputate all'emergenza sanitaria
- all'integrazione e alla direzione strategica di tutte le operazioni di emergenza nelle zone dove si è verificata la catastrofe, in collaborazione con i competenti organi di protezione civile
- al controllo dell'efficienza tecnica per l'utilizzo immediato di mezzi e di équipes sanitarie predisposte per l'emergenza
- alla programmazione e realizzazione delle esercitazioni per catastrofi simulate;
- alla programmazione di corsi di formazione e di aggiornamento permanente del personale sanitario che si presume debba essere impegnato in eventi catastrofici, incluso i volontari organizzati
- al raccordo con gli organi regionali e centrali di protezione civile.

Per la realizzazione di quanto sopra indicato è attivo, nell'arco delle 24 ore, un servizio di pronta reperibilità, formato da funzionari delle Unità Organizzativa (U.O.) Prevenzione, Tutela Sanitaria e Veterinaria, coordinati da un dirigente, in collegamento con i Dipartimenti di Prevenzione delle ASL, con i servizi competenti delle aziende ospedaliere e degli IRCCS, nonché con i competenti organi della Protezione Civile.

Funzioni di supporto in materia di sanità umana e veterinaria, di assistenza sociale.

Interventi di sanità pubblica.

Ruolo e compiti dei Dipartimenti di Prevenzione delle ASL

Gli interventi più importanti sono:

- vigilanza igienico-sanitaria
- controlli sulle acque potabili fino al ripristino della rete degli acquedotti
- disinfezione, disinfestazione e derattizzazione
- controlli degli alimenti, distruzione e smaltimento delle derrate alimentari avariate
- profilassi delle malattie infettive e parassitarie
- problematiche di natura igienico-sanitaria, derivanti da attività produttive e da discariche abusive
- smaltimento di rifiuti “speciali”
- verifica del ripristino delle attività produttive
- problematiche veterinarie.

Interventi nella post emergenza

Oltre alla fase di prima emergenza è fondamentale il ruolo svolto dai servizi dei Dipartimenti delle ASL supportati dai Laboratori di Sanità Pubblica, anche nella fase di post emergenza, con la intensificazione dell’opera di vigilanza e controllo sulle situazioni e sulle materie di competenza.

In particolare:

- controlli delle acque ad uso potabile e interventi di ripristino della rete degli acquedotti. A questo proposito deve essere valutata inoltre la necessità di verificare la potabilità delle acque erogate in zone non servite da pubblici acquedotti, in collaborazione con l’ARPA
- interventi di disinfezione e disinfestazione di edifici pubblici e di locali ad uso pubblico (deve essere previsto che analoghe richieste pervengano da settori privati)
- vigilanza sul recupero e lo smaltimento di prodotti alimentari deteriorati e nel ripristino dei requisiti igienico-sanitari per esercizi di deposito, produzione, distribuzione e somministrazione di prodotti alimentari
- profilassi delle malattie infettive e parassitarie
- disinfezione di stalle e macelli per il ripristino dei ricoveri per animali
- verifica degli insediamenti produttivi a maggior rischio ambientale, coinvolti dall’evento, per la sicurezza degli addetti
- problematiche di natura igienico-sanitaria a seguito di sversamento di melme acide o altri inquinanti da attività produttive e da discariche abusive
- verifica delle condizioni igieniche di abitabilità di immobili coinvolti

Sulla base di quanto previsto dalla normativa regionale in materia di igiene e sanità pubblica e per la tutela della salute nei luoghi di lavoro, anche ai fini della protezione civile, in ognuna delle 15 ASL della Regione Lombardia è istituito un Servizio di

Guardia Igienica permanente svolto dai Dipartimenti di Prevenzione delle ASL.

L'attività svolta dai Servizi del Dipartimento di Prevenzione delle ASL è supportata dal Laboratorio di Sanità Pubblica, per gli aspetti specialistici di competenza; in particolare per quanto riguarda la valutazione del rischio dell'evento atteso, l'individuazione delle sostanze causa dell'evento e delle eventuali azioni di mitigazione possibili, la valutazione del rischio per gli addetti all'intervento, in particolare evidenziando gli strumenti protettivi più idonei, la previsione a breve degli effetti principali acuti e la valutazione delle cause dell'evento.

La Guardia Igienica è organizzata per squadre e si avvale di tutti i Servizi del Dipartimento di Prevenzione dell'ASL e del Laboratorio di Sanità Pubblica. I componenti di ogni squadra devono garantire la presenza nell'orario di servizio e la pronta disponibilità nel periodo notturno e festivo loro assegnato; il numero di squadre deve essere tale da garantire un'idonea rotazione, in base alla normativa contrattuale vigente. E' lasciata all'autonomia di ogni ASL l'idonea organizzazione delle squadre di pronto intervento. I Servizi del Dipartimento di Prevenzione, i Distretti, il Laboratorio di Sanità Pubblica, concorrono con proprio personale a costituire la squadra di pronto intervento della Guardia Igienica con le competenze tecniche e professionali necessarie. I turni del Servizio di Guardia Igienica sono predisposti dal Responsabile del Dipartimento di Prevenzione dell'ASL che nomina anche il coordinatore funzionale di turno del Servizio di Guardia Igienica. Il Coordinatore della Guardia Igienica provvede all'attivazione degli operatori in reperibilità, a seguito di chiamata da parte dei referenti distrettuali o di altri organi della protezione civile. Gli operatori che compongono le squadre della Guardia Igienica devono frequentare corsi di aggiornamento specifico sulle tematiche di competenza. La Guardia Igienica deve essere dotata di idonea documentazione bibliografica. Infatti una delle caratteristiche della Guardia Igienica è quella della tempestività nell'acquisire le informazioni e nel formulare le ipotesi dell'intervento; ne consegue che le informazioni tecniche devono essere archiviate con un sistema che ne permetta il reperimento in tempi brevissimi.

Per questo la Guardia Igienica deve essere collegata in linea con le banche dati e i modelli di simulazione inerenti le problematiche della sicurezza e della tutela della salute pubblica; inoltre, se necessario, ogni Guardia Igienica deve essere collegata con banche dati italiane ed estere, specializzate negli aspetti di competenza, mentre altre notizie devono essere ricercate in proprio a completamento del quadro conoscitivo. Inoltre gli operatori delle squadre dei Servizi di Guardia Igienica devono disporre di idonea attrezzatura da utilizzare durante l'intervento.

Essi devono essere dotati di:

- mezzi e dispositivi protettivi personali (DPI)
- mezzi di trasporto opportunamente attrezzati
- strumentazione specifica
- apparecchiatura cerca persone e/o apparecchio telefonico cellulare.

Ogni Dipartimento di Prevenzione delle ASL deve disporre di idoneo spazio, con-

tenente anche i materiali e i mezzi necessari, cioè di una vera e propria “centrale operativa” per la Guardia Igienica.

Ruoli e attività dei servizi sanitari per le urgenze e le emergenze sanitarie – 118 (S.S.U.Em. 118)

Il ruolo del S.S.U.Em. 118 nelle fasi di previsione e di prevenzione di eventi gravi ai fini della Protezione Civile è molto importante, così come fondamentale deve essere il rapporto con la Guardia Igienica dei Dipartimenti di Prevenzione delle ASL.

In particolare il S.S.U.Em.118 è deputato a rispondere in via ordinaria alle situazioni di urgenza ed emergenza sanitaria, ma deve anche rispondere ad eventi di natura straordinaria almeno nei minuti e nelle ore immediatamente successive all’evento. Tale dato di fatto e le esperienze di questi anni, rendono necessario il pieno inserimento delle centrali 118 nei piani di prevenzione e nei momenti di previsione delle attività di soccorso ai fini della protezione civile, alla luce anche di quanto previsto dal D.M. 13.2.2001: “Criteri di massima per l’organizzazione dei soccorsi sanitari nelle catastrofi”.

In pratica è necessario e indispensabile che i “118” regionali vengano coinvolti nelle fasi di previsione, stesura e realizzazione dei piani di emergenza:

- di tipo generale (ad esempio Piani provinciali per la protezione civile) per garantire sia in fase di studio, sia in fase di realizzazione e di verifica, la reale integrazione tra le fasi proprie del soccorso sanitario (meccanismi specifici ed a cascata di allertamento e impegno straordinario delle strutture) e le altre componenti dell’attività di soccorso;
- di tipo specifico, a fronte di situazioni di “rischio atteso” (ad esempio piani di emergenza, per problematiche specifiche, manifestazioni di massa, ecc.) per le quali sarà necessaria la stesura di piani, dimensionati e studiati per l’evento previsto, in cui sarà possibile una valutazione preventiva anche in termini di specifica previsione e prevenzione.

Dunque tra Centrali “118” e Guardia Igienica deve esistere uno stretto rapporto sia in termini informativi che di piena e totale collaborazione

Centri Antiveleni (CAV)

Un ruolo assai importante per le situazioni di urgenza e di emergenza sanitaria viene svolto dai Centri Antiveleni, che in Lombardia sono tre. Il CAV fornisce prima di tutto un supporto medico specialistico per la gestione delle urgenze e delle emergenze sanitarie, anche ai fini della protezione civile, specie negli eventi catastrofici con possibili rischi e danni dovuti a sostanze tossiche.

La Guardia Igienica Permanente deve instaurare uno stretto e fattivo rapporto informativo e di collaborazione reciproca con i CAV.

In particolare i CAV partecipano ai gruppi di lavoro per l’elaborazione di piani di emergenza in stretta collaborazione con i Servizi territoriali delle ASL, per situazioni di rischio particolari e nelle attività di bonifica ambientale.

I CAV sono in grado di fornire analisi, previsioni ed elaborazioni di protocolli di gestione per la prevenzione, la diagnosi e il trattamento immediato di intossicazioni da sostanze pericolose. Inoltre il CAV di Niguarda, a Milano, è stato identificato dalla Regione Lombardia come centro di riferimento per la dotazione e la distribuzione sul territorio lombardo (e nazionale) di antidoti rari.

Conclusioni

Fermo restando le competenze del Governo nazionale in materia di protezione civile, non v'è dubbio che le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano hanno piena autonomia e responsabilità nelle urgenze ed emergenze sanitarie compresi i primi interventi nelle calamità.

Nonostante le rilevanti esperienze fatte dalla Regione Lombardia e anche i buoni risultati ottenuti, è necessario migliorare la cultura e la pratica della previsione e della prevenzione nel campo delle urgenze e delle linee guida sanitarie, ai fini della protezione civile. La Regione Lombardia, ha emanato un importante provvedimento, Decreto del Direttore Regionale Sanità del 21.12.2004: "Linee guida regionali sulla previsione e gestione dei rischi conseguenti ad atti terroristici". Anche in materia di protezione civile e di lotta al terrorismo, specie al bioterrorismo, un ruolo di primo piano spetta anche alla Direzione strategica dell'ASL competente per territorio.

IL RUOLO DEL DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE DELLE ASL NELLA GESTIONE DELLE EMERGENZE SANITARIE

Dr.ssa Grazia Orizio

Premessa

Il Dipartimento di Prevenzione Medica (DPM) è una struttura tecnico-funzionale dell'Azienda Sanitaria Locale (ASL), preposto in modo specifico alla promozione della tutela della salute della popolazione.

In situazione di emergenza questa responsabilità si rafforza e il ruolo del DPM comprende l'ampio spettro di attività mirate a contenere i danni dell'evento primario e a prevenire l'insorgenza di eventuali eventi secondari.

L'attività di prevenzione ha un impatto decisivo sulle conseguenze sanitarie di un disastro. Nel caso di un terremoto che non provoca danni diretti alle persone, ma con effetti sulle infrastrutture, una possibile conseguenza potrebbe essere la compromissione degli impianti che costituiscono l'acquedotto, con infiltrazioni dall'esterno e contaminazione dell'acqua. Questo "evento secondario" può avere, dal punto di vista della sanità pubblica, conseguenze più vaste rispetto all'evento primario del terremoto, in mancanza di una efficiente rete di controllo della qualità delle acque e di una procedura immediata di allerta della popolazione riguardo ai comportamenti da adottare in caso di non potabilità.

L'esempio della gestione del sistema acqueduttale ben rappresenta l'importanza dei flussi informativi bidirezionali tra territorio e DPM; infatti, affinché quest'ultimo svolga adeguatamente le sue funzioni è necessario che si avvalga di un sistema informativo che permetta di identificare in tempo rapido un evento in grado di mettere in pericolo la salute della popolazione, e che, sulla base dei dati disponibili, permetta di formulare risposte tempestive ed adeguate per rimuoverne le cause e minimizzare il danno.

L'identificazione precoce dell'emergenza: la sorveglianza e le indagini eziologiche

La presenza di un sistema di sorveglianza è un requisito indispensabile per rilevare tempestivamente un'emergenza in corso, e permette di elaborare risposte adeguate in tempi brevi.

L'identificazione di una situazione di crisi non è sempre scontata (ad esempio le fasi iniziali di diffusione delle malattie infettive).

Il DPM esplica la funzione di analisi dei dati sanitari che afferiscono all'ASL da molteplici fonti (Ospedali, Medici di Medicina Generale, dati di mortalità, etc.) in collaborazione con il servizio di Programmazione Acquisto e Controllo, specificatamente adibito anche alla gestione dei dati sanitari. Pertanto, la lettura di eventuali situazioni di emergenza, ad esempio di tipo infettivo, si appoggia su flussi informativi già esistenti, che nel caso delle malattie contagiose sono normati dallo Stato che sancisce l'obbligo di notifica all'ASL con procedure e tempistiche diverse a seconda del potenziale epidemico dei diversi agenti eziologici. Questo sistema di sorveglianza epidemiologica è finalizzato al rilevamento precoce di eventuali diffusioni epidemiche.

Un esempio è Influnet, istituito per fronteggiare il rischio pandemia influenzale, che rileva informazioni di tipo clinico e virologico. Si avvale di una rete di Medici di Medicina Generale e di Pediatri di Libera Scelta "sentinella" che rilevano sul territorio e riportano settimanalmente le segnalazioni di casi di sindrome influenzale (Influenza Like Illness, ILI) all'Istituto Superiore di Sanità (ISS) e al Centro Interuniversitario per la Ricerca sull'Influenza (CIRI), che a loro volta li trasmettono al Ministero della Salute.

La sorveglianza è una delle attività principali anche nel campo della tutela della qualità dei prodotti alimentari, che avviene attraverso il controllo del prodotto finito, selezionato casualmente o sulla base di segnalazioni specifiche.

In seguito al recepimento della normativa CE sulla rintracciabilità, la norma sancisce l'obbligo di rendere identificabili i fornitori e dunque la provenienza delle materie prime, per poter identificare i responsabili di eventuali frodi (adulterazione, alterazione, contraffazione e sofisticazione) o di intossicazioni e tossinfezioni alimentari. Le intossicazioni e le tossinfezioni alimentari - solitamente risultato non voluto di cattiva conservazione o di manipolazione non corretta dei cibi - spesso non arrivano a conoscenza delle autorità sanitarie, in particolare quando interessano un limitato numero persone, in seguito a contaminazione in ambiente domestico; al contrario, gli eventi che si verificano presso strutture ricettive possono coinvolgere numerosi soggetti e richiedere l'attivazione di una indagine epidemiologica volta a identificare le cause dell'episodio.

Tra le azioni deliberate che possono influenzare negativamente la qualità e la sicurezza dei prodotti alimentari, oltre alle frodi, sono da ricordare il sabotaggio dei singoli prodotti, con l'aggiunta di sostanze tossiche all'ingestione o di dispositivi esplosivi che si innescano all'apertura della confezione; esempi in questo senso

sono stati l'avvelenamento dei panettoni Motta e la lunga attività del sabotatore Unabomber nel nord-est.

Altra importante attività di sorveglianza è il controllo delle acque potabili, la cui conformità a parametri chimici e microbiologici è presupposto essenziale per il mantenimento della salute pubblica e questa attività si avvale della collaborazione del Laboratorio di Sanità Pubblica. Un efficiente sistema di controllo della qualità dell'acqua deve funzionare in tempi ordinari e deve poter essere potenziato in situazione di emergenza in cui eventi primari estesi che compromettono l'integrità delle infrastrutture (ad es., terremoti, smottamenti, allagamenti, esplosioni) possono avere effetti negativi sul sistema acqueduttale, esponendo le riserve idriche al rischio di contaminazioni chimiche e microbiologiche.

Nel campo dell'idoneità delle acque di balneazione, in caso di abnorme proliferazione di alghe tossiche, è fondamentale identificare l'alga eutrofica e l'eventuale tossina prodotta per decidere le limitazioni alla balneazione e per essere preparati riguardo alla presentazione clinica dei soggetti esposti e alle indicazioni terapeutiche.

Anche nel campo della sicurezza alimentare è necessario l'intervento dell'autorità sanitaria, in collaborazione con numerose istituzioni dello Stato tra cui la Procura, i Carabinieri, la Polizia di Stato, la Guardia di Finanza e l'Ispettorato repressione frodi, al fine di caratterizzare e documentare eventuali intossicazioni e tossinfezioni, frodi e avvelenamenti, identificando cause e responsabilità.

La risposta alla crisi

Contemporaneamente alla ricerca delle cause, devono essere decise le misure di contenimento del danno, variabili a seconda della tipologia di crisi in atto, e a seconda delle sue caratteristiche specifiche. Il DPM esprime un parere scientifico riguardo a queste scelte, in collaborazione con le altre strutture decisionali dell'ASL e le applica in coordinazione con le Unità Operative aziendali, nonché con le istituzioni di governo e di ordine pubblico eventualmente coinvolte.

Le attività di gestione delle emergenze comprendono la formulazione di norme comportamentali e la loro diffusione secondo procedure di comunicazione validate, l'istituzione di programmi di immunoprofilassi e chemiopprofilassi, la contribuzione nella valutazione e nella gestione dei rischi ambientali.

Le norme comportamentali e il ruolo della comunicazione

La definizione di norme comportamentali dipende dalla situazione specifica: nell'esempio della diffusione di una malattia infettiva, devono essere tenuti in conto numerosi fattori tra cui la contagiosità della patologia, la letalità, le modalità di trasmissione, l'esistenza di mezzi di profilassi o di cura.

Sulla base di questi dati, il DPM è chiamato a formulare pareri (che di concerto con le istituzioni governative diventano direttive), riguardo alle eventuali limitazioni della libertà personale a scopo preventivo e di contenimento del danno. La riduzione degli spostamenti e della frequentazione di luoghi affollati può rappresentare una

raccomandazione o una prescrizione, a seconda della gravità dell'andamento dell'epidemia.

Anche nel caso di una non conformità dei parametri che indicano la qualità dell'acqua potabile degli acquedotti, è necessario un sistema capillare di informazione alla popolazione circa i possibili utilizzi dell'acqua contaminata, unitamente alle modalità di accesso al sistema alternativo di fornitura di approvvigionamenti idrici per uso potabile.

Il divieto di balneazione è un ulteriore esempio di prescrizione per evitare l'esposizione a un rischio accertato.

Pertanto, la diffusione di corrette norme comportamentali rappresenta un passo fondamentale nelle attività di prevenzione in situazione di crisi.

Compito delle Autorità è anche di informare la popolazione riguardo alle generalità e all'andamento dell'evento (sia esso un'epidemia, una contaminazione ambientale, ecc), attraverso processi comunicativi che abbiano la caratteristica di essere autorevoli, ufficiali, univoci, credibili e forti.

Per quanto riguarda la comunicazione a livello locale, l'ASL - naturale interlocutore dei cittadini - necessita di piani di comunicazione specifici, in cui due sono le dimensioni da considerare: quella di carattere generale sostenuta da un portavoce autorevole, e la dimensione diretta. Riguardo a quest'ultima si ritiene indispensabile la formazione specifica di personale per la comunicazione con particolari gruppi di cittadini, ad esempio i familiari dei malati nel caso dell'epidemia. Anche l'assistenza psicologica ha una importante valenza comunicativa con la popolazione attraverso un rapporto diretto ed individuale. È ancora una forma di comunicazione personalizzata sul singolo quella sostenuta dal Medico di Medicina Generale, che rappresenta un canale preferenziale per la comunicazione a livello locale; infatti l'ASL può raggiungere i suoi assistiti informando quotidianamente e in modo completo i Medici di Medicina Generale.

Da non trascurare infine l'utilizzo dei mezzi di comunicazione di massa più personalizzati rispetto alla stampa e alla televisione: l'istituzione di call-center specifici in corso di crisi, e la creazione di spazi appositi sui siti web ufficiali delle autorità governative e sanitarie per la predisposizione delle domande frequenti (FAQ) già associate alle relative risposte.

Lo scopo dei messaggi emessi in situazione di emergenza dovrebbe essere quello di tranquillizzare il cittadino informandolo, non omettendo di affrontare anche gli ambiti in cui potrebbero sussistere delle incertezze e delle lacune nella conoscenza del fenomeno in corso, ma sottolineando lo sforzo delle istituzioni di gestire comunque la crisi in modo ottimale sulla base delle certezze disponibili. A questo fine è importante che le informazioni siano supportate da dati epidemiologici e laboratoristici ufficiali che convalidino gli indirizzi terapeutici e comportamentali emessi.

Programmi vaccinali e di chemioprolifassi

L'attivazione di un programma vaccinale rappresenta un'attività preventiva d'elezione, se la patologia coinvolta può essere affrontata con una strategia di immunizzazione attiva. La definizione di un programma vaccinale risulta influenzata da numerose variabili, specifiche per i singoli agenti patogeni.

Ad esempio, in caso di pandemia influenzale, tra i fattori che influenzano le strategie vaccinali vi sono: il luogo di insorgenza della pandemia, il tempo di intervallo tra l'identificazione del virus e il suo arrivo in Italia, il tempo necessario per la messa a punto del vaccino specifico.

Uno scenario in cui vi sia una disponibilità limitata di dosi vaccinali è verosimile in situazione di emergenza in cui si ha una massiccia e improvvisa richiesta di un prodotto a scorte limitate e a complessa produzione. In questa situazione, l'organizzazione del programma vaccinale presenta numerose criticità.

In primo luogo, a livello centrale devono essere definite le categorie da vaccinare e secondo quale priorità; da un punto di vista organizzativo le categorie teoriche devono poi, al livello locale, trasformarsi in liste di persone indicate singolarmente per gestire in modo controllato la distribuzione di vaccino, in un contesto di panico e di carenza di dosi.

La gestione della vaccinazione di massa implica la necessità di affrontare le problematiche logistiche, relative all'approvvigionamento dei vaccini, attraverso l'attivazione di mezzi di trasporto idonei, e alla conservazione in centri di stoccaggio, nonché le problematiche relative alla distribuzione di siringhe, guanti e altri dispositivi necessari per effettuare le somministrazioni in caso siano di tipo parenterale; questi aspetti risultano estremamente rilevanti se l'intervento avviene su vasta scala.

Sono inoltre da definire le modalità di somministrazione delle dosi, ovvero il luogo (ad esempio, le sedi dei distretti socio-sanitari, gli ambulatori dei MMG, gli ospedali, le aziende delle categorie dei lavoratori), e un sistema di coordinamento e di controllo per assegnare ad ogni persona da vaccinare una sede specifica. A livello centrale dev'essere decisa un'eventuale obbligatorietà della vaccinazione, e in questo caso sarà necessario definire le responsabilità e gli strumenti per realizzare questa prescrizione.

Si profila infine necessario l'allestimento di sistemi di monitoraggio e gestione dei possibili eventi avversi, per quanto riguarda vaccini, come quello influenzale, eventualmente utilizzati su larga scala con una lieve anticipazione rispetto ai tempi standard di sperimentazione per insufficienza di tempo, e somministrati ad un elevatissimo numero di persone.

La prevenzione riguarda anche l'uso di chemioprolifassi antibiotica o antivirale in mancanza della possibilità di immunizzare i soggetti, o per coloro per i quali sussistano controindicazioni alla vaccinazione, o in mancanza di dosi vaccinali sufficienti; la gestione di un programma di chemioprolifassi, così come di vaccinazione, richiede la definizione di indicazioni e modalità specifiche, che varieranno in base all'agente patogeno e alla situazione epidemiologica.

Alla cessazione dell'emergenza, oltre alla riattivazione dei servizi temporaneamente sospesi e al rientro alle attività di routine, è indispensabile un'opera di valutazione del funzionamento del modello organizzativo, l'efficacia di vaccino, chimioprofilassi e terapia, nonché l'eventuale insorgenza di effetti avversi ai trattamenti.

Aspetti di igiene ambientale

Il DPM riveste un importante ruolo di collegamento tra le competenze di tutela dell'ambiente detenute dalla Agenzia Regionale per l'Ambiente (ARPA) e quelle di tutela della sanità pubblica che appartengono all'ASL; infatti, sulla base dei reperimenti ambientali dell'ARPA, spetta all'ASL – e in particolare al DPM – giungere a conclusioni circa gli effetti sulla salute delle specifiche situazioni di rischio ambientale. La collaborazione tra i due Enti risulta indispensabile al fine di evitare inutili duplicazioni e per raggiungere il massimo livello di competenza dal punto di vista sia tecnico sia sanitario.

Il parere del DPM, ad esempio, può riguardare la necessità di intraprendere azioni di bonifica presso siti inquinati, di interdirne nel frattempo l'accesso, di procedere con ulteriori indagini ambientali e biologiche per la valutazione del livello di esposizione e di effetto di specifici inquinanti ambientali sull'uomo.

Un emblematico episodio di inquinamento ambientale che ha interessato la nostra provincia è il "caso PCB", in cui la presenza di un sito di produzione industriale di questo composto ha provocato la massiccia contaminazione di alcune aree limitrofe all'impianto. In seguito alla rilevazione del PCB nel suolo, tra le numerose azioni intraprese, è stata interdetta la coltivazione e l'allevamento in un'area definita ad alto inquinamento e sono state avviate diverse indagini epidemiologiche per la valutazione degli eventuali effetti sanitari dell'esposizione a questa sostanza.

Conclusioni

Il DPM è coinvolto, data la sua specifica competenza circa le attività di prevenzione e l'applicazione di misure di sanità pubblica, nella gestione delle situazioni di crisi sanitarie, sia per offrire un supporto scientifico alle altre strutture dell'Azienda, sia per procedere in senso operativo nel potenziamento di funzioni attive routinariamente che in situazione di crisi possono diventare una urgenza non procrastinabile.

IL SISTEMA DEL DIPARTIMENTO DELLE CURE PRIMARIE NELLE EMERGENZE DI MASSA

Dr. Fulvio Lonati

Diversi attori, presenti capillarmente sull'intero territorio italiano, hanno la mission di garantire le cure sanitarie "di base" a tutti i cittadini: Medici e Pediatri di Famiglia ("Medici di Medicina Generale" e "Pediatri di Libera Scelta"), Medici del Servizio di Continuità Assistenziale, Farmacie territoriali.

Si tratta di una rete di servizi che operano in regime di "convenzione", secondo precise ed uniformi regole nazionali, identificate formalmente e sostanzialmente dai rispettivi Accordi Collettivi Nazionali, che definiscono il dimensionamento delle attività nel territorio, le competenze, le modalità generali di espletamento delle prestazioni da erogare, oltre, ovviamente, agli aspetti remunerativi.

Tale rete si caratterizza per la possibilità universale di accesso diretto dei cittadini, la distribuzione dei servizi nel territorio, la numerosità degli attori/operatori sanitari coinvolti, configurati come entità professionali, gestionali e amministrativo-fiscali autonome.

Ad esempio nel contesto dell'ASL di Brescia, con una popolazione prossima a 1.100.000 assistiti, i Medici di Medicina Generale sono poco più di 700, i Pediatri di Libera Scelta sono quasi 120, le postazioni del Servizio di Continuità Assistenziale sono 30 in cui vi operano quasi 200 medici, le farmacie territoriali sono più di 270 e vedono il coinvolgimento di quasi 600 farmacisti.

Va sottolineato che, in particolare per quanto riguarda i Medici di Famiglia, il servizio viene prestato all'interno di un rapporto personale di conoscenza e fiducia reciproca, continuativo nel tempo, garantito principalmente dalla possibilità di "libera scelta" dell'assistito.

Gli Accordi Collettivi Nazionali attribuiscono alle ASL il compito di amministrare tali servizi, garantendo l'immissione e la dismissione degli attori e la loro remunerazione. Ma tale rete può divenire un "sistema" nella misura in cui, presso l'ASL, è attivo un organismo di coordinamento che, superando il mero approccio amministrativo/burocratico storicamente consolidatosi, indirizzi, supporti e verifichi sul fronte

professionale e organizzativo i diversi attori e ne favorisca l'integrazione reciproca oltre che con gli altri enti sanitari specialistici e con quelli socio-sanitari. Nel contesto lombardo, tale compito è assegnato al Dipartimento Cure Primarie, struttura organizzativa "complessa", che si avvale dell'apporto interdisciplinare di operatori medici di sanità pubblica, farmacisti, infermieri e amministrativi. Il Dipartimento Cure Primarie inoltre, si interfaccia con i Distretti Socio Sanitari, per le materie di competenza, in modo da supportarli e coordinarli. Nel presente capitolo, le esemplificazioni faranno sempre riferimento alle due articolazioni organizzative "Dipartimento Cure Primarie" e "Distretti", peraltro ampiamente diffuse su tutto il territorio nazionale, anche se con denominazioni differenti.

In caso di eventi a carattere straordinario, il Sistema delle Cure Primarie è ovviamente chiamato a contribuire fattivamente alla loro gestione e risoluzione ma, soprattutto, è indispensabile che tutti i diversi attori possano continuare ad essere capillarmente attivi.

In particolare, proprio in considerazione del rapporto personalizzato che caratterizza l'attività dei Medici di Famiglia, si aprono talune opportunità, diversamente non ipotizzabili: si pensi, ad esempio, in caso di eventi climatici estremi, alla possibilità di individuare capillarmente, grazie alla conoscenza personale da parte dei Medici di Medicina Generale, tutti gli anziani ed i malati/invalidi potenzialmente a rischio. Tuttavia, l'estrema frammentazione degli attori delle cure primarie rappresenta un possibile elemento di fragilità.

In particolare, in caso di emergenze di massa, per garantire la fruibilità, da parte della popolazione, della rete delle cure primarie e la sua fattiva collaborazione alla gestione/soluzione dell'evento critico, l'ASL, elettivamente mediante il coordinamento del Dipartimento Cure Primarie, deve garantire prioritariamente i seguenti aspetti.

• **Mantenimento dei collegamenti**

Per garantire la possibilità di comunicare con attori così numerosi, dispersi territorialmente e gestionalmente autonomi, è indispensabile che presso il Dipartimento di Cure Primarie e, per quanto di competenza, presso ciascun Distretto, sia preventivamente redatto, aggiornato e conservato, sia in versione cartacea che informatica, in modo che possa essere accessibile ad una rosa di interlocutori chiaramente identificati, l'elenco di tutti gli attori, corredato dai rispettivi:

- indirizzi di tutte le sedi di lavoro (considerato che spesso i Medici di Famiglia operano in più ambulatori)
- indirizzi delle abitazioni
- numeri telefonici fissi delle sedi lavoro
- numeri telefonici fissi delle abitazioni
- numeri di fax
- numeri dei telefoni cellulari
- indirizzi di posta elettronica.

La disponibilità di recapiti differenziati su diverse tipologie logistiche è indispensabile, per consentire la possibilità di mantenere la comunicazione anche nel caso in cui uno o più dei canali comunicativi siano interrotti o non fruibili.

Inoltre, specialmente per quanto riguarda la comunicazione tramite posta elettronica, è consigliabile attivare una “mailing list”, utilizzata almeno periodicamente, in modo da verificarne l'effettiva efficienza e fruizione da parte di tutti gli interlocutori. In caso di occorrenza di eventi critici, in ciascun Distretto interessato devono immediatamente essere individuate tra le modalità di comunicazione effettivamente fruibili, quelle ottimali da utilizzare per mantenere costantemente attivo il contatto con tutti i nodi dell'intera rete locale delle cure primarie.

Nel caso in cui tutte le vie telematiche siano inutilizzabili, è indispensabile individuare e attivare una modalità che consenta la comunicazione diretta con tutti i nodi della rete (ad esempio, con il coinvolgimento dei Comuni e/o delle Forze dell'Ordine).

• **Riattivazione delle postazioni danneggiate**

In caso di occorrenza di un evento critico, ciascun Distretto, con l'eventuale supporto del Dipartimento Cure Primarie, deve immediatamente verificare se tutti i nodi delle cure primarie sono attivi e fruibili. Nel caso risultino danneggiate una o più postazioni, il Distretto deve mettere in atto le azioni opportune per la riattivazione delle postazioni o, se ciò non risulta possibile in tempi brevissimi, procedere ad attivare in via sostitutiva temporanea una o più postazioni viciniori attive e fruibili.

In tal senso, è opportuno che sia preventivamente costruita, a livello distrettuale e, in seconda istanza, sovradistrettuale, una mappatura delle postazioni, tale da poter rendere agevole, in caso di necessità, il processo di attivazione delle sostituzioni da parte delle postazioni viciniori.

• **Promozione della “sintonia comunicativa”**

In occasione di qualsiasi evento critico, proprio per la presenza capillare degli attori delle cure primarie e per la loro peculiare modalità di interagire in modo personalizzato, risulta indispensabile che ciascun Medico di Famiglia, ed eventualmente ciascun Farmacista territoriale, sia informato e sensibilizzato al fine di ritrasmettere “a cascata” informazioni “sintoniche” con le strategie adottate per fronteggiare l'evento critico stesso. Infatti, la possibilità di amplificare ansia e disorientamento nella popolazione a causa di messaggi discordanti è elevatissima. Al contrario, messaggi coordinati e tra loro coerenti, forniti anche dagli operatori personalmente conosciuti da tempo dal singolo cittadino, consentono di orientare fortemente le convinzioni ed i comportamenti.

Pertanto è indispensabile che il Dipartimento di Cure Primarie e, a cascata, i Distretti, provvedano ad informare tempestivamente (ad esempio tramite posta elettronica con “mailing list” con richiesta di conferma di avvenuta ricezione del messaggio e, in progressione: tramite fax, sempre con richiesta di conferma di avvenuta ricezione del messaggio; mediante contatto telefonico; con contatto diretto).

Va anche tenuta presente, se possibile, l'opportunità di convocare tempestivamente un incontro di informazione/formazione ad hoc.

Il Sistema delle Cure Primarie, una volta adeguatamente informato e sensibilizzato, può pertanto essere utilmente valorizzato sia per riscontrare situazioni individuali da monitorare/proteggere (ad esempio: anziani soli fragili a rischio; soggetti che presentano sintomi ben definiti a rischio), sia per informare sistematicamente con specifici contenuti tutti i soggetti che si presentano in ambulatorio/farmacia che per intervenire ad esempio indirizzando i soggetti da supportare emotivamente ai punti di counseling psicologico .

La situazione da evitare assolutamente e il mancato coinvolgimento informativo degli attori delle cure primarie, in quanto inevitabilmente saranno oggetto di richieste di informazioni da parte degli assistiti: qualsiasi loro risposta non coordinata è fortemente a rischio di amplificare ansia e disorientamento.

Le diverse tipologie dei possibili eventi critici di massa impongono differenziati approcci, che meritano una breve esplicitazione analitica.

Minaccia di un possibile evento critico di massa

Eventi pericolosi per la collettività potenzialmente imminenti (ad esempio il riscontro di positività per BSE o di casi di SARS in zone che potenzialmente interessano il territorio dell'ASL) rappresentano una minaccia per la quale tuttavia è sempre possibile attuare specifiche misure preventive.

Il Dipartimento di Cure Primarie, con l'eventuale collaborazione a cascata dei Distretti, deve attuare una serie di azioni coordinate per informare/formare tutti gli operatori delle cure primarie (quando necessario con i dovuti accorgimenti di riservatezza per evitare inutili allarmismi nella popolazione e/o per evitare di diffondere informazioni che devono rimanere all'interno della cerchia degli addetti ai lavori) in merito agli obiettivi, alle strategie, alle modalità comunicative ed eventualmente operative da adottare per fronteggiare in modo razionale ed efficace la specifica minaccia incombente, individuando in particolare il peculiare apporto dei diversi operatori delle cure primarie.

Accadimento di un evento critico di massa che non ha effetti diretti sulla salute delle persone ma solo sulle cose

Eventi critici di massa senza effetti diretti sulla salute umana (es. un terremoto o una esondazione che non ha provocato vittime o feriti) in genere determinano comunque problemi di carattere igienico sanitario e sovraccarico dei servizi sanitari routinari.

In queste situazioni, il Sistema Sanitario agisce come co-attore e non come protagonista nella gestione per fronteggiare l'evento: i servizi sanitari sono chiamati ad attivarsi in concorso con gli enti prioritariamente coinvolti (Protezione Civile, Comuni, ecc.) e ad intensificare i livelli potenziali di erogazione di servizi sanitari, per far

fronte anche al probabile incremento della domanda di servizi.

Il Dipartimento delle Cure Primarie, con il coinvolgimento dei Distretti, previa verifica della funzionalità dei diversi nodi della rete ed eventuale riattivazione/supporto delle postazioni inattivate, dovrà provvedere ad informare ed allertare tutti gli operatori sanitari delle cure primarie del territorio interessato, in modo che gli stessi possano essere:

- “ambasciatori” nei confronti della popolazione, dei messaggi e delle informazioni necessarie a gestire con razionalità ed efficienza la situazione critica
- “osservatori privilegiati” di problematiche clinico-sanitarie misconosciute e di situazioni di disagio meritevoli di supporto di base o specialistico.

Accadimento di un evento critico di massa con effetti diretti sulla salute umana

Nei casi in cui l'evento critico ha effetti diretti sulla salute di un numero considerevole di persone, il sistema sanitario ha una responsabilità diretta nel garantire una risposta pronta e diversificata su tutti i fronti necessari. L'ASL è chiamata ad attivarsi in modo articolato e complesso, al fine di promuovere il coordinamento dei diversi enti sanitari coinvolti localmente (dell'emergenza, specialistici e di base) e ad integrarsi con gli altri enti competenti in materia di protezione civile.

Il Sistema delle Cure Primarie, tuttavia, in tali casi non è, tendenzialmente, coinvolto direttamente e non è chiamato ad effettuare interventi tempestivi; è altresì opportuno che garantisca il mantenimento, per quanto possibile, del soddisfacimento dei bisogni ordinari, che si sovrappongono alle esigenze correlate alla criticità emergente. Inoltre, si conferma la necessità che tutti gli operatori delle cure primarie dell'area interessata all'evento, siano coinvolti e partecipi nel processo di comunicazione circa l'approccio da adottare per fronteggiarlo.

A seconda della durata dell'evento, o dei suoi effetti, è necessario adottare strategie diversificate.

Se l'accadimento ha un esordio repentino ed i suoi effetti si esauriscono in tempi brevi, risulta strategica la tempestività, la capillarità e la congruenza della informazione/formazione attuata nei confronti degli operatori delle cure primarie.

Se l'accadimento genera effetti prolungati nel tempo o, addirittura, di tipo cronico, sulle cose o sullo stato di salute della popolazione, dovrà essere compiutamente programmato un piano articolato di coinvolgimento delle cure primarie che tenga conto di più linee di azione:

- strategia comunicativa degli operatori delle cure primarie sintonica rispetto alla strategia comunicativa complessiva
- monitoraggio dei sintomi/patologie/terapie attuate
- monitoraggio del disagio psichico individuale e attuazione di interventi di supporto psicologico, anche mediante l'invio a servizi di secondo livello, da attivare ad hoc
- efficienza del filtro dei problemi, in particolare verso i ricoveri ospedalieri.

Un esempio di coinvolgimento del Sistema delle Cure primarie nelle emergenze di massa

La “emergenza caldo”, che negli ultimi anni si è ripresenta con intensità particolarmente preoccupante, rappresenta un’area di lavoro estremamente interessante, peraltro utile ad allestire modelli di intervento propedeutici anche per altre situazioni critiche.

Il “Piano Caldo” deve coinvolgere in modo coordinato servizi comunali, volontariato, strutture e servizi sanitari e socio-sanitari.

Il coinvolgimento e la partecipazione del Sistema Cure Primarie all’attuazione del piano può significativamente innalzarne l’efficienza e le potenzialità preventive.

In tal senso, la sezione del piano delle cure primarie è opportuno che preveda i seguenti diversi aspetti:

- integrazione e coordinamento dell’apporto delle cure primarie al piano complessivo
- modalità, contenuti e strumenti per la trasmissione personalizzata dei comportamenti a valenza preventiva, da parte degli operatori delle cure primarie
- modalità e strumenti per l’individuazione e la segnalazione dei soggetti a rischio da “proteggere”, da parte dei Medici di Medicina Generale
- indicazioni operative per ottimizzare il monitoraggio dei soggetti a rischio
- strumenti e canali di comunicazione per promuovere la continuità di cura dopo la dimissione ospedaliera dei soggetti a rischio, anche attraverso il coordinamento con i Distretti ed i servizi domiciliari.

Ciò premesso, si riporta come esempio l’esperienza condotta nell’ASL di Brescia nell’area delle cure primarie, all’interno del “Piano Caldo”, ormai attivato da più anni.

Il Dipartimento delle Cure Primarie ha promosso, in collaborazione con i Distretti e le Unità di Valutazione Multidimensionali (equipe interdisciplinari presenti in ogni Distretto, finalizzate ad attivare i piani individuali di intervento nei confronti degli anziani e dei malati critici o con bisogni assistenziali complessi), il coinvolgimento dei MMG nella identificazione delle situazioni a rischio, sulla base degli elenchi di assistiti con fattori socio ambientali a potenziale rischio (ultrasettantacinquenni che vivono soli senza un familiare che abita nel medesimo quartiere) con polipatologia cronica (cardiaca, polmonare, mentale, motoria, diabetica) e/o con ulteriori fattori di rischio (ad esempio: con situazione abitativa e livello socio-economico disagiati, abitazione isolata o ai piani alti).

Il Distretto Socio Sanitario ha curato la raccolta degli elenchi delle situazioni a rischio provenienti dai Medici di Medicina Generale, con i dovuti accorgimenti per l’acquisizione preliminare del consenso da parte degli assistiti, verificando e definendo i servizi disponibili, i livelli di emergenza, le tipologie di intervento opportune, attivando una banca dati dei soggetti a rischio.

Dopo aver effettuato le necessarie verifiche ed aver introdotto le opportune prote-

zioni per garantire il rispetto della privacy, gli elenchi delle situazioni a rischio sono stati inviati ai Comuni, per integrare la loro banca dati e predisporre il piano di monitoraggio e supporto sistematico, concordato con il Distretto.

Su altro fronte, al fine di garantire la continuità di cura per i gli anziani fragili a seguito di un ricovero ospedaliero, tramite la Direzione Sanitaria dell'ASL sono state coinvolte tutte le Direzioni Sanitarie delle strutture ospedaliere per condividere ed attivare un protocollo d'intesa per la dimissione protetta di anziani fragili.

Mediante la pronta segnalazione da parte degli ospedali alle Unità di Valutazione Multidimensionale distrettuali ed il coinvolgimento del Medico di Medicina Generale, risulta pertanto possibile predisporre un piano di "protezione" personalizzato alle peculiari condizioni cliniche e socio ambientali, con l'attivazione coordinata di diversi servizi ed attori, ma all'interno di un disegno unico e razionale.

Infine, per sensibilizzare i Medici del Servizio di Continuità Assistenziale in occasione dei periodi di grave calura, è stata predisposta una comunicazione tipo, inviata solo per le postazioni site nei territori per i quali sono previste giornate di calura estrema.

LA GESTIONE DELLE EMERGENZE ED INTEGRAZIONE TERRITORIO - OSPEDALE

Dr.ssa Annamaria Indelicato

Negli ultimi anni la Sanità ha dovuto fronteggiare, oltre ai tradizionali sistemi di diagnosi e cura, anche problematiche emerse dal processo di globalizzazione che vede continui spostamenti tra i vari continenti di persone e merci in un rapido lasso di tempo.

Oltre a ciò bisogna ricordare gli eventi naturali catastrofici e il rischio di atti terroristici con eventuale impiego di armi nucleari, biologiche e chimiche (NBC) che determinano nella popolazione generale un senso di vulnerabilità decisamente superiore rispetto a quello percepito fino a qualche tempo fa.

Il mondo della sanità, quindi, è coinvolto direttamente nell'affrontare queste nuove emergenze e nel sorvegliare e riconoscere gli eventi, nonché nel prevenire e/o contenere i danni conseguenti.

È così chiamato ad attrezzarsi sul piano sia organizzativo che operativo per la gestione delle minacce derivanti dagli eventi sopra descritti, che potrebbero generare una crisi difficile da gestire nell'ambito della salute dei cittadini.

Attualmente la normativa vigente ha previsto Unità di Crisi a livello centrale e periferico (Statale, Regionale, Provinciale, Prefettizia, Comunale, di Strutture Sanitarie e dell'ASL).

Compito specifico, però, dell'ASL nella gestione dell'emergenza è l'integrazione territorio-ospedali per la quale è necessario costruire preventivamente un piano organizzativo.

L'Azienda Sanitaria potrebbe essere chiamata a gestire e coordinare:

- eventi catastrofici comuni a tutto il territorio (es. terremoti, incendi, crolli, esplosioni)
- emergenze determinate da specifiche strutture insistenti sul territorio e dei rischi ad esse connessi (industrie a rischio di incidente rilevante, reti ferroviarie, autostrade e strade di grande comunicazione, aeroporti civili e militari, incidenti nautici, ecc.)

- epidemie e epizootie
- attacco terroristico con minaccia NBC

Gli effetti patologici che i suddetti eventi producono sulle vittime sono, nonostante le differenze fra i tipi di eventi stessi, sostanzialmente riconducibili a tre tipologie principali, spesso coesistenti:

- a) effetti di natura traumatica
- b) effetti psicologici (panico, paura, caos, terrore, ecc.)
- c) contaminazione di natura chimica, biologica e fisica.

Il Piano organizzativo che permette un raccordo tra territorio ed Ospedali deve prevedere una valutazione preventiva ed un coordinamento logistico da parte dell'ASL di:

- Piani di emergenza degli ospedali
- Piani di iperafflusso
- Problematiche inerenti le scorte
- Gestione del personale ed informazione dello stesso.

L'ASL quindi deve fornire uno strumento di lavoro per garantire una sequenza di azioni definite e note a tutti gli interlocutori che a vari livelli siano chiamati a intervenire in una situazione di emergenza. Per i suddetti motivi è importante che l'ASL conosca il numero massimo di pazienti che ogni ospedale è in grado di soccorrere in funzione delle risorse presenti, disponibili in ospedale, prontamente reperibili, rintracciabili ulteriormente a seguito di allarme.

Solo con la conoscenza della potenzialità di tutte le strutture sanitarie presenti sul territorio, in caso di emergenze, sarà possibile indirizzare o spostare pazienti che in un primo momento si siano rivolti al nosocomio territorialmente più vicino rendendo efficace l'utilizzo delle risorse disponibili.

Solo il controllo e la valutazione preventiva dei piani ospedalieri di iperafflusso e di emergenza dei presidi ospedalieri con Pronto Soccorso, oltre alla conoscenza della disponibilità di accesso ai propri servizi da parte delle strutture prive di PS, può portare ad una gestione razionale ed efficace.

In particolare le strutture prive del DEA/PS verranno attivate dall'ASL che pianificherà così l'assistenza ai pazienti ambulatoriali e a quelli già stabilizzati provenienti dall'area di emergenza, consentendo così di sostituire per l'assistenza ordinaria quelli ospedali che sono impegnati nella assistenza di emergenza.

Sarà, inoltre, indispensabile una mappatura dei servizi, dei presidi diagnostici, dei posti letto, ecc. in situazione di emergenza e non (con particolare attenzione per i pazienti pediatrici e geriatrici)

Il piano deve prevedere gli elenchi dei numeri di telefono utili, indirizzi anche di posta elettronica, cartine geografiche, viabilità alternativa, raccordi con aeroporti, forze dell'ordine ecc.

In caso di maxi-emergenze come pandemie, epidemie, epizootie che per la loro stessa natura comportano un afflusso negli ospedali diluito nel lasso di tempo di qualche giorno, compito specifico dell'ASL è quello di allertare tutte le strutture dando indicazioni sulla patologia, le modalità di gestione del paziente, del personale che lo ha assistito e dei locali (ad esempio disinfezione, eventuale quarantena del personale e/o trattamento farmacologico, ecc.) nonché le indicazioni per il trasferimento dei soggetti colpiti nella struttura più idonea.

L'ASL, inoltre, deve predisporre un elenco dei referenti per le maxi-emergenze di ogni struttura, che condurranno le attività di gestione della stessa, terranno i contatti con la Prefettura e attiveranno le Unità di Crisi interne.

Piani di emergenze degli Ospedali

Ogni ospedale, così come previsto dal Capo III, agli effetti dell'art. 12 del D.L.626 e articolo 5 del D.M. 10 marzo 1998, deve individuare le misure più adeguate da attuare in caso di emergenza con l'obiettivo di coordinare gli interventi più opportuni da parte della rete di emergenza e degli enti di soccorso.

Per poter predisporre un Piano di Emergenza interno è necessario effettuare prioritariamente una valutazione dei rischi presenti all'interno dell'ospedale e, successivamente, dei rischi ambientali rilevabili sul territorio.

Pur non esistendo "procedure prefissate" riguardo alla modalità da seguire, la normativa pone comunque l'obbligo di attuare un esame sistematico di tutti gli aspetti afferenti l'attività dell'Azienda articolando la valutazione secondo un percorso logico e con precise finalità.

Un Piano ospedaliero idoneo a fronteggiare le emergenze interne (per catastrofi che colpiscono direttamente il presidio) non deve consistere in una mera espansione della risposta sanitaria di routine: i disastri pongono infatti problemi "unici" che richiedono risposte "uniche" e specifiche. Una corretta pianificazione deve pertanto garantire un'efficace mobilitazione delle energie presenti sulla base delle caratteristiche strutturali e della tipologia dei servizi erogati e consentire una flessibilità della risposta modulata sulle esigenze poste dalla situazione in atto.

Si deve quindi predisporre un piano operativo di gestione delle emergenze e misure di primo intervento, dove siano definite le misure organizzative, procedurali ed i comportamenti da adottarsi in caso di pericolo grave ed immediato: incendio ed evacuazione di luoghi o aree resesi pericolose (per esempio in caso di crolli, fughe di gas), interruzione dell'erogazione dell'acqua potabile, dell'energia elettrica (guasto gruppo di continuità, gruppi elettrogeni etc.) nonché eventi naturali od antropici non controllabili.

Secondo il Dipartimento della Protezione Civile ("Pianificazione dell'emergenza intraospedaliera a fronte di una maxi-emergenza", 1998), i Piani di emergenza, pur se diversificati in rapporto alle caratteristiche strutturali di ogni ospedale ed alle situazioni di rischio ambientali ivi esistenti, dovranno rispondere ad alcuni requisiti di base:

- essere predisposti sulla base delle strutture e degli organici esistenti per essere operativi senza ritardi di attuazione ed aggravii di costi
- garantire lo stesso standard di assistenza anche nei periodi in cui possono verificarsi riduzioni del personale disponibile
- essere adattabili a qualunque tipo di emergenza in modo da garantire l'assistenza al più elevato numero di pazienti.

Inoltre, per essere veramente efficaci, dovranno seguire rigorosamente precisi criteri metodologici:

- **Precisione (chi fa che cosa):** definizione dei compiti ai vari livelli di responsabilità
- **Concretezza:** individuazione degli strumenti, realmente disponibili, per la gestione dell'emergenza
- **Coerenza:** programmazione ed organizzazione degli interventi sulla base della valutazione dei rischi
- **Chiarezza e concisione:** comprensibilità da parte di tutti gli operatori e sintesi-citè dei contenuti
- **Flessibilità:** possibilità di scostarsi dalle situazioni previste
- **Accessibilità:** informazione degli utenti, formazione ed aggiornamento del personale, controllo delle capacità umane attraverso periodiche simulazioni ed esercitazioni (da attuare secondo un calendario prestabilito, con scadenze almeno annuali)
- **Adeguatezza:** revisione periodica delle procedure e delle responsabilità (da attuare secondo un calendario prestabilito, con scadenze almeno semestrali).

Sempre il D.P.C.M. del 1998 prevede che ogni Ospedale deve, inoltre, predisporre un Piano di Evacuazione (P.EVAC.) per fronteggiare emergenze complesse, nelle quali la Struttura può risultare direttamente coinvolta per eventi esterni quali terremoti, alluvioni, o quando la situazione di emergenza ha origine al proprio interno (es. incendio).

I criteri da seguire nella stesura di questo piano sono

- eseguire l'analisi dei rischi per ogni area funzionale
- disporre di mappe dei vari piani di degenza
- individuare una o più aree esterne, meglio se al coperto, come punto di ritrovo dei pazienti
- individuare un'area di stazionamento per autoambulanze e una di atterraggio per eliambulanze
- predisporre la segnaletica informativa
- riservare linee telefoniche per l'emergenza
- attuare un sistema giornaliero di censimento dei pazienti allettati e autonomi
- inventariare il materiale utile al trasporto e alla degenza provvisoria.

In caso di disservizio, dovuto a quanto sopra citato, l'ASL deve intervenire supportando la struttura in difficoltà con un coordinamento per l'eventuale trasferimento dei pazienti, in base al piano di iperafflusso già valutato per altri nosocomi.

Piano di iperafflusso delle strutture sanitarie

È un prospetto di intervento operativo per pianificare le misure organizzative, le tecniche sanitarie da adottare nei presidi ospedalieri in caso di iperafflusso di pazienti. Scopo ulteriore dei piani di iperafflusso è quello di dare attuazione e completamento ai piani generali aziendali di emergenza.

Con questi piani si stabilisce:

- un unico modello di intervento omogeneo, definito a livello aziendale, circa i comportamenti da adottarsi in caso di emergenza
- un sistema organizzativo di intervento che si sviluppa in misura proporzionale all'entità dell'evento del singolo presidio (Unità di Crisi di Presidio) fino ad attivare, ove necessario, l'Unità di Crisi Aziendale.

I piani di iperafflusso si applicano negli ospedali per acuti, ovvero dove insiste il Pronto Soccorso.

Nei piani sono definiti:

- il numero massimo di accessi al Pronto Soccorso
- le zone di accoglimento e soccorso degli infortunati, in base alla gravità e definizione dei percorsi d'ingresso/uscita dei mezzi di soccorso
- quanti ulteriori posti letto sono normalmente allestiti e quanti prontamente allestibili
- i diversi compiti attuabili dal personale medico, infermieristico e di assistenza, in base ai livelli di emergenza
- modalità di comunicazione interne ed esterne
- criteri di allertamento del personale (presente in turno, presente in Ospedale, reperibile o disponibile che può primariamente dare una prima assistenza efficace). L'efficienza del piano, infatti, si deve basare sull'integrazione sinergica tra il personale di P.S., il personale medico presente e l'attivazione di quello reperibile per singolo reparto in funzione di quello effettivamente presente in ogni singolo Ospedale
- identificazione degli spazi che possono essere utilizzati in caso di emergenza e che abitualmente sono adibiti ad altri compiti (ad esempio sala mensa, locali ambulatori, ecc.) che possono diventare, se preventivamente attrezzati, aree di trattamento di un gran numero di pazienti
- I numeri di telefono, soggetti a revisione semestrale, del personale di:
 - Area Emergenza-Urgenza (PS, Rianimazione, U.T.I.C.C., Sale Operatorie)
 - Area Medica (es Dialisi)
 - Area Chirurgica
 - Area Materno-infantile

- Laboratorio Analisi
- Radiologia
- Camere Mortuarie.
- numero, elenco e dislocazione delle apparecchiature elettromedicali, attrezzature, farmaci, presidi medico-chirurgici necessari per affrontare una maxi-emergenza
- numero delle Sale Operatorie attive ed attivabili in breve tempo
- predisposizione di modulistica e dispositivi di codifica finalizzati ad un rapido TRIAGE ospedaliero (ad esempio classificazione del paziente in P.S. tramite bracciale colorato)
- individuazione di possibili aree di decontaminazione per pazienti, operatori sanitari, parenti, forze dell'ordine, attrezzature ecc.
- modalità di decontaminazione di ambienti
- gestione della comunicazione con gli organi d'informazione
- modalità di accoglienza/comunicazione con familiari delle vittime:
 - prima accoglienza e successiva assistenza
 - area informazione
 - allestimento locali
 - gestione della comunicazione con i familiari
 - eventuale supporto psicologico
 - disponibilità di generi di conforto e/o di prima necessità.

Gestione scorte

In una maxiemergenza è ipotizzabile che il consumo di farmaci, presidi medici, biancheria, effetti lettereci, barelle e carrozzine vada oltre la fisica disponibilità del P.S. e, a seguire, dei reparti critici e di degenza.

Il reperimento e l'approvvigionamento in tempi rapidi risulta quindi di fondamentale importanza. Il grande numero di pazienti da assistere rende necessario l'immediato potenziamento delle scorte di materiale normalmente utilizzato nell'ambito dell'urgenza (ad esempio materiali per incannulazione vasale, intubazione, disinfezione, set di sutura, medicazione, ecc.).

Per quanto riguarda i farmaci e i dispositivi medici se l'approvvigionamento necessario non verrà coperto dal servizio di farmaco economia della struttura interessata sarà compito dell'ASL stabilire i contatti e le modalità di rifornimento delle necessità.

Idem dicasi per biancheria ed effetti lettereci, barelle e carrozzine, sacchi in polietilene porta-salme e sacchi in polietilene con relative etichette per effetti personali, etc.

Gestione del personale e sua formazione

Il personale ospedaliero deve essere preventivamente informato e istruito sui compiti che gli competono in una maxi emergenza.

È quindi indispensabile predisporre uno schema di allertamento e flow chart di chia-

mata a cascata. Tutti gli operatori devono avere dei compiti precisi e devono essere predisposti gli elenchi di tutto il personale da attivare (numero telefono, indirizzo). Tali elenchi devono essere aggiornati almeno ogni sei mesi.

Al fine di uniformare il livello d'informazione di tutto il personale è opportuno che ogni struttura predisponga opuscoli divulgativi che rafforzino le istruzioni sui compiti da svolgere in emergenza per medici, infermieri, ausiliari, amministrativi, ecc.

Indispensabile, comunque, sarà l'attuazione di periodiche esercitazioni con simulazione di maxi emergenza in modo da associare alla formazione un sistema di valutazione della efficacia ed efficienza del piano predisposto.

LA GESTIONE DELLE EMERGENZE NEL DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE VETERINARIA

Dr.ssa Daniela Feltrinelli - Dr. Nevio Guarini

ATTIVITÀ DELLA SANITÀ PUBBLICA VETERINARIA NELLE EMERGENZE NON EPIDEMICHE

La formazione, la cultura e le attività della sanità pubblica veterinaria sono storicamente orientate e consolidate alla lotta e al controllo delle emergenze epidemiche, epizootie della lista A dell'Ufficio Internazionale delle Epizootie e zoonosi. Negli ultimi anni il succedersi di eventi calamitosi di natura non epidemica, e soprattutto l'affermarsi di una diversa sensibilità nei confronti di tali eventi testimoniata dalla definizione di un Servizio Nazionale di Protezione Civile e l'individuazione delle Strutture Operative del Servizio, hanno imposto alla sanità pubblica veterinaria la necessità di sviluppare modelli organizzativi e pianificazioni operative per assolvere propriamente, tempestivamente ed efficacemente al proprio ruolo, anche in occasione di tali eventi.

Al verificarsi di un evento calamitoso in un contesto sociale è oggi sempre più necessario il coinvolgimento della sanità pubblica veterinaria che opera mediante l'attivazione di specifici piani operativi con i seguenti obiettivi:

- **Difesa della salute dell'uomo**

Da realizzarsi in stretto rapporto di collaborazione tra i servizi medici e veterinari, attraverso il controllo e la cattura degli animali dispersi o randagi, il monitoraggio delle popolazioni animali, la profilassi delle infezioni zoonosiche, la disinfezione e disinfestazione delle aree e dei luoghi a rischio, l'igiene e idoneità al consumo delle derrate alimentari di origine animale, il controllo dello smaltimento di carcasse, parti di animali ed alimenti di origine animale non idonei al consumo.

- **Garanzia dell'approvvigionamento alle popolazioni colpite, di generi alimentari di origine animale**

Garantendo la qualità e l'igiene degli alimenti di origine animale disponibili, me-

dante il ripristino delle condizioni operative idonee allo svolgimento delle normali attività zootecniche e industriali correlate (in tale contesto è prioritario operare per ristabilire in breve tempo condizioni minime di normalità in considerazione degli importanti risvolti psicologici connessi per la popolazione colpita).

- **Salvaguardia del patrimonio zootecnico e delle attività economiche ad esso correlate**

Garantendo il ricovero e l'alimentazione degli animali da reddito che ne abbiano necessità, la somministrazione di farmaci, sieri e vaccini, la disinfezione e disinfestazione dei ricoveri, la valutazione in conformità alle norme vigenti del valore degli animali morti o macellati per eventuali risarcimenti.

- **Salvaguardia del benessere animale**

Tramite la cura degli animali traumatizzati o l'eutanasia o la macellazione d'urgenza dei non curabili, rendendo possibile la mungitura degli animali in lattazione, individuando attraverso le anagrafi i proprietari per una loro restituzione, rendendo possibile la raccolta, il ricovero e l'alimentazione.

Le linee guida per l'azione veterinaria nelle emergenze non epidemiche elaborate dal Dipartimento della Protezione Civile (settembre 1998) costituiscono un valido strumento per la predisposizione di un piano di emergenza per il settore veterinario, da calare nella specifica realtà territoriale di ogni ASL e in relazione alle varie tipologie di rischio.

Il piano di emergenza è lo strumento indispensabile per predisporre e coordinare le procedure di intervento a tutela della popolazione, degli animali e dei beni in un'area definita e garantire prioritariamente, e con ogni mezzo, il mantenimento del livello di vita civile messo in crisi da una situazione che comporta necessariamente gravi disagi fisici e psicologici.

Il piano di emergenza è il documento che:

- assegna la responsabilità alle organizzazioni e agli individui per effettuare azioni specifiche, progettate nei tempi e nei luoghi, in una emergenza che supera la capacità di risposta o la competenza di una singola organizzazione
- descrive come le azioni dovranno essere coordinate e le relazioni fra organizzazioni
- descrive in che modo proteggere le persone, gli animali e i beni in situazioni di emergenza e di disastri
- identifica il personale, l'equipaggiamento, le competenze, i fondi e altre risorse disponibili da utilizzare durante le operazioni di risposta e recupero
- identifica le modalità da attuare per migliorare le condizioni di vita degli eventuali evacuati dalle loro abitazioni
- prevede le modalità di attuazione di un corretto e continuo rapporto con la popo-

lazione, cui dovranno essere forniti aggiornamenti sulla situazione e indicazioni chiare circa i riferimenti istituzionali e i servizi di pubblica utilità ripristinati.

Il piano si articola in due fasi fondamentali: fase preparatoria e fase dell'emergenza

Fase preparatoria: un programma di intervento e, laddove sia possibile, di prevenzione rispetto ad un'emergenza non epidemica, non può prescindere da un'adeguata conoscenza del territorio in cui si intende operare.

La conoscenza delle caratteristiche del territorio, e quindi del rischio maggiormente incidente, e di tutti quegli elementi di interesse che fanno aumentare la vulnerabilità dell'area, permette non solo di valutare il rischio effettivo che un'emergenza si verifichi, ma soprattutto di operare la riduzione prioritaria di alcune componenti di vulnerabilità del sistema stesso e dei possibili danni da essa provocati.

Tale analisi deve permettere di acquisire:

Dati generali

- anamnesi storica con descrizione e localizzazione delle emergenze non epidemiche avvenute in epoca storica sul territorio
- mappe di rischio
- cartografia
- dati sulla popolazione residente
- mappa delle strutture fognarie e siti di smaltimento dei rifiuti urbani, assimilabili agli urbani, rifiuti pericolosi e rifiuti zootecnici
- mappa acquedotti e pozzi
- impianti di depurazione
- censimento e mappatura degli impianti industriali che utilizzano sostanze chimiche, secondo i criteri espressi dalla Direttiva Seveso
- impianti che utilizzano sostanze radioattive.

Dati specifici

- aziende zootecniche, classificate in base alle specie allevate, all'indirizzo produttivo e alla consistenza del bestiame. In caso di aziende lattiere è importante conoscere la loro disponibilità di gruppi elettrogeni
- mangimifici e loro caratteristiche produttive, magazzini di alimenti zootecnici, impianti di stoccaggio di insilati e foraggi
- macelli pubblici e privati, loro capacità produttiva e disponibilità di gruppi elettrogeni
- industrie di trasformazione degli alimenti di origine animale e loro disponibilità di gruppi elettrogeni
- depositi frigoriferi e loro disponibilità di gruppi elettrogeni
- spacci, mense, locali di ristorazione collettiva
- impianti autorizzati al trattamento di rifiuti di origine animale ivi compresi gli impianti di transito, di magazzinaggio, di pretrattamento, di trasformazione e gli inceneritori

- depositi di farmaci ad uso zootecnico
- stabulari di laboratori
- aree mercatali
- stalle di sosta
- zoo pubblici e privati
- canili e gattili pubblici e privati.

Dati sulle popolazioni animali

- anagrafe del bestiame
- anagrafe canina
- dislocazione ed entità dei greggi transumanti e/o in alpeggio
- stima dei cani randagi
- stima delle popolazioni di animali selvatici
- presenza di animali velenosi e/o pericolosi.

Informazioni epidemiologiche

- anamnesi storica di epizootie e focolai di malattie del bestiame
- individuazione di aree “a rischio” per talune zoonosi (per es. carbonchio ematico, leptospirosi)
- casi di zoonosi nella popolazione umana
- stato dei piani di profilassi nei confronti di alcune malattie (TBC, brucellosi bovina e ovi-caprina, leucosi bovina enzootica)
- prevalenza e incidenza delle principali malattie trasmissibili del bestiame e delle zoonosi
- presenza di artropodi vettori legati a zoonosi e/o malattie infettive segnalate sul territorio
- dati sanitari ricavati dal controllo delle derrate di origine animale.

Informazioni sugli usi e consuetudini locali

- abitudini alimentari
- rapporto uomo-animale.

Analisi delle risorse

Personale.

E' fondamentale acquisire preventivamente un censimento relativo al personale da attivare nelle emergenze. Oltre al personale veterinario in organico, suddiviso nelle diverse qualifiche e specialità e individuato secondo gli assetti organizzativi aziendali, altrettanto importante è il censimento del personale tecnico paraveterinario (ad esempio operatori tecnici del canile, tecnici della prevenzione) dei disinfettori e disinfestatori specializzati.

Altre categorie di cui è opportuno acquisire elenchi aggiornati sono: veterinari liberi professionisti, macellatori, paratori, autotrasportatori ed autorimesse specializzate nel tra-

sporto degli animali, delle derrate alimentari, delle carcasse animali e dei sottoprodotti. Anche nel settore della sanità pubblica veterinaria fondamentale è l'apporto del volontariato, soprattutto se specializzato, e dei radioamatori.

Cardine della fase preparatoria è la formazione del personale veterinario mediante specifici corsi riguardanti :

- le tipologie dei rischi della zona
- l'attività di sanità pubblica veterinaria nelle situazioni di emergenza
- responsabilità e compiti richiesti dagli interventi di soccorso
- legislazione e adempimenti amministrativi.

Il compito di organizzare gli interventi necessari in caso di emergenza riuscirà tanto più agevole quanto più il personale sarà stato addestrato adeguatamente ad affrontare lo stato di emergenza e quindi messo nelle condizioni di valutare e rispondere ai vari problemi emergenti.

Attrezzature.

E' indispensabile avere un quadro reale delle possibilità di impiego di mezzi tecnici e di strutture esistenti sul territorio.

Risultano particolarmente utili in caso di emergenza:

- mezzi di trasporto per animali vivi e carcasse
- idropultrici, motopompe
- attrezzature per la macellazione
- macchine movimento terra
- attrezzature per la cattura animali vaganti
- recinti elettrici
- gruppi elettrogeni
- materiali per la derattizzazione
- attrezzature e materiali per la disinfezione e disinfestazione
- laboratorio mobile veterinario
- attrezzature di tele e radiocomunicazione
- vestiario, indumenti protettivi e materiali antinfortunistici
- attrezzature varie: torce elettriche e mezzi di illuminazione di vario tipo, strutture di ricovero mobili, reti di recinzione, binocoli, termometri ecc.

La *tabella 1* elenca la dotazione consigliata dalle linee guida per l'azione veterinaria nelle emergenze non epidemiche predisposte dal Dipartimento della Protezione Civile.

Anche in questo caso si ha la necessità di disporre di un inventario aggiornato degli enti pubblici competenti e delle associazioni disposti a collaborare nelle azioni di soccorso, o dei privati dove sia possibile reperire in tempi brevi tale materiale.

L'individuazione delle strutture legate alla sanità animale e degli impianti esistenti nell'area a rischio rimasti attivi e utilizzabili facilita grandemente la soluzione di problemi logistici. Di particolare importanza è il poter disporre di luoghi per il ricovero

di animali vivi, di aree di raccolta delle carcasse, di impianti per la distruzione (inceneritori) o il trattamento delle stesse, di discariche.

Non meno importante è l'individuazione delle fonti di approvvigionamento alimentare degli animali rimaste disponibili, in particolare: mangimifici, magazzini, impianti di stoccaggio di insilati e foraggi.

Fase della emergenza

Al verificarsi dell'emergenza si attiva la fase operativa prevista dal Piano di Continuità Assistenziale per la Gestione delle Emergenze che prevede, su decisione del Direttore Sanitario, l'attivazione dell'Unità di Crisi secondo un modello di intervento predeterminato permettendo di assegnare le responsabilità decisionali ai vari livelli di comando e controllo per la gestione delle emergenze.

L'Unità di Crisi attiva il Piano Operativo di Emergenza correlato allo scenario in atto, commisurandolo alla sua entità e localizzazione, mobilitando il personale delle U.O. interessate e le Direzioni Gestionali Distrettuali e Veterinarie coinvolti con il sistema di chiamata a cascata. Le Direzioni Gestionali si manterranno in stretto contatto con la Direzione Sanitaria e con gli enti esterni all'Azienda (ad esempio con i Comuni), per attuare un ritorno informativo costantemente aggiornato nel tempo.

Al verificarsi dell'emergenza, qualora risulti che il territorio sinistrato è molto esteso e/o esistano ostacoli orografici, artificiali o accidentali alle comunicazioni, la zona interessata verrà suddivisa in settori o aree funzionali attivando i referenti di area i quali, a loro volta controlleranno l'attivazione dei mezzi disponibili, del numero delle squadre necessarie, delle vie di accesso per i soccorsi.

La costituzione di squadre veterinarie rappresenta nell'emergenza la prima fase operativa. Le squadre, ove possibile, devono essere costituite da professionalità veterinarie che operano nelle tre discipline specialistiche di Sanità Animale, Igiene degli Alimenti, Igiene degli Allevamenti e delle Produzioni Zootecniche, coadiuvate da personale tecnico necessario, con i seguenti compiti essenziali:

- garanzia dell'approvvigionamento alle popolazioni colpite di generi alimentari di origine animale idonei al consumo
- eventuale terapia, eventuale eutanasia o macellazione d'urgenza degli animali, per garantire loro la minore sofferenza possibile
- sorveglianza e verifica dello smaltimento di carcasse, parti di animali e alimenti di origine animale non idonei al consumo
- controllo del randagismo canino, cattura degli animali di interesse zootecnico vaganti, controllo delle popolazioni di animali sinantropi
- disinfezione e disinfestazione di aree e luoghi a rischio
- sorveglianza delle malattie animali trasmissibili e in particolare delle zoonosi
- sorveglianza dei fenomeni di tossicità e di contaminazione chimica e radioattiva
- monitoraggio e controllo dei vettori di malattie trasmissibili agli animali e zoonosiche.

Successivamente i servizi veterinari territoriali dovranno provvedere alle seguenti necessità:

- ripristino delle condizioni operative idonee allo svolgimento delle normali attività zootecniche e industriali correlate nel più breve tempo possibile anche in considerazione degli importanti risvolti psicologici connessi per la popolazione colpita
- controllo dell'igiene della conservazione delle derrate alimentari di origine animale, in particolare dell'idoneità dei sistemi di stoccaggio e conservazione tramite refrigerazione e congelamento
- salvaguardia del patrimonio zootecnico e delle attività economiche ad esso correlate
- salvaguardia del benessere animale
- sorveglianza epidemiologica delle malattie animali trasmissibili e in particolare delle zoonosi
- ripristino delle attività di profilassi specifica delle malattie trasmissibili.

Attività della sanità pubblica veterinaria nelle emergenze epidemiche

Le emergenze epidemiche possono essere innescate da malattie esotiche o da malattie non esotiche e presentano in generale le seguenti caratteristiche:

- zoonosi con esito mortale o invalidante
- elevata diffusibilità
- possibilità di trasmissione a paesi vicini
- gravi conseguenze socio economiche

Le malattie esotiche sono malattie non presenti sul territorio ma delle quali esiste il rischio di introduzione mediante importazioni autorizzate, triangolazioni, importazioni clandestine.

La maggior parte delle malattie che presentano tali caratteristiche sono comprese nella lista A dell'Ufficio Internazionale delle Epizoozie (tab. 2), elenco di malattie infettive potenzialmente responsabili di grave e rapida diffusione anche oltre i confini nazionali, la cui diffusione ha gravi conseguenze socio economiche di sanità pubblica e nello scambio internazionale di animali e prodotti animali.

Nella lista B dell'Ufficio Internazionale delle Epizoozie (tab. 3) sono incluse le malattie considerate importanti dal punto di vista socioeconomico e/o di sanità pubblica e che influiscono sul commercio internazionale degli animali o dei loro prodotti.

Il successo dell'azione di eradicazione nei confronti delle malattie epidemiche degli animali è fondamentalmente basato su due fattori: la pronta identificazione dei focolai primari e la conseguente immediata applicazione di adeguate misure di controllo e pertanto la preparazione dei servizi veterinari risulta essere determinante per la individuazione di interventi efficaci.

L'elaborazione di piani di intervento (a livello centrale, regionale e locale) nei quali siano definite le attività e le risorse necessarie per intervenire in caso di insorgenza

di focolai di malattie soggette a denuncia , viene prevista dalla normativa comunitaria e nazionale.

Per quanto riguarda ad esempio l'influenza aviaria, la Direttiva 92/40 CE recante misure comunitarie di lotta contro l'influenza aviaria, recepita in Italia con DPR 656/1996, dispone la pianificazione degli assetti organizzativi e delle attività e risorse da adottare nel caso di focolai di malattia.

Analogamente a quanto illustrato per le emergenze veterinarie non epidemiche, la fase preparatoria dei piani di intervento per le epidemie di competenza veterinaria deve comprendere l'acquisizione di informazioni sul territorio, sul patrimonio zootecnico suddiviso per specie e indirizzi produttivi, sulle risorse umane e strumentali a disposizione.

Nella fase preparatoria dei piani di intervento è inoltre essenziale che vengano predisposti protocolli operativi specifici di intervento in allevamento da applicare sin dal momento di sospetto dell'infezione e da tenere costantemente aggiornati.

Per l'influenza aviaria, i servizi veterinari delle ASL sono stati dotati di un manuale operativo, redatto dal Centro di Referenza Nazionale per l'influenza Aviaria e la Malattia di Newcastle presso l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie e approvato dalla Commissione Europea, che fornisce indicazioni circa gli interventi da adottare in caso di focolaio, comprensive di istruzioni operative circa l'abbattimento degli animali, la distruzione delle carcasse e dei materiali, la protezione degli operatori addetti all'estinzione dei focolai.

Nella fase preparatoria, oltre alla formazione tecnica del personale veterinario, deve essere effettuata la predisposizione di specifici kit di intervento, comprensivi di materiali (calzari, tute, siringhe monouso, vacutainer, aghi ecc.) e di modelli già predisposti per i vari atti amministrativi (sequestro, indagine epidemiologica), per ottimizzare la tempestività del primo intervento sul sospetto focolaio.

Successivamente, a focolaio accertato, i provvedimenti previsti dalla specifica normativa quali abbattimenti con metodi eutanasi per quanto possibile (*tab. 4*), distruzione delle carcasse, disinfezioni con principi attivi efficaci (*tab. 5*) e relativi provvedimenti amministrativi, seguiranno i protocolli già predisposti e tenuti costantemente aggiornati.

Tab. 1 *Dotazione consigliata*

Automezzi	Veicoli a quattro ruote motrici, forniti di portapacchi
Orientamento	Carte geografiche e topografiche (almeno 1: 25 000), bussola
Materiale per campionamenti e analisi sul campo	aghi, siringhe, vacutainer, provette, contenitori per liquidi e solidi, tamponi, guanti monouso e chirurgici, guanti resistenti agli acidi, sacchi di plastica, contenitori isotermici, bottiglie, secchi, corde, materiale sigillante, imbuto, completo per dissezione, pHmetro, termometri per ambiente e per rilevare la temperatura delle carni, manuali di riferimento.
Attrezzi, abbigliamento e calzature protettivi	casca protettiva, camici da lavoro a perdere, occhiali protettivi, stivali al ginocchio e all'inguine, maschere antigas con filtri di ricambio, bombole di ossigeno
Scrittura, verbali	Penne, matite, quaderni, cartoncini impermeabilizzabili, modelli per verbali
Attrezzi da lavoro	leve, punze, tenaglie, chavi, pale, fumi, ganci, nastro adesivo, sega, guanti da lavoro, nastro adesivo
Mezzi di comunicazione	Radio o telefono, di potenza adeguata a coprire l'intero territorio di competenza
Illuminazione	Lampade portatili di vari tipi, torce elettriche, mezzi di segnalazione luminosa stradale di potenza adeguata.
Disinfezione	disinfettanti, sprazzatore per disinfettanti, liquidi deodoranti per carni.
Documentazione tramite immagini	macchina fotografica polaroid e/o reflex, pellicole.
Strumenti per la cattura e l'eutanasia degli animali	Farmaci per eutanasia, anestetici, fucile e/o pistola con dardi anestetici, lacci, frustone, forcine per accalappiare i cani, retino per gatti, rete da lancio, gabbie pieghevoli di diverse misure, eventuali trappole, ciotole di acciaio.
Set per pronto soccorso	Anestetici locali, tranquillanti, disinfettanti, antibiotici ad ampio spettro, eventuali antidoti per sostanze tossiche, eventuali vaccini, strumenti chirurgici per pronto soccorso, filo di sutura, bende e garze, stecche per fasciature, cerotti, attrezzi per il soccorso degli animali

Tab. 2 *Malattie della lista A dell'Ufficio Internazionale delle Epizootie*

- Afta epizootica
- Dermatosi nodulare bovina
- Febbre catarrale degli ovini (Bluetongue)
- Febbre della Valle del Rift
- Influenza aviaria altamente patogena
- Malattia di Newcastle
- Malattia vescicolare del suino
- Peste bovina
- Peste dei piccoli ruminanti
- Peste equina
- Peste suina africana
- Peste suina classica
- Pleuropolmonite contagiosa bovina
- Stomatite vescicolare
- Vaiolo ovino e vaiolo caprino

Tab. 3 *Malattie della lista B dell'Ufficio Internazionale delle Epizootie*

Malattie comuni a più specie

- Idropericardite infettiva
- Echinococcosi/idatidosi
- Carbonchio ematico
- Febbre Q
- Leptosirosi
- Malattia di Aujeszky
- Miasi da *Chrysomya bezziana*
- Miasi da *Cochliomyia hominivorax*
- Paratubercolosi
- Rabbia
- Trichinellosi

Malattie dei bovini

- Anaplasmosi bovina
- Babesiosi bovina
- Brucellosi bovina
- Campilobatteriosi genitale bovina
- Febbre catarrale maligna
- Cisticercosi bovina
- Dermatofitosi
- Encefalopatia spongiforme bovina
- Leucosi bovina enzootica
- Rhinotracheite infettiva bovina/vulvovaginite pustolosa infettiva
- Setticiemia emorragica
- Theileriasi
- Tricomoniasi
- Tripanosomiasi (trasmessa da tsé-tsé)
- Tubercolosi bovina

Malattie degli Equini

- Anemia infettiva degli equini
- Arterite virale equina
- Durina
- Encefalite giapponese
- Encefalomielite equina dell' Est o dell' Ovest
- Encefalomielite equina venezuelana
- Acariasi
- Influenza equina
- Linfangite epizootica (*H.Farcimosum*)

- Métrite contagiosa equina
- Morva
- Piroplasmosi equina
- Rinopolmonite equina
- Surra (*Trypanosoma evansi*)
- Vaiolo equino

Malattie degli ovini e dei caprini

- Adenomatosi polmonare ovina
- Agalassia contagiosa
- Artrite/encefalite caprine
- Clamidiosi ovina
- Brucellosi caprina et ovina (non dovuta da *B. ovis*)
- Epididimite ovina (*Brucella ovis*)
- Visna-Maedi-
- Malattia di Nairobi
- Pleuropolmonite contagiosa caprina
- Salmonellosi (*S. abortusovis*)
- Scrapie

Malattie dei suini

- Brucellosi suina
- Cisticercosi suina
- Encefalomielite da enterovirus
- Gastro-enterite trasmissibile
- Rinite atrofica del suino
- Morbo blu dei suini (PRRS)
- Trichinellosi

Malattie degli uccelli

- Bronchite infettiva aviare
- Bursite infettiva (malattia di Gumboro)
- Clamidiosi aviare
- Colera aviare
- Enterite virale dell' anatra
- Epatite virale dell'anatra
- Laringotracheite infettiva aviare
- Malattia di Marek
- Micoplasmosi aviare (*M. gallisepticum*)
- Pullorosi
- Tubercolosi aviarie
- Vaiolo aviare

Malattie dei lagomorfi

- Malattie emorragica del coniglio
- Mixomatosi
- Tularemia

Malattie dei pesci

- Herpesvirus del salmone masou
- Necrosi ematopoietica epizootica
- Necrosi ematopoietica infettiva
- Setticiemia emorragica virale
- Viremia primaverile della carpa

Malattie dei molluschi

- Bonamiasi
- Aplosporidiosi
- Marteilliosi
- Mikrocytosi
- Perkinsosi

Malattie delle api

- Acariasi delle api
- Peste americana
- Peste europea
- Nosemiasi delle api
- Varroasi

Altre malattie della lista B

- Leishmaniosi

Siti internet di interesse

Ministero della Salute www.ministerosalute.it

Dipartimento della Protezione Civile www.protezionecivile.it

Osservatorio Epidemiologico Veterinario Regionale Lombardia www.oevr.org

Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia e dell'Emilia Romagna "Bruno Ubertin"
www.bs.izs.it

Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Abruzzo e del Molise "G. Caporale" www.izs.it

Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie www.izsvenezie.it

Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Piemonte, Valle D'Aosta, Liguria www.izsto.it

Tab 4. *Metodi di eutanasia*

Specie	Metodi accettabili	Metodi condizionatamente accettabile
Anfibi	Anestetici inalatori, CO, CO ₂ , barbiturici, metasulfonati di tricaina, doppia recisione del midollo, benzocaina	Recisione del midollo, arma da fuoco, proiettile captivo, stordimento e decapitazione
Animali da pelliccia	Anestetici inalatori, CO, CO ₂ , barbiturici	N ₂ , Ar, scarica elettrica seguita da dislocazione cervicale
Animali dello zoo	Anestetici inalatori, CO, CO ₂ , barbiturici	N ₂ , Ar, proiettile captivo, arma da fuoco
Cani	Anestetici inalatori, CO, CO ₂ , barbiturici	N ₂ , Ar, scarica elettrica, proiettile captivo
Cavalli	Barbiturici, cloralio idrato, cloralio	Proiettile captivo, arma da fuoco, scarica elettrica
Conigli	idrato/MgSO ₄ /pentobarbitale, Anestetici inalatori, CO, CO ₂ , barbiturici	N ₂ , Ar, dislocazione cervicale, decapitazione, proiettile captivo
Gatti	Anestetici inalatori, CO, CO ₂ , barbiturici	N ₂ , Ar
Mammiferi marini	Barbiturici, etorfina cloridrato	Cloruro di succinilcolina e KCl, arma da fuoco
Pesci	Metasulfonato di tricaina, benzocaina, barbiturici	Stordimento e decapitazione, decapitazione
Primati non umani	Barbiturici	Anestetici inalatori, CO, CO ₂ , N ₂ , Ar
Rettili	Barbiturici, inalatori, CO ₂	anestetici Arma da fuoco, proiettile captivo, stordimento e decapitazione, decapitazione e recisione del midollo spinale
Ruminanti	Barbiturici	Proiettile captivo, arma da fuoco, elettrocuzione, cloralio idrato
Suini	Barbiturici, CO ₂	Anestetici inalatori, CO, proiettile captivo, arma da fuoco, elettrocuzione, cloralio idrato
Uccelli	Anestetici inalatori, CO, CO ₂	N ₂ , Ar, dislocazione cervicale, decapitazione

Tab. 5 *Principali disinfettanti utilizzati in zootecnia*

Disinfettante	Composizione, formula	Concentrazione*, temperatura, tempo di disinfezione		Oggetto della disinfezione
		Microorganismi sporigevi	Non sporigevi	
I. Alkali				
1 Sodio caustico	NaOH	10% 70-80°C, 3h	2% 60°C, 3h	Locali, utensili
2 Calce viva	Ca(OH) ₂		20% (sospensione), 15-20°C, 1h	Locali
II. Acidi				
3 Acido cloridrico	HCl	2% 40°C, 40h	1% 40h	Pelle grezza
III. Aldeidi				
4 Formaldeide	HCHO	4% 15-30°C, 3h	2% 15-30°C, 1h	Locali, utensili, attrezzi, tratturelli
5 Glutaraldeide	CHO(CH ₂) ₃ CHO	2% pH 8.5, 20°C, 3h	2% pH 8.5, 20°C-30 min	Locali, utensili
IV. Ossidanti				
6 Cloro	Cl ₂	1% 4h		Acqua, sottovasi, locali
7 Calce clorata	Miscela di Ca(OCl) ₂	5% (cloro attivo), 5-20°C, 3h	5% (cloro attivo), 5-20°C, 1h	Locali, letame, impianti di raccolta dei liquami, suolo
8 Calce ipoclorito	CaCl ₂ , Ca(OH) ₂	10% (cloro attivo), 3h	5% (cloro attivo), 1h	Attrezzature lettero - curative
9 Sodio ipoclorito	NaOCl	0.025% (cloro attivo), 10 min		Attrezzature lettero - curative
10 Iodofori	Combinazione di sodio e detergenti non ionici	100%, 10 min		
11 Clorammine	Composti di cloro organico	1% (cloro attivo), 20°C, 4h	1% (cloro attivo), 0°C, 1h	
12 Perossido di idrogeno	H ₂ O ₂		1% 3h	
V. Derivati del rame				
13 Fenolo	C ₆ H ₅ OH		1% 70-80°C, 1h	
14 Lisolo	Miscela di soluzione 50% di cresolo (C ₇ H ₈ O) in sapone		1% 70-80°C, 1h	
VI. Disinfettanti gassosi				
15 EOBM (ossido di etilene e metilbromo)				

LA GESTIONE DELLE RISORSE UMANE IN SITUAZIONE DI CRISI

Dr. Fabio Lisca

La pratica del Crises Manager

Premessa

Il crisis management è una pratica che si differenzia dal risk management per alcune caratteristiche insite nelle situazioni di crisi.

Innanzitutto la crisi non è una emergenza. Le emergenze sono quotidiane e sono situazioni che richiedono una buona capacità di soluzione dei problemi e di prendere decisioni. Le emergenze fanno parte della prassi lavorativa di tutti i giorni e spesso possono configurarsi come un segnale, un prodromo di una crisi.

È pertanto opportuno fare una introduzione di carattere metodologico che differenzia la tipologia di intervento e le metodologie adottate, così come illustrato dalla figura sottostante che ci dice che il crisis management si pratica per gestire situazioni non prevedibili, non si conosce in anticipo che cosa accadrà, quando avrà luogo e quale sarà l'entità dell'evento critico.



Si evidenzia così la differenza con il risk management, pratica quotidiana e continuativa di gestione dei rischi, e con il project management, attività di pianificazione, programmazione e organizzazione di un progetto (intendendo in questo caso qualsiasi cosa si voglia realizzare partendo da un modello, anche solo mentale, ma non conoscendo ex ante se si riuscirà a concretizzarlo). Il project management suggerisce quindi di studiare nei dettagli che cosa si vorrebbe realizzare, per pianificarlo opportunamente creando un sistema di gestione e di controllo durante le fasi di realizzazione del progetto.

Project management e crisis management però hanno qualcosa in comune. Innanzitutto entrambe le attività non sono ripetitive, cioè non vengono svolte come routine nella quotidianità. Entrambe hanno necessità di creare un gruppo di lavoro utilizzando competenze che provengono da aree e funzioni aziendali differenti, entrambe necessitano di un termine: non possono e non devono durare indefinitamente. Una volta concluse, in entrambi i casi, le persone che vi hanno lavorato tornano alle loro attività abituali.

Insieme hanno anche una caratteristica importante: quella di imparare dall'esperienza.

Alla conclusione del progetto o della crisi infatti, il gruppo di lavoro dovrebbe riunirsi per riesaminare tutte le fasi dell'esperienza fatta, con l'obiettivo di capire gli errori per non ripeterli e di trarne utili insegnamenti per il futuro.

Project management e crisis management presentano però anche notevoli differenze: mentre il gruppo di lavoro di un progetto ha molto tempo a disposizione in fase di progettazione (il consiglio è quello di utilizzare più tempo prima per sprecarne meno poi), l'unità che deve affrontare la crisi, anche se ha impiegato molto tempo per organizzare il piano di crisi ed addestrarsi, lavora in assenza di tempo. Infatti, a differenza dei progetti, le crisi quando scoppiano si evolvono in modi imprevedibili, rendendo impossibile una pianificazione di interventi a priori. Nonostante ciò, prepararsi resta un imperativo, perché è molto più difficile affrontare una crisi in assenza di un'adeguata preparazione.

Definizione

Si indica crisi qualsiasi evento, o situazione, che presenta caratteristiche di straordinarietà che per essere fronteggiate richiedono immediata e tempestiva reazione e l'attivazione di strumenti straordinari per impedire potenziali conseguenze sull'organizzazione e i suoi interlocutori.

Proprio la straordinarietà sancisce la differenza tra crisi ed emergenza: l'emergenza fa parte della quotidianità, può e deve essere gestita con strumenti ordinari.

La dinamica della crisi

La crisi insorge inaspettata, in modo improvviso: si calcola che nell'80% dei casi i segnali di una crisi non vengono colti e viene perso tempo prima di reagire effettivamente. Appena scoppiata la crisi si tenta di reperire informazioni per capire che cosa è successo o sta succedendo e pensare come intervenire.

Le informazioni, se ci sono, sono incomplete, spesso contrastanti e non affidabili in quanto le fonti sono incerte, se non addirittura ignote. Poi gli eventi iniziano ad incalzare e a sovrapporsi. Mentre si tenta di risolvere un problema ne sorge un altro di natura diversa, emergono sviluppi impensati e inattesi, entrano in gioco nuovi attori che cambiano in continuazione il contesto.

Qualsiasi azione intrapresa per arginare la situazione, sembra peggiorare le cose senza soluzione di continuità e ciò produce un senso di frustrazione e sfiducia. È a questo punto che si rischia la perdita del controllo e lo smarrimento della visione globale.

Quando l'attenzione si focalizza su di un evento che sta accadendo, si perde la capacità e la lucidità di disegnare lo scenario futuro prevedendo le conseguenze delle decisioni che si prendono e spesso anche delle dichiarazioni che si fanno in quel momento sotto la pressione di un evento sul quale si è focalizzata l'attenzione. È evidente che emotivamente si subisce una forte pressione, acuita dal fatto che vengono a mancare i punti di riferimento tradizionali ai quali si è abituati a far ricorso normalmente, perché la crisi presenta tutti elementi straordinari.

È questo però il momento in cui emergono principi e valori di base, che sono gli unici fari che ci possono guidare nei momenti di crisi.

Lagadec, un esperto di crisis management, descrive come un circolo vizioso la dinamica della crisi. La crisi mina il funzionamento del sistema perché non si riescono a identificare quali responsabilità devono assumere le persone e soprattutto chi debba fare cosa, quando e come, quali strumenti e quali risorse aziendali e umane deve utilizzare. Quindi il primo fattore che affiora è il disordine diffuso a tutti i livelli coinvolti nello stato di crisi.

A questo punto, come già accennato precedentemente, iniziano a scatenarsi contemporaneamente una serie di eventi che tendono a soverchiare la capacità di risposta: questa è la fase della deflagrazione. Segue la divergenza, situazione nella quale vengono meno i riferimenti fondamentali del sistema e inizia ad instaurarsi il circolo vizioso per il quale la crisi crea il disordine iniziale, il quale accentua il livello di deflagrazione che a sua volta intensifica le divergenze che minacciano le scelte organizzative, aumentando ancora di più il disordine che a sua volta eleva il livello di deflagrazione che ingenera il caos, proprio quando ci sarebbe bisogno di non perdere il controllo e di fare scelte precise.

Quando la crisi ha una portata più ampia per esempio di una sola organizzazione aziendale, e coinvolge, come spesso accade, anche persone esterne sia per territorio che per ambiente, si innescano altri meccanismi che tendono ad esasperare il ciclo sopra descritto. Una volta esplosa la situazione di crisi tutti vogliono sapere,

fanno domande, chiedono cosa è successo, che cosa è stato fatto, perché, che cosa si ha intenzione di fare, se ci sono vittime, quante sono, quali sono i danni, che conseguenze avranno. Ogni situazione di crisi è caratterizzata da ingerenze esterne.

Di solito un'azione che si configura come uno stato di assedio stimola una risposta di chiusura dietro la quale l'organizzazione si barrica con un atteggiamento difensivo, giudicando gli altri ostili e le domande tendenziose, perdendo la lucidità nel dare risposte e assumendo un atteggiamento evasivo e giustificatorio. La confusione che una crisi genera porta un effetto di sfiducia nei confronti dei vertici ... le persone iniziano a temere per il proprio futuro e per quello dell'organizzazione in cui vivono e contemporaneamente cresce anche lo scetticismo di riuscire ad uscire dallo stato di crisi.

Ma l'organizzazione coinvolta nello stato di crisi come reagisce? La raccolta dei casi di studio ci dice che le organizzazioni instaurano quattro fasi iniziali prima di reagire correttamente allo stato di crisi per controllarla e uscirne e, quindi, la reazione si configura secondo questi passaggi:

1. negazione – nulla di preoccupante
2. ottimismo – sistemiamo tutto
3. aggressività – perché ce l'hanno con noi? Cosa vogliono?
4. fuga – giustificarsi
5. controllo del danno – stabilizzazione, verifica e azione
6. recovery – recupero, ricostruzione, avvio alla normalità

Le aziende che si sono preparate un piano per gestire la crisi saltano le prime quattro fasi per concentrarsi sulle ultime due. Ecco perché è così importante preparare un piano di crisis management.

LE COMPETENZE NECESSARIE AD AFFRONTARE LE SITUAZIONI DI CRISI

La preparazione del piano di crisi

La crisi comporta lo stravolgimento delle regole del gioco e richiede pertanto che un'organizzazione si prepari con un adeguato sistema di risposta fatto di piani, metodi e tecniche, ma anche di procedure e cambiamenti culturali. L'organizzazione deve quindi preparare gli strumenti per rispondere in tempi rapidi, organizzare e coordinare gli interventi, ma anche preparare le persone a non perdere il controllo in situazioni di estremo stress e a muoversi in condizioni disagiati senza inciampare nelle trappole di cui uno stato di crisi è disseminato. L'organizzazione deve inoltre imparare a mantenere sempre una visione di insieme e la prospettiva delle implicazioni della situazione al di là dell'impatto immediato.

Dunque per preparare un piano di crisi occorre seguire un percorso fatto da diversi passaggi iniziando a costituire un Comitato di Crisi che si occuperà di svolgere le

fasi previste dal piano di preparazione, e in secondo luogo dell'addestramento per affrontare lo stato di crisi nell'evenienza che ciò accada. Il comitato affronterà l'analisi di vulnerabilità, produrrà un piano di intervento che prevede anche gli aspetti legati alla comunicazione e nel quale sono previste le azioni per contenere la crisi fino alla sua soluzione. Ultimo importantissimo atto è la riunione del comitato a fine crisi, per apprendere dall'esperienza fatta e migliorare il piano.

L'analisi di vulnerabilità

L'obiettivo della analisi di vulnerabilità è quello di individuare le aree di intervento e di fornire tutti gli elementi sui quali è possibile organizzare il processo di preparazione del piano e progettare gli interventi da attivare per il contenimento della crisi.

Il gruppo di lavoro inizia la sua attività tentando di immaginare cosa potrebbe accadere partendo da elementi certi come il tipo di azienda e il settore industriale, la tipologia produttiva e le sue modalità, l'ambiente circostante e il rapporto con il territorio, la collocazione geografica e le risorse. Insomma si inizia ipotizzando le aree dalle quali potrebbe sorgere un eventuale crisi, identificando gli elementi, di natura sia operativa che percettiva, che potenzialmente potrebbero innescarla. Ogni elemento identificato va accompagnato da una scala di valutazione del possibile impatto economico e degli eventuali danni di immagine e va affiancato da un calcolo delle probabilità che quel evento nefasto possa accadere.

Poi per ogni situazione occorre disegnare i possibili scenari evolutivi, identificare gli interlocutori primari e analizzare le capacità dell'organizzazione di rispondere ad ogni singolo evento.

Ma in pratica cosa bisogna fare? Intanto il buon senso ci dice che molte teste sono meglio di una, soprattutto quando si tratta di immaginare, perché ognuno può aggiungere particolari che agli altri sfuggono e che concorrono ad arricchire e talvolta a cambiare il senso degli scenari che si stanno configurando.

È necessario partire svolgendo un audit interno attraverso interviste strutturate su campioni significativi della popolazione aziendale. Una volta raccolti i dati, si passa alla fase di vero e proprio brainstorming, durante la quale si tenta di rilevare creativamente le questioni importanti.

Quindi si produce una categorizzazione degli eventi critici utilizzando, per esempio, un cluster di descrizione delle aree di rischio come quello qui illustrato:

Rischi classici

- Ma che non hanno ottenuto la necessaria attenzione

Rischi anomali

- Si tratta di fenomeni complessi creati dall'interazione fra elementi disgiunti interni ed esterni. Fenomeni che coinvolgono i nodi del sistema di cui non si è ancora calcolata la portata strategica e la debolezza.

Rischi d'opinione

- È in gioco l'eredità degli errori commessi in passato e l'evoluzione delle opinioni più recenti, spesso poco calcolati.

Rischi di cambiamenti strutturali

- Si tratta di cambiamenti radicali che possono venire dall'ambiente, cambiamenti di equilibri tecnologici, sociali, politici, cambiamenti normativi o legislativi. Si passa quindi all'elaborazione vera e propria del piano.

Il piano di crisi

Il piano di gestione della crisi prende spunto dall'analisi di vulnerabilità per preparare un insieme di misure capaci, quando occorre, di neutralizzare o contenere gli aspetti significativi di una potenziale crisi.

Queste misure si configurano quindi in obiettivi raggiungibili ed in un piano per ottenere il loro raggiungimento. In questa situazione vengono prese a prestito le tecniche del project management per pianificare, programmare e organizzare gli interventi, i tempi e le persone che dovranno intervenire. Occorre essere consapevoli che quando l'evento critico accadrà, nulla andrà come previsto.

Ma come è strutturato un piano di crisi?

Il primo passo è quello di stabilire la composizione del comitato di crisi, le responsabilità, i compiti, i poteri e la catena di comando.

Poi è opportuno fissare quali sono i principi in base ai quali le decisioni vengono prese, quali tipologie di decisioni debbano essere ratificate e quale è la struttura della delega. Quindi si stabilisce un sistema atto a mantenere il controllo della comunicazione sia in entrata che in uscita, dove è necessario stabilire compiti e responsabilità per indirizzare le comunicazioni giuste alle persone giuste senza sovraccaricare tutti di informazioni. Inoltre è fondamentale tenere traccia di tutte le informazioni in arrivo, aggiornare costantemente la situazione, mantenere sotto controllo tutte le richieste di informazioni in uscita, verificare modalità e tempi di evasione controllando l'accuratezza del contenuto.

Quindi è la volta dei contingency plan per le principali aree di vulnerabilità che prevede la preparazione di:

- check list di guida
- triage di decision making
- procedure d'intervento (Disaster Recovery Policies)
- documenti tipo
 - a) memo per i dipendenti
 - b) domande e risposte (FAQ)
 - c) comunicati stampa
 - d) comunicati agli stakeholders da aggiornare con le informazioni sull'evento specifico.

Disporre di documentazione già pronta (template) e di facile adattabilità permette, in un momento di forte stress emotivo, di non disorientarsi e assumere il controllo su che cosa debba essere fatto. L'ultima parte del piano raccoglie, organizza e gestisce le informazioni di base sull'azienda, le risorse, le procedure di routine, pro-

dotti e servizi, le localizzazioni delle sedi e le loro specificità d'intervento.

È necessario verificare il piano attraverso esercitazioni di simulazione degli interventi per capire il loro funzionamento e la loro efficacia e, se è il caso, ridisegnare gli interventi attraverso l'esperienza tratta dalla simulazione. Inoltre occorre aggiornare periodicamente il piano di crisi perché i cambiamenti nella realtà quotidiana sono costanti.

Per tenere aggiornato il piano, ecco una brevissima check list di cambiamenti:

- *locativi*: cambiamenti di abitazione, numeri di telefono, etc.
- *organizzativi*: cambiano le persone, chi va via, chi viene sostituito e con le persone cambiano anche le
- *competenze*: le competenze se non esercitate si perdono e, se una persona addestrata in determinate competenze lascia l'azienda, occorre sostituirla anche predisponendo appositi piani formativi
- *normativi*: norme e leggi cambiano obbligando a rivedere il lavoro già preparato e ad aggiornarlo
- *procedurali*: modifiche che vengono introdotte come miglioramenti alle procedure.

Il contenimento della crisi

Contenere significa mettere in atto una serie di decisioni e azioni tempestive con l'obiettivo di impedire l'aggravarsi della crisi, la parola chiave è quella che si usa nel pronto soccorso: stabilizzare.

Per semplificare e sintetizzare i concetti fondamentali del contenimento del piano possiamo citare quattro regole basilari:

1. azione tempestiva
2. le persone sopra a tutto
3. presenza
4. gestione dell'informazione

Azione tempestiva

È già stato descritto precedentemente come nelle situazioni di crisi non si hanno a disposizione informazioni se non in misura limitata ed incerta ed ogni analisi della situazione risulterà pertanto precaria ed incompleta. Naturalmente la situazione di crisi richiede risposte rapide ed efficaci in tempi limitati, quindi l'unico modo per poterlo fare è quello di aver predisposto il piano di crisi.

Le persone sopra a tutto

Il principio è che prima vengono le persone poi le cose, quindi se si tratta di dovere decidere tra una perdita di denaro per danni alla struttura e salvare delle persone, si agisca senza dubbi.

Occorre ricordare tra l'altro che i costi di una crisi non sono mai realmente preventivabili, quindi durante la situazione di crisi non è il caso di preoccuparsi di rispettare

il budget e le procedure in atto in situazioni normali, ma occorre fare tutto ciò che è necessario per salvaguardare la sicurezza delle persone.

Presenza

Un segnale importantissimo nelle situazioni di crisi è la presenza delle persone che contano nell'organizzazione sul luogo della crisi. Il messaggio che la presenza fisica manda è chiaro e non equivocabile: significa che la situazione è degna della massima considerazione. Mentre l'assenza fisica invia un messaggio il cui significato è che in quel momento le priorità sono altre. Si pensi alla mancata presenza di Putin durante la crisi del sommergibile russo che portò alla morte dell'intero equipaggio, o alla mancata presenza di G. W. Bush durante l'alluvione di New Orleans e all'esempio, invece, del Sindaco Giuliani che si precipita sul luogo dopo gli attentati dell'11 settembre a New York.

Gestione della informazione

Due sono gli aspetti da gestire per quanto riguarda la comunicazione. Quello che concerne la comunicazione interna, intesa come flussi di comunicazione verso chi, con che frequenza, con quali dati, rispettando quale catena decisionale e quali logiche. E quella verso l'esterno, verso cioè tutti gli attori coinvolti nella situazione di crisi, dalle vittime, se ce ne sono, agli stakeholders, a istituzioni e autorità e, forse il più delicato, ai giornalisti, organi di informazione ed opinione pubblica. In verità sono due facce di una stessa medaglia.

Ogni crisi crea una forte irrefrenabile richiesta di informazioni su cosa è accaduto, come e perchè è accaduto, che cosa accadrà e che cosa si deve fare. Di conseguenza un buon piano di crisi dovrebbe aver pronto un programma di comunicazione per fornire le informazioni man mano che arrivano.

Ciò non significa avere risposte preconfezionate, ma disporre di meccanismi per comunicare.

Ecco alcuni meccanismi da predisporre:

- un programma in grado di raccogliere tutte le informazioni ottenibili su ciò che sta accadendo
- un portavoce ufficiale
- nomi, responsabilità, priorità e numeri di telefono delle persone e degli organi da contattare in caso di crisi
- un centro di comunicazione esterno attrezzato con tutti i mezzi di comunicazione disponibili
- una linea diretta per tutti coloro che debbono utilizzare informazioni e istruzioni.

Un fattore molto importante è quello di iniziare immediatamente con un diario di bordo che tenga traccia di tutti gli accadimenti, delle dinamiche della crisi, della decisione ed azioni intraprese per risolverla e della loro efficacia.

Occorre tener presente che scrivere è il metodo migliore per chiarire una situazione, per rendere esplicito ciò che si sta facendo e immetterlo in una dimensione

temporale reale e non percepita. Il diario di bordo diventa la base di informazioni essenziali per le successive analisi ed evita l'eccessiva perdita di conoscenza nei passaggi di responsabilità.

E' bene ricordare alcuni degli errori che sarebbe opportuno evitare durante la comunicazione, qui riportati sinteticamente:

- no comment, silenzio, assenza di comunicazione
- l'incoerenza dei messaggi
- smentire
- rassicurare invece che informare
- scaricare le responsabilità su altri
- l'incapacità di fornire informazioni e di prendere posizioni di responsabilità
- ribaltare sui media la colpa della situazione.

Contestualmente sarà bene ricordare alcuni principi fondamentali della comunicazione durante le situazioni di crisi:

- essere sinceri, non mentire
- presentare i fatti evitando di fare illazioni
- non seguire passivamente i media lasciando loro un qualche ruolo decisionale
- controllare voci e illazioni e segnalare tempestivamente la propria posizione
- evitare l'arroganza e la minimizzazione.

Bisogna ricordare che non controllare l'informazione significa non saper controllare la crisi nei suoi aspetti operativi.

Per concludere un esempio sintetico di un contingency plan di una compagnia aerea in caso di incidente:

Obiettivo: mostrare di avere sotto controllo la situazione e reagire responsabilmente.

Contingency plan:

- procedure da attivare dal momento in cui l'aereo è scomparso dagli schermi radar
- template del primo comunicato stampa da emettere quando sono ancora ignote le cause dell'incidente e il numero delle vittime
- template dei successivi comunicati da aggiornare con le ultime notizie man mano che le informazioni diventano ufficiali
- istruzioni di predisposizioni della sala stampa per accogliere i media e modalità di comunicazione
- istruzioni e modalità di comunicazione con le famiglie e i membri dell'equipaggio
- istruzioni sull'accoglimento e l'assistenza delle famiglie delle vittime, loro sistemazione, sistema di protezione dall'assalto dei media, supporto psicologico, studio di fattibilità per portare sul luogo del disastro i familiari che ne facciano richiesta

- istruzioni sulle comunicazioni interne, sui comportamenti da tenere, sull'attivazione di linee telefoniche dedicate, le modalità di risposta e come comunicare la loro esistenza
- e così via fino alla chiusura dello stato di crisi e la sua comunicazione.

I SISTEMI DI SUPPORTO ALLA DECISIONE

Prof. Giovanni Guida

UN SISTEMA BASATO SULLA CONOSCENZA PER IL SUPPORTO ALLE DECISIONI NELLA GESTIONE DI UNA CRISI IN AMBITO SANITARIO

Viene di seguito illustrato il prototipo realizzato nell'ambito del progetto FSE, Regione Lombardia, Misura D4, n. 196320 "Sistema di supporto decisionale integrato per la gestione delle crisi".

Dopo aver introdotto le motivazioni alla base del progetto ed aver definito un modello decisionale innovativo per il particolare contesto considerato, vengono illustrate le principali caratteristiche funzionali del sistema di supporto alle decisioni sviluppato.

Viene quindi presentata l'organizzazione generale del sistema e discusse le principali scelte tecnologiche adottate, l'ambito operativo e i limiti che caratterizzano il prototipo.

Motivazioni

Il progetto che viene illustrato deriva da un'esigenza pratica. La gestione di situazioni di emergenza su larga scala in ambito sanitario è un problema complesso che richiede di disporre di un ampio insieme di competenze eterogenee. I gestori della crisi devono occuparsi di un elevato numero di compiti, dai più semplici – ma comunque di importanza fondamentale – ai più complessi. Devono saper reagire in tempo reale agli eventi e devono essere in grado di operare efficacemente in un contesto spesso difficile non solo per le evidenti difficoltà ambientali e per i vincoli temporali che lo caratterizzano, ma anche dal punto di vista psicologico.

In particolare, essi devono:

- acquisire e valutare criticamente le informazioni che giungono dal campo sugli eventi occorsi, sulle loro conseguenze, sulle azioni intraprese per fronteggiare l'emergenza e sui loro effetti
- valutare la situazione corrente e identificare i bisogni primari e le azioni obbligatorie in base alle norme vigenti

- definire i piani d'intervento più appropriati da attuare a fronte degli eventi occorsi
- allocare nel modo più conveniente le risorse umane e strumentali disponibili per l'esecuzione delle azioni previste dai piani in esecuzione.

Tutti questi compiti sono generalmente affidati ad un gruppo di gestori della crisi, attivi 24 ore al giorno, che operano in condizioni di pressione psicologica e di sovraccarico di responsabilità. In effetti, i responsabili della gestione:

- sono sopraffatti da una molteplicità di informazioni non strutturate e spesso scarsamente affidabili provenienti dal campo; le informazioni giungono in ogni istante in modo incontrollato e sono spesso incomplete e provvisorie, potendo venire corrette e perfino contraddette da informazioni successive
- sono coinvolti in una molteplicità di compiti che devono essere in grado di gestire in parallelo, dall'espletamento di attività banali, ma non per questo trascurabili alla soluzione di problemi di grande complessità.

In questo contesto, è evidente l'utilità di un sistema di supporto alle decisioni (DSS, Decision Support System) che sia in grado di aiutare i gestori della crisi nei molteplici compiti ai quali essi devono attendere. Un DSS potrebbe semplificare il loro lavoro e aumentare la qualità delle loro scelte, fornendo quindi un contributo significativo alla gestione della crisi.

II modello decisionale

In questo contesto risulta essenziale identificare, innanzitutto, un approccio appropriato al supporto decisionale sul quale fondare il progetto del DSS.

In generale, due sono i modelli decisionali ai quali si fa riferimento nel progetto di sistemi di supporto alle decisioni:

- **modello informativo:** il DSS supporta l'attività del decisore semplicemente informandolo, ovvero mettendo a sua disposizione un insieme organico di informazioni tempestive, affidabili e al giusto livello di sintesi e di astrazione cognitiva, utili nella decisione; l'approccio informativo è un approccio essenzialmente indiretto: il supporto si concretizza unicamente nell'aumentare la base informativa del decisore
- **modello normativo:** il DSS suggerisce al decisore ogni decisione da prendere, eventualmente accompagnandola da una specifica giustificazione; in pratica il decisore riceve dal DSS indicazioni complete e tassative che può solo accettare o rifiutare.

Entrambi i modelli offrono, come è evidente, vantaggi e inconvenienti. Un modello informativo, probabilmente appropriato nei casi in cui il processo decisionale non abbia requisiti di urgenza e non sia soggetto a specifici problemi di tipo psicologico, è improponibile in situazioni di emergenza in cui la pressione psicologica, il carico

cognitivo e il peso della responsabilità – unite all'esigenza di decisioni rapidi e semplici - non permettono di coinvolgere il decisore nella considerazione di una base informativa articolata e complessa.

D'altro canto, nemmeno un modello puramente normativo sembra proponibile, in quanto il DSS non può essere in grado di risolvere, in modo automatico e in base ad un insieme fisso di criteri, l'enorme varietà di problemi che si possono presentare nella realtà.

Nel caso in esame, si è quindi ritenuto opportuno procedere secondo un approccio che non può essere definito né puramente informativo, né esclusivamente normativo. L'approccio proposto è un approccio semi-normativo, caratterizzato dai seguenti aspetti:

- la maggior parte delle decisioni, di bassa complessità e per le quali sono noti criteri di scelta predeterminati e senza eccezioni, viene codificata in termini normativi, sfruttando nel modo più appropriato le conoscenze e l'esperienza disponibili e nel rispetto delle norme che governano i comportamenti degli enti e delle persone coinvolti nella gestione di situazioni di emergenza
- al decisore viene lasciato solo un insieme limitato di scelte di complessità superiore e che non possono essere risolte in modo automatico: tali scelte vengono presentate in modo chiaro e ordinato, ben distinto dai passi normativi, e sono supportate mediante un'analisi comparata delle possibili alternative in base ad un insieme definito di criteri di confronto.

In questo modo le risorse cognitive e psicologiche del decisore non vengono disperse in una molteplicità di scelte obbligate (che vengono prese direttamente dal DSS), ma si possono concentrare solo sugli aspetti più critici.

Le caratteristiche funzionali

Concetti di base

Il modello concettuale del DSS è basato su quattro concetti fondamentali: eventi, piani, azioni e risorse.

Eventi. Con il termine evento si denota ogni tipo di accadimento di interesse nel contesto reale in cui l'emergenza ha luogo: gli eventi specifici che danno origine all'emergenza, le loro conseguenze, gli effetti delle azioni effettuate per fronteggiare le crisi, ecc.

Gli eventi possono essere classificati a seconda del loro tipo (ad esempio evento sismico, evento edilizio, evento ambientale, ecc.) e fra questi possono essere definite diverse tipologie di relazioni (può causare, ha causato, precede temporalmente, ecc.).

Piani. Un piano è la descrizione di una procedura di intervento da attuare per rispondere in modo appropriato ad un evento occorso. Per ogni tipo di evento si può supporre che esistano uno o più piani di intervento che inglobano le migliori conoscenze disponibili sul tema (best practice).

Azioni. Le azioni sono i componenti elementari di un piano; un piano specifica le

azioni che devono essere eseguite e lo schema di controllo secondo il quale esse devono essere attuate (ad esempio: in sequenza, in parallelo, a seconda del verificarsi di determinate condizioni, ciclicamente fino a quando una data condizione non sia soddisfatta, ecc.). Si distinguono due tipi di azioni: azioni formali (comunicazioni, avvisi, richieste, ordinanze, ecc.) che non necessitano della disponibilità di risorse specifiche e azioni operative che richiedono l'utilizzo di risorse (umane o strumentali).

Risorse. Ogni azione operativa richiede l'utilizzo di specifiche risorse umane (medici igienisti, psicologi, infermieri professionali, tecnici, ecc.) o strumentali (ambulanze, strumentazione elettromedicale, ecc.) di tipologia specificata e in quantità appropriata.

Utenti

I gestori della crisi, utenti del DSS, sono stati suddivisi in due classi di professionalità principali, come di seguito definito.

Gestori degli eventi, che hanno il compito di alimentare regolarmente il DSS in tempo reale mediante informazioni sugli eventi occorsi e sull'andamento delle azioni intraprese. Rappresentano il punto unico di raccolta di tutte le informazioni provenienti dal campo; provvedono a verificarne e documentarne l'attendibilità e – se le ritengono credibili e significative - ad inserirle nel DSS.

Gestori della crisi, che hanno la responsabilità di prendere tutte le decisioni inerenti la gestione dell'emergenza.

Essi si appoggiano ai suggerimenti forniti dal DSS e, nell'ipotesi che il sistema sia in grado di suggerire i piani di intervento appropriati a fronte degli eventi che accadono nel contesto dell'emergenza, devono concentrare l'attenzione solo su due attività decisionali:

- scegliere fra differenti piani d'intervento proposti dal DSS, nel caso esistano diverse alternative, o fra differenti scelte possibili all'interno di un piano in esecuzione, nel caso in cui il DSS non sia in grado di procedere in modo autonomo
- provvedere all'allocazione delle risorse, alle azioni pianificate, ovvero specificate dai piani in corso di esecuzione.

Quadri di interazione

Dal punto di vista funzionale, il DSS è organizzato in un insieme di quadri attraverso i quali gli utenti interagiscono con il sistema. Oltre a quadri informativi che permettono di visualizzare documenti di interesse per i gestori della crisi (dispositivi di legge, normative, regole aziendali, dati geografici, mappe tematiche, ecc.) e a un quadro risorse per l'aggiornamento in tempo reale delle informazioni relative alle risorse disponibili, tre sono i quadri fondamentali che caratterizzano il funzionamento del DSS, brevemente descritti di seguito.

Quadro eventi. Il quadro eventi ha lo scopo di supportare i gestori degli eventi nei compiti di raccolta, analisi e validazione sia degli eventi che determinano l'emergenza.

genza e delle loro conseguenze, sia degli esiti delle azioni intraprese per far fronte alla situazione di crisi.

A fronte di un evento, il gestore ne riconosce il tipo, lo specifica nel quadro eventi e viene quindi guidato dal sistema in tutti i passi necessari per produrne una descrizione strutturata e per quanto possibile completa.

Gli eventi costituiscono quindi i dati d'ingresso essenziali per il funzionamento del DSS.

Quadro piani. Il quadro piani presenta i piani suggeriti per far fronte agli eventi occorsi. Nel momento in cui accade un nuovo evento (registrato mediante il quadro eventi), il quadro si attiva automaticamente e mostra i piani di intervento suggeriti; in caso di alternative, aiuta il gestore della crisi nella scelta mediante un insieme di parametri di confronto (costo, tempi di attuazione, risultati attesi, ecc.). Il quadro piani consente inoltre di visualizzare i piani attivi e il loro stato di esecuzione; in particolare, permette al gestore della crisi di intervenire quando, a fronte di alternative, siano richieste decisioni che non possono essere prese autonomamente dal DSS.

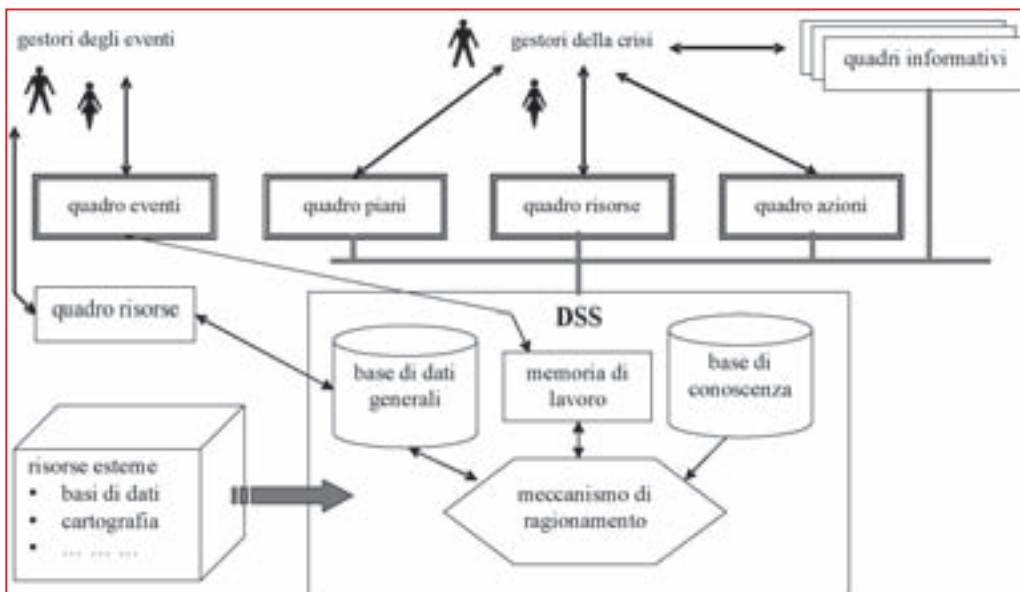
Quadro azioni. Dopo che un piano è stato scelto, le azioni che lo costituiscono (azioni pianificate) devono essere attivate in accordo con i vincoli logici e temporali previsti dal piano stesso. Quando un'azione deve essere attivata, il quadro azioni la mostra al decisore proponendo il tipo e il numero di risorse teoricamente necessarie per eseguirla. Il decisore assegna all'azione le risorse che ritiene opportune, sulla base del suggerimento del DSS, ma senza necessariamente attenersi ad esso (ad esempio, il decisore potrebbe allocare ad un'azione meno risorse di quelle ottimali, desiderando riservarne un adeguato numero per altre esigenze). A questo scopo, il quadro azioni presenta in ogni istante la situazione globale delle risorse effettivamente disponibili, suddivise per tipologia (per esempio, il personale medico distinto per specialità, gli automezzi suddivisi per funzione e capienza) e dislocazione geografica (la loro ubicazione attuale) e con l'indicazione dello stato in cui esse si trovano (libere o impegnate nell'esecuzione di un'azione).

I gestori della crisi possono così avere costantemente un'immagine complessiva dell'utilizzo delle risorse, essenziale per procedere in modo razionale all'assegnazione delle risorse necessarie per l'attivazione delle azioni pianificate. In questo modo il quadro azioni permette al decisore di bilanciare le risorse da allocare tra le diverse azioni che ne fanno richiesta, disponendo costantemente di un quadro di riferimento chiaro e completo e di suggerimenti oggettivi forniti dal DSS. Dopo aver assegnato ad un'azione un'adeguata dotazione di risorse, il decisore la attiva, permettendo in tal modo la prosecuzione del piano. Il quadro azioni mostra infine una sintesi delle azioni in corso di esecuzione.

Il prototipo

Una vista globale

L'organizzazione del DSS può essere rappresentata a livello astratto come mostrato in figura.



Oltre all'interfaccia utente costituita dai quadri illustrati nella sezione precedente, il DSS include al proprio interno una base di dati generali, contenente le informazioni permanenti che caratterizzano il dominio di interesse e l'ambito operativo considerato, e una base di conoscenza che ingloba le conoscenze sui possibili eventi, sui piani di intervento, sui criteri di confronto fra piani, sulle risorse necessarie per eseguire ciascuna delle azioni previste. Il meccanismo di ragionamento, tenendo conto degli eventi occorsi, utilizza le conoscenze e le informazioni generali disponibili per produrre in tempo reale i suggerimenti relativi ai piani di intervento da attuare (quadro piani) e all'assegnazione di risorse alle azioni pianificate (quadro azioni). A causa di questa scelta di progetto, il DSS risulta realizzato secondo una tipica architettura basata sulla conoscenza, un approccio innovativo utilizzato per la soluzione di problemi per i quali non si disponga di soluzioni algoritmiche, precisamente codificate in termini procedurali, ma si debbano utilizzare conoscenze frammentarie acquisite dagli esperti del dominio e codificate in modo essenzialmente dichiarativo (che tipicamente evolvono nel corso della vita operativa del sistema).

Come è evidente, la base di conoscenza costituisce in un certo senso il cuore del sistema: dal suo contenuto dipendono le capacità e i limiti del DSS.

A fronte di un dato evento, la risposta del sistema viene generata sulla base della

conoscenza disponibile: se la base di conoscenza contiene conoscenza sufficiente e di buona qualità la risposta sarà adeguata, altrimenti il DSS non sarà in grado di fornire alcun supporto decisionale.

Le capacità del DSS dipendono quindi strettamente dalle conoscenze in esso contenute, ovvero dalla capacità di raccogliere e modellare un insieme il più possibile ampio di casi (eventi e piani), di esprimere regole ragionevoli di allocazione delle risorse, di specificare criteri non banali di analisi e confronto di alternative. Il DSS opera sulla base di conoscenza che correla direttamente gli eventi occorsi ai piani di intervento appropriati per fronteggiarli e le azioni pianificate alle risorse necessarie per eseguirle, ovvero – in termini tecnici – esso è basato su conoscenza compilata. Esso presenta pertanto un limite evidente: nel momento in cui gli eventi che occorrono nel mondo reale non trovano corrispondenza nelle conoscenze del sistema (ad esempio le azioni suggerite falliscono, si verificano eventi del tutto imprevisti, ecc.) o le decisioni prese sono progressivamente divergenti rispetto a quelle suggerite dal sistema, il DSS risulta rapidamente inadeguato e la sua utilità svanisce. Da questo punto di vista il DSS, affidabile ed efficiente entro i propri limiti di competenza, perde bruscamente di validità quando si tenta di valicarli.

Di conseguenza, la costruzione della base di conoscenza rappresenta una fase fondamentale nello sviluppo del DSS; dal processo di acquisizione della conoscenza dagli esperti, codifica, integrazione e validazione – condotto da specialisti detti ingegneri della conoscenza – dipendono largamente le prestazioni complessive del sistema.

Scelte tecnologiche

Il DSS è realizzato mediante un'architettura client-server tradizionale, che sfrutta tuttavia anche tecnologie più avanzate quali i web services.

Nonostante si tratti di un prototipo, è stata utilizzata una piattaforma di sviluppo Java professionale, J2EE (Java 2 Enterprise Edition). Avendo privilegiato l'utilizzo di software open source, si è adottato come application server JBoss su server Linux e il DBMS relazionale MySQL per la realizzazione delle basi di dati.

Gran parte della conoscenza contenuta nel sistema è codificata mediante XML, linguaggio portatile e facilmente ispezionabile – previo un rapido addestramento - anche da parte di personale che non dispone di conoscenze informatiche specifiche.

Le applicazioni client sono realizzate impiegando il linguaggio Java 1.5, utilizzando componenti grafici standard (Java Swing) e altre librerie Open Source. Le applicazioni client comunicano con il server mediante web services; possiedono quindi librerie e classi preposte al compito di gestione delle comunicazioni con il server. La gestione delle comunicazioni e di altre funzionalità riguardanti l'interazione con l'utente vengono realizzate mediante appositi thread concorrenti.

Ambito operativo

Nonostante i principi fondamentali sui quali il DSS è basato siano di validità generale e possano trovare applicazione in diverse tipologie di emergenze, il prototipo è stato sviluppato nell'ambito di un contesto applicativo specificamente limitato per contenere complessità, tempi e i costi di realizzazione. In particolare sono state adottate le seguenti scelte relativamente all'ambito operativo:

<i>Tema</i>	Emergenza conseguente ad un evento sismico
<i>Area geografica</i>	Otto comuni della provincia di Brescia ad elevato rischio sismico della zona del lago di Garda (appartenenti alla terza fascia di pericolosità sismica); tali comuni sono stati fortemente coinvolti nell'evento sismico del 24 novembre 2004
<i>Casi</i>	Problemi inerenti alla potabilità dell'acqua Problemi relativi ad un'industria a rischio rilevante Problemi relativi all'assistenza domiciliare di pazienti fragili
<i>Tipi di emergenza</i>	Emergenza breve (durata fino a 7 giorni).

Limiti

Il prototipo sviluppato, sebbene perfettamente funzionante e realizzato con tecnologie e strumenti di programmazione moderni, è piuttosto distante dall'essere un prodotto realmente utilizzabile. La conoscenza in esso contenuta riguarda solo uno specifico tema, una ristretta area geografica, un limitato numero di casi e un'unica tipologia di emergenza; inoltre non è stata sottoposta ad un processo organico di validazione. Il prototipo non è collegato a risorse esterne, né ad un sistema cartografico (essenziale nella gestione di un'emergenza) né a basi di dati contenenti informazioni aggiornate sulle risorse umane e strumentali disponibili. Infine, non è ingegnerizzato né dal punto di vista dell'efficienza né da quello della sicurezza.

LE RETI DI COMUNICAZIONE IN SITUAZIONE DI CRISI: L'UTILIZZO DEL WEB NELLE EMERGENZE

Ing. Ivan Campa

Premessa

Le Amministrazioni pubbliche si trovano sempre più frequentemente a dover gestire piccole e grandi situazioni di crisi.

Quando si parla di crisi non bisogna pensare solo a eventi drammatici o catastrofici, ma anche incidenti ambientali, epidemie, emergenze sociali così come qualsiasi altro evento, indipendente o dipendente da scelte dell'Amministrazione stessa, che produce situazioni critiche.

Ogni situazione di crisi determina potenzialmente anche un vuoto d'informazione che occorre colmare, garantendo una presenza forte dell'istituzione e una grande trasparenza nell'informazione ai cittadini.

Una crisi o un evento critico è sempre anche una crisi di comunicazione: dal momento che la comunicazione diviene l'elemento strategico nella sua gestione, il problema è riuscire a capire come comunicare l'evento nel momento in cui si verifica. Dunque è necessario arrivare preparati ad affrontare l'evento critico, qualunque esso sia, e questo è possibile elaborando un modello di gestione della crisi.

Il modello deve prevedere alcuni elementi irrinunciabili: deve saper analizzare le priorità, elaborare velocemente posizioni ufficiali, ricevere e trasmettere tempestivamente le informazioni necessarie.

E' quindi di fondamentale importanza il ruolo dei flussi informativi interaziendali. Evidentemente queste competenze non sono solo individuali, ma anche organizzative e meglio esperite se sostenute da una rete territoriale aziendale di reperimento in tempo reale delle informazioni e delle risorse disponibili.

L'esperienza ci insegna che uno strumento per la gestione delle informazioni in situazione di crisi è il World Wide Web (Web), una rete di risorse di informazioni, basata sull'infrastruttura di Internet. Il Web si basa su tre meccanismi per rendere queste risorse prontamente disponibili al più vasto insieme possibile di utenti: uno schema

di denominazione uniforme per localizzare le risorse sul Web (ad esempio gli indirizzi URL) protocolli, per accedere alle risorse denominate sul Web (ad esempio HTTP, ipertesto per una facile navigazione tra le risorse (ad esempio HTML).

Esempi di utilizzo del WEB

- *11 Settembre 2001*
- *Tsunami del Sud Est Asiatico: analisi del nuovo ruolo di Internet e dei Blog*
- *Il wireless in soccorso di New Orleans*

Per chi si occupa dello studio dei mezzi di comunicazione le emergenze costituiscono punti di vista privilegiati per capire le logiche di funzionamento dei singoli media, le dinamiche della loro fruizione e le tendenze che guidano il giornalismo contemporaneo.

In seguito alle grandi catastrofi i mezzi di comunicazione, sottoposti all'accelerazione e allo sconvolgimento della routine quotidiana, evidenziano i propri limiti e le proprie potenzialità. Proprio la comunicazione giornalistica sul Web in situazioni di emergenza costituisce l'analisi di questo lavoro.

L'obiettivo dell'analisi è quello di capire perché le persone si rivolgono al Web, cercando di mettere in luce i vantaggi offerti alla comunicazione da questo nuovo mezzo in situazioni di emergenza.

Mettendo in relazione Internet con l'intero sistema mediale, si evidenzia come il Web, nel continuo processo di contaminazioni reciproche tra mezzi di comunicazione, sia in grado di svolgere in situazioni d'emergenza le funzioni tipiche dei media che l'hanno preceduto:

- l'aggiornamento costante e la disponibilità di immagini, tipico della tv
- la contestualizzazione e l'approfondimento, tipico dei quotidiani
- la possibilità di condividere con altri pensieri ed emozioni, tipico del telefono.

Il web racchiude, almeno potenzialmente, la capacità di rispondere ai bisogni informativi e comunicativi che ogni emergenza porta con sé.

Attraverso un confronto tra le logiche di diffusione e accesso alle notizie rese possibili da Internet, con quelle che invece regolano le trasmissioni televisive, si evidenzia come i vantaggi dell'informazione fornita dal Web stanno, da un lato, nella modalità d'accesso ai contenuti, fruibili su richiesta degli utenti, liberi di organizzare i propri percorsi conoscitivi attraverso la scelta dei legami ipertestuali; dal punto di vista dei contenuti offerti, invece, i vantaggi derivano dalla natura multimediale del Web, che permette all'utente di accedere a documenti in cui video, audio, dati e animazioni si combinano secondo modalità non replicabili da nessun altro media.

La svolta segnata da Internet nell'esperienza condivisa delle situazioni di crisi, non riguarda semplicemente la condivisione delle informazioni come nel caso della tv, ma un'interazione con altre persone che si incontrano virtualmente in un medesimo luogo. Il risultato è un'esperienza fruitiva che non ha paragoni in termini di flessibilità, coinvolgimento e personalizzazione del percorso informativo, profondità e ampiezza della trattazione dell'evento.

Attraverso la rivisitazione di tre situazioni di emergenza vissute a livello mondiale (11 Settembre 2001, tsunami del Sud Est Asiatico e terremoto di New Orleans) cercheremo di evidenziare l'evoluzione dell'utilizzo del sistema web durante la cronaca dell'evento e nelle peculiarità della sua gestione.

11 settembre 2001

L'11 settembre 2001 ha rappresentato anche per Internet una data molto importante. Non tanto perché gli avvenimenti dell'11 settembre abbiano cambiato il concetto di Web: le caratteristiche funzionali offerte da Internet erano il 12 settembre 2001 le stesse del 10 settembre.

A cambiare, in parte nei frenetici momenti dell'emergenza, in parte nelle settimane e nei mesi successivi, è stata invece la percezione da parte degli utenti delle caratteristiche e delle potenzialità di Internet come strumento di comunicazione di massa.

Dopo l'11 settembre si è evidenziata una dimensione della rete che certo esisteva anche prima, ma che aveva raramente sollecitato un'attenzione o una riflessione specifica: quella di Internet come luogo e deposito di memoria collettiva.

Va anche considerato che, nonostante la natura globale del Web, gli Stati Uniti non sono certo per Internet una nazione fra le tante, la rete è nata negli Stati Uniti, ed è lì più che altrove è diventata strumento collettivo di comunicazione.

Per molti utenti, nelle ore immediatamente successivi all'attentato, la prima esperienza nell'utilizzo del web è stata qualcosa di simile ad un blocco della rete. Un elevatissimo numero di persone ha cercato di collegarsi ai principali siti informativi, rendendoli di fatto quasi irraggiungibili.

Già un'ora dopo gli attentati, e per le ore successive, i siti della CNN, del New York Times, ma anche, ad esempio, quello del quotidiano "Repubblica" in Italia si sono rivelati incapaci di fronteggiare l'enorme numero di richieste.

A causa di questi eventi è stato scritto che "davanti alla prima, vera emergenza della sua storia, Internet è crollata".

Per altri utenti l'esperienza informativa di Internet è stata fondamentale e in molti casi anche l'unica disponibile, analizziamo quanto scritto da Mike Daisey sul suo sito Web:

(Link attuale: <http://public.www.planetmirror.com/pub/wtc/mike-daisey/?fl=w>):

Date: Tue, 11 Sep 2001 13:52:36 -0400 (09:52:36 ora New York) From: Mike Daisey Subject: 09/11/01

"I am writing this from downtown New York. In a perverse reversal, I have no way to contact anyone except through my high-speed wireless internet connection--phones are out, and electricity in the area is intermittent. The media will ultimately tell the story better than I, but I can tell you that there is massive loss of life. The sky is black with ash, the people have been panicking and fleeing in unadulterated terror. I have never seen anything like it. It is very difficult to breathe, even with your mouth covered--the ash blows down the streets and burns your eyes. It feels like the world has ended....."

"Sto scrivendo queste righe dal centro di New York. Paradossalmente, non ho alcun modo per contattare nessuno tranne che attraverso la mia connessione wireless

ad alta velocità alla rete: i telefoni non funzionano, e l'elettricità in quest'area è intermittente. Alla fine, i media potranno raccontare ciò che è successo meglio di quanto non possa fare io, ma posso dire subito che c'è stata sicuramente un'enorme perdita di vite umane. Il cielo è nero di cenere, la gente è nel panico e fugge terrorizzata. Non ho mai visto nulla di simile. E' assai difficile respirare, anche con la bocca coperta: le strade sono invase dalla cenere portata dal vento e brucia gli occhi. Sembra la fine del mondo..."

Per Daisey, poco dopo il crollo delle due torri, Internet non è uno strumento inutile perché paralizzato dal sovraccarico di richieste. Al contrario, è il solo strumento di comunicazione funzionante.

La risposta è nella struttura stessa della rete. Internet, sappiamo bene, non è una struttura rigida e centralizzata. Nasce dall'intreccio di reti e sotto-reti dalle caratteristiche fisiche anche molto diverse, percorse da canali di comunicazione interconnessi e ridondanti ma anche funzionalmente indipendenti.

Il blocco di alcune linee, il sovraffollamento di alcuni fra i siti più noti, non può paralizzare la rete nel suo complesso. E così, nelle ore immediatamente successive agli attentati, "mentre i principali siti informativi risultavano congestionati, il traffico si indirizzava verso siti alternativi, che offrivano riassunti ottenuti attraverso il copia e incolla di informazioni ricavate dai siti commerciali".

Si è trattato di qualcosa di simile a una raccolta collaborativa di informazioni, nella quale molti raccoglievano e pubblicavano voci e notizie: come risultato, questi siti offrivano a ogni utente l'accesso a più fonti informative di quante egli avrebbe potuto reperire da solo.

Il sito di Mike Daisey è un esempio di un quadro informativo che non dipende più da pochi siti 'centrali' di riferimento, quelli dei grandi network informativi, che risultano irraggiungibili, ma piuttosto dalla creazione collaborativa e spontanea di punti di raccolta alternativi, di 'mirror (copie)', di reti di rimandi tutti funzionali allo sforzo comune di sapere cosa stia succedendo.

Naturalmente, una reazione spontanea di questo tipo comporta inevitabilmente problemi di attendibilità e verifica delle fonti. A mitigare almeno in parte questo problema è però la confortante constatazione che proprio la collaborazione spontanea nella raccolta e nello scambio di informazioni tende quasi automaticamente a divenire collaborazione anche nella verifica delle notizie inviate. In molti casi informazioni inesatte e voci incontrollate sono state così corrette con estrema rapidità dai messaggi di altri utenti.

Di fondamentale importanza diviene, in una situazione di emergenza, la partecipazione diretta allo scambio informativo su Web da parte di portavoce della pubblica amministrazione con la funzione di integrare le molteplici informazioni presenti in rete fornendo notizie di provenienza affidabile e certificata.

Nessuna paralisi della rete, dunque, ma risposte diverse da parte di servizi, siti diversi. In generale, il sovraccarico di traffico ha paralizzato i siti 'centrali' di riferimento (con un effetto molto simile a quello degli attacchi informatici di tipo 'denial of

service': i server sono sovraccarichi di richieste e non riescono a esaudirle) e ha fortemente penalizzato la comunicazione basata su contenuti multimediali complessi. Mentre funzionalità come l'e-mail e i sistemi di instant messaging hanno retto bene, dimostrandosi meno vulnerabili della stessa rete telefonica. E lo stesso Web ha dimostrato una immediata capacità di reazione, affidata alla ricerca, raccolta e duplicazione spontanea dell'informazione.

Anche i siti commerciali nel giro di poche ore hanno adottato le opportune contromisure, ad esempio, il sito della CNN ha abbandonato la sua veste abituale a favore di una semplice raccolta di collegamenti ipertestuali ad articoli essenziali privi di contenuti grafici.

Il peso della home page della CNN è stato così ridotto a meno di un decimo di quello abituale, con un deciso incremento nella capacità del server di soddisfare richieste.

Da quanto successo si possono trarre le seguenti considerazioni: la prima è che in una situazione di emergenza sono fondamentali i sistemi di comunicazione più rapidi, più decentrati e a minor richiesta di banda: a cominciare da e-mail e sistemi di instant messaging.

La seconda è che i principali siti informativi, così come i siti di riferimento nell'ambito della pubblica amministrazione, dovrebbero tutti disporre della possibilità di passare dalla veste grafica normale a una impaginazione di emergenza.

Una impaginazione spartana e priva di oggetti grafici come loghi, immagini ecc. in modo da richiedere la minima quantità di banda possibile.

Quella che è effettivamente mancata nelle prime ore, successiva alla tragedia è la comunicazione ufficiale. Ad esempio, per ore il sito della Casa Bianca ha continuato a mostrare un comunicato del giorno precedente, sulle preoccupazioni del presidente Bush per l'economia nazionale. Solo verso mezzogiorno è stata inserita una breve dichiarazione del Presidente e una dichiarazione appena più lunga è stata aggiunta ancora più tardi, nel pomeriggio.

Evidentemente, i siti centrali della pubblica amministrazione statunitense non prevedevano, o non sono stati capaci di attivare, procedure decentrate di gestione e aggiornamento delle proprie pagine Web.

Decisamente interessanti sono le molte tipologie di siti "di servizio" alcune legate ad agenzie e istituzioni pubbliche, che dopo i problemi del primo giorno tornano in rete con decisione.

Compaiono così siti dedicati all'assistenza psicologica e al superamento dello stress emotivo causato dagli attentati (in particolare per quanto riguarda i bambini, alle cui reazioni sono dedicate decine di siti); siti che offrono agli insegnanti di ogni ordine e grado materiali e piani di lezione per la discussione in classe degli avvenimenti; siti dedicati alla preparazione della popolazione civile a eventuali altri attentati.

Per la prima volta, la memoria collettiva di un fatto storico di portata così rilevante sembra affidata in primo luogo alla rete. Uno sforzo di raccolta e archiviazione di testimonianze, immagini, filmati che sembra nascere in maniera largamente spontanea,

ma che ben presto si organizza attorno ad alcuni siti di riferimento. Siti che tuttavia conservano quasi sempre la connotazione collaborativa che li ha visti nascere.

Di seguito sono riportati una serie di link attivi all'enorme documentazione presente in rete:

<http://www.u.arizona.edu/ic/humanities/september11/pages/>

<http://www.travelinlibrarian.info/911/>

<http://www.interactivepublishing.net/september/>

<http://www.academicinfo.net/usa911.html>

<http://www.infoworld.com/articles/hn/xml/01/09/11/010911hncnn.html>

Tsunami: analisi del nuovo ruolo di Internet e dei Blog

Se ci si chiede quale è stata ad oggi la fonte di informazione più veloce, attiva ed importante relativa allo Tsunami una risposta immediata potrebbe essere: la CNN o il New York Times o anche la Croce Rossa e le organizzazioni umanitarie. Potrebbe anche essere il sito web del governo Thailandese. Invece è stato un sito Internet, realizzato da quattro appassionati.

Il sito in questione è un “blog” realizzato (gratuitamente) da quattro volontari (<http://tsunamihelp.blogspot.com> - The South-East Asia Earthquake and Tsunami Blog), che in meno di una settimana dalla nascita (immediatamente dopo l'inizio del disastro), ha avuto milioni di visitatori e raccolto migliaia di link e di informazioni utili.

E la maggior parte delle fotografie e dei video che tutti i network televisivi hanno mostrato per diversi giorni, ininterrottamente, sono arrivati da Internet. In particolare sono stati raccolti da alcuni “blog”, che li hanno fatti circolare in rete prima che i media tradizionali li scaricassero per trasmetterli in TV (effettuando una cernita del materiale da trasmettere, una selezione delle fonti e aggiungendo il commento dei propri giornalisti). Stesso identico discorso per la “documentazione enciclopedica”. Oggi il miglior ritratto di quanto è successo nel Sud Est Asiatico si trova a questo indirizzo:http://en.wikipedia.org/wiki/2004_Indian_Ocean_Earthquake. E' l'indirizzo di Wikipedia, l'enciclopedia fatta dagli utenti.

Nessun editore, nessun redattore, nessun giornalista: solo utenti Internet che possono aggiungere, modificare o cancellare qualunque contenuto, in qualunque momento.

Ci si chiede quindi come sia possibile che la stragrande maggioranza delle informazioni iniziali (notizie, foto, video delle ore successive al disastro) e delle indicazioni utili (link, numeri di telefono, indirizzi, howto, ecc.) siano arrivate da un media minore, quale oggi è la rete, anziché dai media tradizionali (in primis quello televisivo), più ricchi, accreditati e blasonati.

Per capire cosa rappresenta ad oggi il Web occorre fare un passo indietro e ripercorrere alcuni passaggi salienti della recente storia di Internet.

Da almeno 2 anni, ma con un'accelerazione impressionante negli ultimi mesi Internet e l'universo mediatico sono, radicalmente cambiati. Il Web ha, di fatto, dei nuovi padroni di casa ossia i Bloggers Utilizzatori di Blog).

Il “web log” o “blog” è uno spazio virtuale gestito autonomamente che consente di “rendere pubblici in tempo reale” notizie, informazioni o storie di ogni genere.

E' dunque un nuovo modo per "esprimersi" in rete in modo facile (non è necessario conoscere linguaggi di programmazione come l'HTML o qualunque altro tipo di linguaggio per programmare) e veloce (si diventa "operativi" in 5 minuti ed è esattamente come scrivere con un editor di testo).

Rappresenta una nuova tipologia di "sito Internet" a metà tra "newsgroup", "pagine personali" e "portali" d'informazione.

Il fenomeno dei "blog" inizia a prendere piede verso la fine degli anni Novanta in America; a partire dal 2002 sono divenuti una moda anche in Italia grazie alla nascita dei primi servizi gratuiti.

Il loro utilizzo si è subito diviso in due settori principali: il "diario personale" e le "notizie". I blog sono realizzati per lo più usando piattaforme così dette di blogging (come ad esempio Blogger ora acquistato da Google, Movable Type e Typepad di proprietà Six Apart, WoldPress, Manila, ecc.) che hanno reso estremamente facile, anche ai non esperti, scrivere e modificare pagine Internet

Come collettore di notizie raccolte per renderle oggetto di discussione il blog rappresenta una forma di comunicazione diffusa e semplice, talmente rivoluzionaria da mettere in allarme, visto il considerevole successo ottenuto in pochissimo tempo, i grandi gruppi editoriali.

L'algoritmo utilizzato dal più diffuso motore di ricerca google è la prima ragione di natura tecnica che ha decretato il successo dei blog: andando su Google e cercando ad esempio "tsunami"; verranno visualizzati i risultati più pertinenti alla ricerca secondo l'algoritmo usato dal motore di ricerca.

Per quanto si tratti di una "formula magica" mutevole ed alquanto sofisticata, possiamo dire che in linea di massima Google metterà in cima alla ricerca tutte le pagine web che risultano molto linkate (quanto più un sito è linkato da altri siti, tanto più si suppone sia famoso), aggiornate (meglio un contenuto nuovo e aggiornato di frequente) e con contenuti pertinenti all'argomento cercato.

In questo modo il blog dedicato allo Tsunami è diventato il riferimento principale per tutte le ricerche fatte in rete nonostante sia nato subito dopo la tragedia e non abbia quindi fruito di un'esistenza precedente né di strutture informatiche istituzionali.

Questo significa che i blog più importanti sono equiparabili a delle vere e proprie agenzie di informazione.

I blog hanno riempito uno spazio vuoto dell'informazione. Hanno colmato il bisogno di informazione "non mediata", in presa diretta dai protagonisti dell'evento.

La velocità è uno dei motivi del successo del web come fonte di informazione. In tutte le fasi del processo di creazione e distribuzione della notizia il web ha un chiaro vantaggio rispetto, ad esempio, alle televisioni.

Un video può essere girato con una videocamera digitale, scaricato su un personal computer e distribuito/condiviso in rete nel giro di pochi minuti; tutta l'operazione è fattibile da una persona. Non ci sono tempi di montaggio, operatori da coinvolgere o scalette da rispettare (come per un TG tradizionale).

Fino alle elezioni USA 2004, il ruolo dei blog era comunque rimasto confinato a

strumento per persone esperte nell'utilizzo delle nuove tecnologie. Con le elezioni americane la situazione è cambiata.

I blogger politici più autorevoli, raccogliendo e raggiungendo un ampio bacino di utenti, hanno attirato l'attenzione dei candidati e il fenomeno Dean ha dato il via all'inclusione dei blogger nel gruppo dei principali media.

Infatti il candidato alle elezioni USA Howard Dean riuscì a raccogliere 60 milioni di dollari on-line (Bush e Kerry hanno poi seguito le sue orme raccogliendo milioni e milioni di dollari on-line per le proprie campagne).

Date queste premesse è evidente che nessun stupore ha destato l'impatto di Internet e dei blog riguardo al disastro dello Tsunami che ha colpito il Sud Est Asiatico.

Ugualmente, non ha sbalordito la capacità di usare il web per ottenere donazioni e finanziamenti in aiuto dei Paesi colpiti (solo Amazon, una delle più conosciute librerie in internet, ha raccolto oltre 10 milioni di dollari).

Lo Tsunami ha però messo in luce alcuni limiti attuali del Web e della "blogosfera", in particolare la distribuzione dei video è ad oggi un limite delle piattaforme di blogging. Il disastro dello Tsunami ha messo in luce il problema: distribuire un video a molte persone richiede competenze tecniche e costa. In pratica più sono gli utenti che si collegano a un sito per scaricare un video, più banda occorre.

Nel caso in questione i video amatoriali distribuiti da più parti hanno fatto sì che i blog/siti che di volta in volta li hanno distribuiti siano "andati giù" non riuscendo a far fronte alle richieste di decine/centinaia di migliaia di accessi contemporanei.

Nessuno di questi problemi tecnici è invalicabile, possono però essere una preziosa indicazione delle funzionalità che dovranno presto essere implementate negli applicativi web, affinché la Rete diventi sempre più utile, sia nella vita quotidiana sia in situazione di emergenza.

Il wireless in soccorso di New Orleans

Senza entrare nel merito della polemica sul ritardo dei soccorsi che ha caratterizzato la tragedia di New Orleans che va oltre gli scopi di queste pagine, un'interessante riflessione sull'utilizzo delle nuove tecnologie come strumenti di comunicazione deriva dall'utilizzo di sistemi wireless ad alta velocità.

Nell'emergenza della disastrosa New Orleans una delle priorità è stata quella di dare alle vittime dell'uragano la possibilità di comunicare. Quindi il ripristino di Internet, telefonia cellulare e Wi-Fi (Wireless Fidelity: connessione ad Internet senza fili in luoghi pubblici) è diventata parte essenziale dei soccorsi.

Quando lo stadio Superdome di New Orleans è stato evacuato dai senza tetto della città colpita dall'uragano Katrina la difficoltà di comunicazione tra gli alluvionati e i parenti è diventata altissima. Per risolverla si poteva pensare ad Internet, ma le linee fisse erano in gran parte fuori uso, così le connessioni broadband.

Una delle priorità è stata quella di ripristinare la rete Web abbinata alla quale opera anche il wireless.

Gli esempi d'interventi d'emergenza in questo campo non mancano.

A Houston la TFA - Technology For All ha portato nell'Astrodome (stadio), dove sono stati collocati molti sfollati, quaranta computer connessi a Internet; SBC ha portato mille linee telefoniche e reti web gratuite (a cavo e Wi-Fi) nel palazzetto dello sport; Verizon Wireless ha predisposto ricariche gratuite per i telefoni cellulari presso i negozi e i ricoveri d'emergenza; Cingular Wireless dopo due giorni aveva già ripristinato il servizio a Baton Rouge e Mobile; T-Mobile ha riparato i maggiori ripetitori GSM/GPRS cittadini (grazie al supporto della Guardia Nazionale) come quello del Crowne Hotel Astor a Canal Street, ma coprendo anche le aree del quartiere francese, dell'aeroporto Luis Armstrong, del Convention Center e del Superdome.

Per diversi giorni l'operatore T-Mobile ha offerto connettività Wi-Fi gratuitamente nelle zone della Louisiana, Mississippi e Alabama disastrose, attraverso gli hotspot (antenne) offerti dalle librerie Borders, le copisterie FedEx/Kinko's, le caffetterie Starbucks, gli alberghi Hyatt e Red Roof Inn, le lounge negli aeroporti di American Airlines, Delta e US Airways.

Grazie alle diverse infrastrutture di connessioni wireless sono state approntati velocemente sistemi di comunicazione. Molte delle potenzialità del WiMax (il nuovo sistema di connessione wireless ad internet che in Italia non è ancora diffuso per problemi legislativi) sono state abilmente sfoggiate durante i terribili uragani che hanno flagellato gli USA, guadagnando immediatamente visibilità internazionale. Un richiamo immediatamente recepito da molti Paesi emergenti che sull'alta tecnologia stanno costruendo un presente in grande accelerazione, come India e Brasile. Le lunghe distanze che il WiMax riesce agilmente a coprire potrebbero essere utilizzate per accorciare lo scarto tra zone urbane e rurali: i Paesi meno ricchi, potranno giovare del WiMax per accorciare il divario digitale tra città e campagna, considerato il più grande scoglio per l'informatizzazione delle economie di transizione.

I principali produttori di questa nuova tecnologia (Awaya, Intel, Cisco) sono da tempo impegnati nella promozione del WiMax come antidoto al digital divide: in Afghanistan, così come in Nigeria e in India, questi produttori stanno raggiungendo importanti accordi con i governi per la creazione di reti di comunicazione senza filo basate su questo promettente standard. L'obiettivo è di portare sistemi di comunicazione a basso costo nelle zone più remote.

L'uragano di New Orleans è stato il campo di prova delle potenzialità di questa nuova tecnologia che raccoglie le opportunità dello strumento di comunicazione offerto da Internet integrate al vantaggio di un accesso senza fili.

Considerazioni

I tre esempi di situazioni di emergenza riportati ricostruiscono il mutato utilizzo dello strumento del Web come mezzo di comunicazione di massa.

Nel primo esempio (11 Settembre) lo stesso Web ha dimostrato una immediata capacità di reazione, affidata alla ricerca, raccolta e duplicazione spontanea dell'informazione, disseminata su di una ragnatela di siti spesso interconnessi, 'poveri' dal punto di vista multimediale, non gravati da grafica complessa, banner pubblicitari, animazioni.

Risulta pienamente confermato il ruolo fondamentale della ridondanza dell'informazione come strumento per far fronte alle situazioni di crisi. L'11 settembre ci ha insegnato che questa costruzione collaborativa di ridondanza, associata alla realizzazione di una vera e propria rete di nodi informativi alternativi capaci di funzionare anche come filtri e concentratori di notizie, costituisce una risposta immediata e quasi naturale della rete a una situazione di improvvisa emergenza.

Naturalmente, una reazione spontanea di questo tipo comporta inevitabilmente problemi di attendibilità e verifica delle fonti. A mitigare almeno in parte questo problema è però la confortante constatazione che proprio la collaborazione spontanea nella raccolta e nello scambio di informazioni tende quasi automaticamente a divenire collaborazione anche nella verifica delle notizie inviate.

Indubbio è che le istituzioni hanno mancato il loro compito di fornire informazioni di provenienza affidabile e certificata.

Nella tragedia delle Tsunami nel Sud Est Asiatico, nonostante non siano mancate informazioni ufficiali ha predominato una nuova tecnica di comunicazione: i Blog.

Dal punto di vista tecnico i blog non sono altro che sistemi semplificati di gestione dei contenuti; vengono utilizzati, in genere da singoli utenti, talvolta da piccole comunità o organizzazioni, per realizzare una sorta di "diario in rete", composto da messaggi ('post') organizzati cronologicamente, con i messaggi più recenti in testa. Come si è visto nel caso dello Tsunami è stato proprio un Blog in pochi giorni a diventare il punto di riferimento mondiale.

Con la tragedia dell'uragano di New Orleans si è visto come Internet sia stato il primo canale di comunicazione ripristinato grazie anche alle nuove tecnologie di connessione senza fili e soprattutto al WiMax che offre possibilità di connessione wire-less su lunghe distanze.

In conclusione la centralizzazione del Web come strumento di comunicazione aziendale deve diventare per le amministrazioni pubbliche un obiettivo da raggiungere a breve termine in modo che l'utilizzo quotidiano dello strumento, diventi la base di formazione per gli utenti interni per un suo corretto utilizzo in situazioni di emergenza quando il sito aziendale potrebbe essere l'unica fonte informativa raggiungibile dall'esterno.

Per ottenere questo bisogna che i siti centrali della pubblica amministrazione prevedano e siano in grado di attivare procedure decentrate di gestione e aggiornamento delle proprie pagine Web considerando che la possibilità di "delocalizzazione" fisica dei siti e delle loro strutture di gestione è uno dei principali e più noti vantaggi offerti dalla rete.

LA PSICOLOGIA DELLA EMERGENZA ED IL CENTRO PSICOLOGICO DI SUPPORTO

Dr. Gianbattista Barbariga - Dr. Gianluca Gianelli - Dr. Angelo Valli

Premessa

Per gli individui le situazioni di “disastro” si configurano sempre come situazioni di stress: un’esperienza emotivamente intensa che interrompe la quotidianità e il senso di continuità della propria esistenza.

Le situazioni di stress sono causa di specifiche risposte psichiche e comportamentali, che diventano patologiche a seconda di diversi fattori.

Un disastro, inteso come evento improvviso e inaspettato, distrugge il modo normale di vita, produce danni, malattie, morti, perdite di beni e altre gravi privazioni a larga parte della popolazione residente nelle aree geografiche interessate: pertanto coloro che vengono colpiti da un disastro devono rispondere, in qualche modo, alle nuove condizioni ambientali indotte direttamente o indirettamente dall’evento calamitoso.

In poco tempo vengono distrutti modelli di comportamento che si erano mantenuti per lunghi periodi, ponendo la necessità di ricostruire e rigenerare risposte individuali e collettive. Si devono produrre nuovi quadri di riferimento, all’interno dei quali la gente percepisce e giudica le proprie esperienze, procede alla ridefinizione della propria esistenza, alla riorganizzazione della propria vita e dei propri rapporti con gli altri e con l’ambiente.

Un disastro è una situazione di stress collettivo e di conseguenza l’intervento in queste situazioni deve mirare al riconoscimento e al soddisfacimento dei bisogni materiali e psicosociali della collettività, avendo come fine principale il benessere dell’individuo e della comunità nel suo insieme.

La psicologia delle emergenze è una sezione abbastanza nuova della psicologia applicata. Gli sviluppi negli ultimi decenni in quest’area sono stati caratterizzati da un costante aggiornamento, approfondimento e integrazione dei temi e delle pratiche da un lato derivanti dalle sezioni più consolidate delle discipline psicologiche (quelle, ad es. “clinica” e “sociale”) e, dall’altro, dalle evidenze di calibratura di set-

tings e di metodologie nate e/o affinate dall'esperienza sul campo (le emergenze) e assunte successivamente in ambito scientifico, di ricerca e didattico per l'evidenza positiva riscontrata in termini di efficacia.

Le reazioni psicologiche e psicopatologiche individuali e collettive agli eventi calamitosi

Il campo d'azione della psicologia delle emergenze ha a che fare col bagaglio di conoscenze più recenti sulla salute e la malattia - e perciò sui rapporti mente-corpo, individuo - gruppo - ambiente, ed attraverso i concetti di stress, crisi e trauma si è approfondita la comprensione dei modi in cui le persone (singoli o gruppi) reagiscono alle esperienze stressanti e traumatiche.

Quando parliamo di psicologia delle emergenze ne collochiamo la nascita e gli sviluppi più recenti, nell'ambito dello studio e fronteggiamento di eventi che definiamo "disastro", "catastrofe", "calamità". Eventi pertanto che comportano esiti individuali e/o collettivi per le persone colpite descrivibili col concetto allargato di "trauma" e analizzabili entro la cornice di un approccio psicologico che, pur non negando la complessità dell'ascolto-orientamento nell'urgenza e, a tratti, l'imprevedibilità e ricchezza delle reazioni individuali e collettive in diversi momenti, contesti, accadimenti, ne coglie ed evidenzia le sindromi più distribuite.

Altri termini e concetti quali "disastro", "catastrofe", "calamità" che inevitabilmente incontriamo parlando di psicologia delle emergenze, rimandano sia all'idea dell'interpretazione ed esperienze drammatica dei fenomeni violenti naturali o sociali fatte dagli uomini nel corso della storia, sia all'entità del danno potenziale o subito "in prossimità" o "con" l'evento, in ogni caso associate all'esperienza della sofferenza della perdita (della/e vita/e, della/e identità, e comunque del lutto in diversi gradi e costellazioni d'impatto).

Dal punto di vista etimologico "disastro" ha le sue radici lontane, come parola, in "dis" e "astro" (stella cattiva) ed è una "sciagura che provoca danni di gravi proporzioni o causa la morte di parecchie persone" (Lessico Universale Italiano 1970); dall'altro "catastrofe", da "Katastrophe" ("rivoltare, rovesciare, esito imprevisto e doloroso o luttuoso..improvviso disastro") e "calamità" (dal latino: calamitate, "sventura o disgrazia che, di solito, colpisce molte persone" (Zingarelli) sono le coordinate di contesto principali ("parole come pietre") entro le quali muoversi là dove anche in forme dolorosamente più "moderne" si configurano traumi per le persone.

Siano questi derivanti da un terremoto o dalle guerre e dal terrorismo, dalle alluvioni per l'esondazione violenta di torrenti e fiumi ai disastri ambientali per incendi o frane o inquinamenti chimici; dalle catastrofi aeree alle "stragi del sabato sera", alle violenze fisiche e psicologiche di portata sconvolgente per le persone coinvolte come nei non rari casi di cronaca nera con vittime innocenti.

In relazione al tema del trauma, nel suo originarsi e stabilirsi e circa gli sviluppi in termini di elaborazioni, suo naturale dipanarsi dopo l'impatto o al contrario cronicizzarsi nelle persone, si svolge la ricerca e la risposta di cura della psicologia delle emergenze.

Il concetto di trauma come ferita fisica o psicologica è in questo specifico ambito “qualsiasi esperienza che può implicare morte, gravi lesioni, minaccia all’integrità fisica o psichica a sé o agli altri”. L’esperienza è tale, nei suoi connotati emotivi, che provoca un senso opprimente di vulnerabilità o di perdita di controllo e la sensazione per gli individui di non riuscire a tollerarne il carico (poiché gli stimoli emotivi negativi ricevuti, o come tali percepiti, sono superiori alle possibilità soggettive di sopportazione). Si può anche dire per sottolineare il grado di “filtro” individuale al trauma e il gioco delle difese psicologiche (loro “qualità”, “intensità” “combinazione”), che il trauma ha origine fuori dal soggetto, ma trae il proprio potere lesivo dal mondo interno del soggetto.

Dalle esperienze consolidate in numerosi interventi, in particolare da quelle descritte e rappresentate nella letteratura di settore, riferite più spesso ai terremoti e alle fasi di ricostruzione dei contesti, è emersa la necessità di sottolineare che pur rimanendo fondamentale intervenire quanto prima possibile, per le persone vittime di catastrofe in generale i bisogni di assistenza immediata riportano, in realtà, a bisogni di lungo termine.

Si può definire la psicologia dell’emergenza come **l’intervento messo in atto in caso di situazione drammatica, volto alla salvaguardia del benessere psicologico degli individui a qualunque titolo coinvolti.**

E questo si traduce in:

- **attività di supporto** offerto a persone singole, famiglie e comunità colpite da una calamità, con particolare attenzione a bambini e anziani; (ricordando che “le esperienze stressanti non sono solo gli eventi eccezionali come le catastrofi naturali, industriali, o atti terroristici, ma anche eventi che purtroppo avvengono quotidianamente, come suicidi di adolescenti o violenza nelle scuole, rapine armate o rapimenti, incidenti sulla strada”)
- **attività di formazione, supervisione e sostegno agli operatori socio-sanitari e ai volontari**, attività di grande importanza per chi svolge relazioni d’aiuto, utili a contrastare fenomeni di burnout con sintomi di traumatizzazione secondaria da parte di quanti intervengono sul campo. Da alcuni anni è emerso ed è stato studiato, in particolare nel mondo anglosassone, un aspetto del burnout che riguarda in modo specifico e peculiare il vissuto dell’operatore o del terapeuta che si trova a operare con persone che hanno subito un trauma o un evento estremo, con conseguente sviluppo di PTSD (Disturbo post traumatico da stress).

Lavorare col trauma è riconosciuto come processo difficoltoso, poiché venire in contatto con i dolori e le sofferenze che le persone hanno sperimentato costituisce il fattore di rischio insito nelle professioni di aiuto: “Ciò che lo psicologo pone al servizio altrui non è (infatti) soltanto il proprio bagaglio di conoscenze, ma anche il proprio apparato psichico, la propria psiche, il proprio agire mentale, la propria

capacità di sentire di capire e di elaborare”. Eccessiva identificazione, sensibilità empatica verso la sofferenza altrui, continua esposizione all’esperienza dolorosa dell’altro comportano per gli psicologi come per gli operatori socio-sanitari in generale e, ancor più per i volontari delle associazioni di soccorso, fattori e variabili da considerare per prevenire traumatizzazioni secondarie.

La psicologia delle emergenze si regge su di un semplice ma fondamentale principio e cioè che dopo uno stress, dopo un trauma, i sintomi sono reazioni normali a esperienze anormali. Ogni persona è unica nelle sue reazioni: la grande maggioranza dei sopravvissuti è costituita da persone “normali”, capaci di una propria autonomia e tali saranno anche dopo il disastro; la maggior parte delle reazioni mostrate dai superstiti non sono patologiche, ma possono originare conseguenze psicologiche di varia gravità.

Quando si verifica un’emergenza, il tempo disponibile per produrre una risposta di qualsiasi tipo è spesso limitato, e sono pochi coloro che riescono ad attuare un comportamento autoprotettivo efficace.

E’ anche noto che alcune variabili personali, come il genere, l’età o la prestanza fisica sono associate alla possibilità di sopravvivenza: il numero di chi si salva ad esempio, è inferiore tra gli anziani, i bambini, i disabili, le donne e le persone in sovrappeso.

Ma, al di là degli aspetti strutturali, il “fattore umano” è decisivo: tutti, infatti, sono potenziali vittime, non tutti sono potenziali sopravvissuti. Sono stati svolti diversi studi per capire come si comportano le persone per evitare una minaccia e tutti evidenziano una forte eterogeneità nelle risposte individuali.

Secondo Leach (2004), nelle situazioni di pericolo le risposte degli individui possono essere classificate in tre gruppi.

Il primo gruppo che comprende il 10/15% di persone coinvolte in disastri rimane relativamente calmo; il secondo gruppo, composto da circa il 75% di persone, comprende coloro che rispondono in maniera sconcertata e confusa, mostrando un ragionamento compromesso e un rallentamento del pensiero; il terzo gruppo (10/15%) tende a mostrare un alto numero di comportamenti controproducenti che aumentano il rischio di morte: pianto incontrollato, confusione generalizzata, urla e ansia paralizzante. In queste due ultime categorie di comportamenti troviamo il maggior numero di vittime.

Prima di esporre le differenti modalità di presa in carico delle vittime, è importante sottolineare che è necessario distinguere bene i momenti di intervento, poiché il lavoro clinico da effettuare non deve essere lo stesso a seconda che ci si trovi nell'immediato, "a caldo", cioè nei primi minuti o nelle prime ore dopo la catastrofe, oppure nel post immediato, e cioè nei giorni che seguono l'evento. Aggiungiamo, altresì, che un piano di intervento di psicologia delle emergenze non trascura mai di considerare, là dove possibile, le fasi di "avvertimento" e di "pericolo" che precedono l'impatto con un evento.

Reazioni emozionali ad un disastro: note in una classificazione per fasi

Fase	Note descrittive: la fase e le reazioni normalmente diffuse	Reazioni emozionali alcune evidenze
<p>Avvertimento</p>	<p>Per "fase di avvertimento" si intende il periodo nel quale le persone prendono coscienza dell'esistenza di un pericolo. In base al tipo di pericolo è ovvio che tale fase può estendersi e risolversi in pochi minuti (es. legata ad una tromba d'aria o ad un tornado) oppure durare diversi giorni nel caso, ad esempio, di inondazioni o altri eventi che "permettono" un qualche grado di ipotesi di prevedibilità a cui potersi appellare.</p> <p>Le reazioni individuali di base comprendono paura - e in parte, per i più esposti e/o vulnerabili, angoscia - connotate da sintomatologia fisiologica tipica : tachicardia, sudorazione, respirazione affannosa, tensione e rigidità muscolare, secchezza della bocca, nausea, dissenteria, tremori.</p> <p>Da sottolineare che sul piano psicologico si tratta di reazioni in ampia gamma normali di fronteggiamento dello stress evocato dall'avvertimento là dove i soggetti mentalizzano i rischi per l'incolumità propria e altrui e/o dei beni con congruo anticipo sul realizzarsi dell'evento stesso e quindi con la possibilità di realizzare opportuni comportamenti di fuga o di attacco in base alle esigenze e/o ai tempi a disposizione.</p>	<p>Nella fase di "avvertimento" le persone possono reagire all'annuncio di un evento straordinario comportante gravi rischi per l'incolumità e/o le cose mostrando normali reazioni di allarme e comportamenti organizzati utili a far fronte al peggio; tuttavia molti altri soggetti possono mostrare incredulità e negazione ("no, non può essere vero..."; "mah! Il solito allarme per nulla.."; non è cosa che ci riguarderà direttamente..") rimandando ad un altro momento una migliore e più adeguata presa di coscienza degli accadimenti.</p> <p>Vissuti e comportamenti si mostrano alquanto soggettivi ed emergono aree di popolazione aggregabili per tipi di reazione.</p> <p>Ad es. troviamo soggetti che tendono ad ignorare gli avvertimenti, soggetti che trascurano il limite proprio e si immaginano invulnerabili, non a rischio, altri che cercano conferme non ufficiali ai rischi imminenti poiché non abbastanza fiduciosi nei comunicati provenienti dagli Enti preposti o dai mass media.</p> <p>Inoltre gruppi di soggetti che reagiscono con sentimento di impotenza, passività di fronte ad un richiamo-allerta sentito come troppo grande da assumere e fonte di confusione, ansia generalizzata senza oggetto; le reazioni di panico sono presenti quando la consapevolezza del rischio è sovrastata da tempi e comportamenti di fronte all'evento non più utili al fronteggiamento dello stesso (quando è "troppo tardi").</p>

<p>Pericolo</p>	<p>In questa fase, o stadio, il pericolo è imminente e inevitabile: le persone mostrano eccitazione vigile e tendono ad agire comportamenti (di fuga, di aggregazione spontanea, di fronteggiamento attraverso azioni più o meno finalizzate) con maggior facilità. Si notano in generale diminuzione della coordinazione motoria e agitazione. Reazioni di attacco e fuga sono spesso connotate da azioni che richiamano misure ingenuie di autoprotezione.</p>	<p>Occorre per quanto possibile in questa fase sostenere il controllo cognitivo della situazione. Questo dipende anche dalla capacità delle istituzioni di realizzare una comunicazione sull'evento al contempo realistica, puntuale e il più possibile chiara. Di fronte al pericolo le reazioni emotive individuali e collettive variano di qualità e intensità anche in funzione dell'esistenza o meno dei "fattori protettivi" come fattori di potenziamento delle strategie dentro i soggetti di una specifica area di comunità: dall'autoefficacia percepita a livello del singolo agli effetti di una buona comunicazione intergenerazionale; dalle appartenenze di gruppo; ai legami amicali e di coppia; la famiglia; la scuola; le reti sociali.</p>
<p>Impatto</p>	<p>Nella fase di "impatto" il disastro causa morti, feriti, distruzione circoscritta o generalizzata dell'ambiente di vita, delle cose, del territorio. Se è legato ad una esplosione l'impatto è di qualche secondo, se ad un terremoto o altri fenomeni naturali può durare più giorni.</p>	<p>Le persone sono in preda allo stupore. Sono presenti diffusamente reazioni emotive di spavento, angoscia profonda, sentimenti di disperazione, di impotenza, di vulnerabilità. Alcuni soggetti lamentano idee persecutorie "auto punitive", pur transitorie, tipo quelle dell'"essere stati presi di mira" ("punizioni" o "ritorsioni" da qualche entità o divinità offesa). Altri ancora provano sentimenti di abbandono Lamentano o con tristezza e passività o con forte critica attiva la non vicinanza ed efficienza delle istituzioni e/o dei soccorsi. Reazioni fisiche ricorrenti e diffuse nella popolazione sono tremori, torpore, nausea, vomito, brividi di freddo.</p>
<p>Ricognizione</p>	<p>Il periodo che segue l'impatto , successivo da pochi minuti ad alcuni giorni a seconda dell'evento, è caratterizzato come fase nella quale i sopravvissuti fanno il punto della situazione a partire dal capire di più cosa è successo e con la preoccupazione della sorte di familiari, amici e vicini.</p>	<p>Le reazioni emotive possono diffusamente essere di sgomento, di apatia, di stato di choc, di passività e "ripiegamento su di sé", a volte di rifiuto a credere quanto è realmente accaduto. I comportamenti possono essere di disorientamento (vagare senza meta). Alcuni manifestano gratitudine e sollievo per essere sopravvissuti, altri, al contrario, si colpevolizzano di esserci ancora e/o di "non avere fatto abbastanza" là dove familiari o parenti sono rimasti vittime (morti o feriti gravemente o "dispersi") a seguito dell'impatto.</p>

Salvataggio	Nella fase di “salvataggio” si realizzano le prime attività d’urgenza. I sopravvissuti insieme ai soccorritori, svolgono le prime attività di aiuto nei riguardi delle altre vittime del disastro e dei feriti più gravi, prestando le prime cure.	La rapidità dei soccorsi è naturalmente il fattore essenziale. Dal punto di vista psicologico occorre effettuare il triage clinico senza trascurare che le prime cure somatiche fornite vanno integrate con un approccio relazionale improntato a solidarietà e comprensione empatica, evitando di lasciare i sopravvissuti da soli in preda allo smarrimento e all’impossibilità di comunicare verbalmente o “semplicemente” di rimanere umanamente in contatto con gli altri.
Ripristino	In questo periodo che dura in genere da qualche giorno a più settimane le persone si rendono normalmente attive per riparare i danni, si riaprono le abitazioni e si fanno dei piani per la ricostruzione. La presenza dei soccorritori è di consolazione per la popolazione.	Le reazioni emotive si diversificano ovviamente anche in funzione del danno subito. A volte il necessario distacco dal luogo del disastro comporta reazioni individuali e collettive di forte entità là dove, soprattutto, il distacco assume il senso della rottura di ogni legame con la propria storia, con la realtà preesistente, con i luoghi nei quali si radicava la propria identità.
Ricostruzione	La “ricostruzione, tema costante di ogni dopo terremoto, pone da una parte il problema antico della “coazione “ a riedificare sui posti del pericolo ciclico (del ritorno possibile del sisma) col pretesto forte - unito a “negazione funzionale” come difesa - della salvaguardia della memoria storica delle comunità colpite; dall’altra rivela i limiti di un intervento di aiuto che non sia caratterizzato da conoscenza e consapevolezza adeguata delle condizioni di contesto e appartenenze e legami di comunità preesistenti al disastro.	La ricostruzione, intesa anche come metafora del lavoro di elaborazione dal trauma e di continuità interna del Sé oltre la frattura dell’accadimento drammatico, richiede a livello collettivo e individuale la rivitalizzazione delle capacità di legame e di solidarietà per una reale e complessa non solo “clinica”) elaborazione dei lutti . Alquanto complesso il tema della “ricostruzione” in rapporto a catastrofi come il genocidio, o l’orrore della Shoa che hanno prodotto - o producono tutt’oggi nel mondo - non solo vittime dirette, ma anche profonde destrutturazioni sociali con effetti attraverso le generazioni .

Reazioni comuni di stress individuale alle situazioni di calamità

Effetti emozionali
<p>shock collera disperazione ottundimento emozionale terrore senso di colpa afflizione o tristezza irritabilità senso di impotenza riduzione del piacere derivante dallo svolgimento delle attività consuete dissociazione (ad esempio l'esperienza percettiva appare "simile ad un sogno", come "vista" attraverso un tunnel, come "sentirsi fuori" o "con il pilota automatico inserito")</p>
Effetti cognitivi
<p>menomazione della concentrazione menomazione della capacità di prendere decisioni menomazione della memoria incredulità confusione distorsioni calo dell'autostima calo dell'autoefficacia autobiasimo pensieri e ricordi intrusivi preoccupazioni</p>
Effetti fisici
<p>senso di affaticamento insonnia disturbi del sonno iperattivazione lamentele somatiche menomazione della risposta immunitaria cefalee problemi gastrointestinali calo dell'appetito calo della libido reazione di trasalimento</p>

Effetti interpersonali

alienazione
ritiro sociale
aumento dei conflitti nelle relazioni
menomazione professionale
menomazione scolastica

Le principali tecniche di intervento e la preparazione di un "Centro di supporto psicologico per le emergenze"

Un disastro è generalmente un evento inatteso e improvviso, che lascia dietro di sé gravi danni, lutti ed un diffuso stato di sofferenza.

Può produrre danni consistenti e su larga scala, esercitare un impatto continuativo e distruttivo sui mezzi di sostentamento e sulla quotidianità dei singoli individui e della collettività. Una maggiore densità di popolazione, per esempio, condizioni climatiche estreme, povertà e sottosviluppo sono spesso correlati a più elevati livelli di mortalità associata ai disastri.

Gli interventi di salute mentale finalizzati al soccorso, alla rivitalizzazione ed alla riattivazione della comunità possono fornire un importante contributo alle diverse istituzioni sociali (famiglia, scuola, autorità locali).

Risulta innanzitutto evidente come sia necessario che i professionisti coinvolti abbraccino una prospettiva sistemica e socialmente orientata. E' necessario quindi che i principali esperti di salute mentale, che lavorano in situazioni di disastro, siano in grado di formulare problemi in maniera concreta e possano collaborare con colleghi esperti in diverse discipline.

Gli operatori sul campo devono essere in grado di confrontarsi con problemi pratici (come l'allocazione delle risorse) e dimostrare grande capacità di resistenza per far fronte non solo alla propria fatica, ma anche a quella dei propri collaboratori nel corso dell'intervento.

Come precedentemente ricordato l'impatto di un disastro sugli individui e sulla comunità può teoricamente scindersi su due livelli differenti:

- lo stadio pre-disastro che è caratterizzato da segnali di pericolo per un imminente evento calamitoso, e può indurre incertezza e insicurezza
- i cambiamenti strutturali e uno stato di crisi all'interno della società subito dopo l'impatto calamitoso.

L'arrivo degli aiuti che giunge nell'area colpita dal disastro e l'attenzione creata dai media possono generare un iniziale ottimismo nei sopravvissuti: tali sentimenti sono però ben presto rimpiazzati dalla consapevolezza della realtà, che, a causa di pesanti danni strutturali e talvolta per una burocrazia spesso difficile da sbrogliare

si traducono in disillusione, vissuti di abbandono ed ingiustizia.

A questo punto i sopravvissuti possono rischiare di perdere a livello socio culturale la loro identità e il pensiero collettivo.

Gli esperti impegnati in un'area disastrosa vengono quindi a contatto con diversi disturbi clinici, inclusi stress post traumatico, ansia, dissociazione, depressione e lutto. Un principio cardine dell'intervento è quello di effettuare al più presto una valutazione dei rischi e di raggiungere il maggior numero di persone possibile, utilizzando strumenti di screening rapidi di facile somministrazione, affidabili e sensibili.

Diviene in seguito necessario il bisogno a breve termine di adottare programmi sistematici, su vasta scala non più tardi di uno o due mesi dopo il disastro, è inoltre importante tenere ben presente che sia gli adulti che i bambini sopravvissuti sono spesso riluttanti a ricorrere all'aiuto dello specialista.

Ne consegue che il TRIAGE CLINICO su vasta scala è un passo fondamentale per l'abbinamento di corretti programmi di intervento ai soggetti a rischio.

I clinici dovranno inoltre essere sensibili all'ambiente in cui si troveranno a operare.

Gli interventi psicologici dopo un disastro richiedono un contesto integrato, poiché i disastri colpiscono i bambini, le famiglie, le comunità e in definitiva l'intero contesto culturale e socio economico. Le valutazioni cliniche dovranno essere quindi subordinate alle considerazioni sociali e gli esperti dovranno collaborare con il sistema di cura locale per ottenere dei buoni risultati.

Un altro elemento di rischio tra gli effetti del disastro è una sorta di de-differenziazione o perdita progressiva di confini tra ruoli ben distinti (psichiatri, psicologi, assistenti sociali, educatori, assistenti all'infanzia) tutti chiamati al soddisfacimento dei bisogni primari dei sopravvissuti.

Risulta quindi importante che la tendenza alla regressione dopo un disastro debba essere contro bilanciata dalla pianificazione della ri-differenziazione dei ruoli tenendo ben presente i diversi contributi che questi professionisti porteranno nelle fasi successive.

Basandoci su questi principi risulta, inoltre, importante attivare figure mediatrici che lavorano in servizi collaterali: educatori, infermieri, operatori di comunità sono particolarmente adatti a prestare servizio in qualità di mediatori dell'intervento, dal momento che occupano una posizione centrale negli enti in cui si articola la struttura di assistenza sociale. Scuole, centri di prima accoglienza, servizi sociali, possono fungere da centri di riattivazione sociale, all'interno dei quali realizzare interventi su vasta scala: fondamentale dunque ripristinare al più presto i ruoli propri delle istituzioni.

Come ricordato i sintomi dissociativi causati da un senso di irrealtà rispetto a sé o al mondo possono essere concepiti come una prima difesa contro l'insostenibile esperienza delle prime ore e dei primi giorni successivi al disastro.

Va inoltre ricordato che, se il trauma fosse contenuto e ben gestito, la maggior parte delle reazioni patologiche si limiterebbe al primo anno. Nei casi gravi, e soprattutto quando il funzionamento della comunità è sostanzialmente compromesso, i sintomi possono persistere per anni.

La mancanza di cibo, di acqua, di un riparo, i danni alla proprietà, sistemazioni improvvisate, la violenza, lo sciacallaggio, la mancanza di assistenza medica immediata, il lutto, il trasferimento, la crisi economica conseguente possono solo ingigantire la sintomatologia e interferire con il ristabilirsi delle condizioni di normalità. Nei minori risulta evidente che la presenza di adulti accidentati durante e dopo un grave stress è da considerarsi il fattore protettivo più importante, la gravità della loro reazione è generalmente correlata a quella dei genitori.

Gli esperti di salute mentale devono quindi coordinare con le autorità locali i programmi di recupero da attivare a livello individuale, familiare, di quartiere e di comunità. Le scuole, gli asili, i centri di aggregazione sociale, le cliniche di assistenza sono i luoghi adatti per realizzare i primi interventi. Insegnanti, infermieri, operatori di comunità con cui i genitori e bambini hanno delle relazioni possono quindi ricoprire un ruolo importante sotto l'aspetto educativo e terapeutico.

Variabili fondamentali per la riattivazione del tessuto sociale possono essere la seguenti:

TEMPO: è fondamentale promuovere nei sopravvissuti al disastro una serie di cambiamenti, da tenere in considerazione nel momento della progettazione e dell'attivazione dei programmi di intervento. I cambiamenti includono un avanzamento nel tempo, da un blocco della passata esperienza al recupero di un riorientamento creativo rivolto al futuro

VITALITA': spingere per il passaggio da una fissazione sull'esperienza di perdita e di morte ad un nuovo coinvolgimento nella vita e nella rivitalizzazione

AUTOEFFICACIA: abbandono graduale alla passività del dolore e della vergogna per metter in gioco risorse personali

ATTACCAMENTO: passaggio dal ritiro all'alienazione al coinvolgimento con l'ambiente, la famiglia, la società e le tecnologie

IDENTITA': passaggio da una visione magica del mondo ad una nuova identità socio culturale.

Principali tecniche di gestione dello stress negli eventi critici

DEFUSING: breve intervento di durata tra i 20 ed i 40 minuti, che ha luogo poco dopo un evento critico. Può essere condotto da un terapeuta o da un collega esperto.

Gli obiettivi sono:

- ridurre lo stress da eventi critici
- valutare la necessità di ulteriori servizi o invii
- facilitare la normalizzazione
- preparare il soggetto al ritorno a casa in modo più sereno.

Qualunque modalità o grado di partecipazione viene accettata, anche se tutti sono invitati a parlare, a nessuno viene imposto di farlo e i partecipanti sono liberi di re-

stare in silenzio.

Dovrebbe inoltre essere ambientato in luogo neutro, lontano da distrazioni. Tutte le persone coinvolte dall'incidente dovrebbero essere invitate. Il personale dovrà essere libero da altri compiti, non dovranno essere presi appunti scritti, registrazioni o essere presenti rappresentanti dei media.

La tecnica si può riassumere in fasi diverse e ben distinte:

- *Fase introduttiva*: spiegazione dello scopo della riunione
- *Fase del fatto*: descrizione da parte dei partecipanti del loro ruolo avuto nell'incidente
- *Fase del pensiero*: transizione dall'ambito cognitivo all'ambito emotivo
- *Fase della reazione*: condivisione emotiva dei vissuti con forte carica emozionale condivisa
- *Fase dei sintomi*: ritorno del gruppo da una fase carica di emotività ad una fase con orientamento più cognitivo, ovvero sull'esame delle reazioni ai sintomi provati
- *Fase della formazione*: gli operatori insegnano ai partecipanti elementi relativi a traumi, stress e qualunque altra cosa attinenti e all'emergenza
- *Fase del reinserimento*: risoluzione delle ultime cose non chiarite e rimaste in sospeso durante la seduta.

DEBRIEFING

Colloquio confidenziale eseguito entro le 24-72 ore dall'incidente o successivamente a seconda delle circostanze. Il colloquio è fondamentalmente orientato sui pensieri e sulle sensazioni che risultano dall'incidente.

Fornisce inoltre istruzioni e informazioni sullo stress e sulla reazione ad esso. Il debriefing quindi mitiga l'impatto di un evento critico, accelera il normale recupero delle persone normali con reazioni normali ad eventi anormali e dovrebbe essere rivolto a tutti coloro che sono stati coinvolti dall'evento.

La combinazione tra la drammatica natura dei disastri e le dolorose perdite che queste portano con sé, produce quadri clinici e sociali di notevole complessità con effetti a lungo termine su bambini e adolescenti, famiglie e comunità, di natura fisica e psicologica.

Gli impellenti bisogni che emergono dopo un disastro e la riluttanza dimostrata dalla maggior parte delle vittime a ricercare un aiuto professionale, richiedono agli esperti di salute mentale l'adozione di atteggiamenti proattivi e l'implementazione di programmi di soccorso in contesti più vicini alle vittime.

EMDR

(desensibilizzazione e rielaborazione per mezzo del movimento oculare)

Questa tecnica stimola i meccanismi di elaborazione dell'informazione, permettendo all'informazione traumatica "congelata" di venire normalmente elaborata, completandone la sua integrazione.

Ne consegue quindi che fantasie e pensieri irrazionali vengono sostituiti da pensieri ed interpretazioni adattive.

L'individuo abbandona ciò che non è utile (sensazioni di angoscia, immagini intrusive e disturbanti) conservando ciò che invece può esserlo.

E' dimostrato che, dopo 3/5 sedute il 90% circa degli individui colpiti da disturbo post traumatico da stress mostra un significativo calo sintomatologico.

Si sottolinea l'estrema importanza del fatto che tale tecnica venga applicata da psicoterapeuti specificamente formati ed esperti delle patologie connesse agli eventi traumatici. Si evidenzia come la tecnica dell'EMDR utilizzata in situazioni protette dopo una seduta di debriefing possa rivelarsi di grande aiuto ai soggetti colpiti.

In sintesi la possibilità integrata e/o sequenziale degli interventi di primo soccorso concorre a determinare per le vittime l'avvio dell'elaborazione traumatica per il ripristino di sufficienti condizioni di funzionamento cognitivo e di contenimento emotivo.

Modalità operative: una ipotesi di piani di intervento in psicologia delle emergenze

Le ipotesi di lavoro che seguono fanno riferimento all'idea di promozione di una cultura della prevenzione nella popolazione che faciliti, nel momento in cui accade un evento calamitoso, maggiori consapevolezza e informazioni utili a farvi fronte.

Negli ultimi vent'anni in Italia si sono sviluppate, a partire da reali sinergie operate nelle emergenze, reti di collaborazione tra diverse figure professionali e tra diversi enti, con produzione di programmi informativi e formativi per la popolazione.

Ciò che oggi è certo è che non esiste un efficace piano di intervento nelle emergenze se non è stato previsto l'impegno progettuale volto all'analisi dei contesti, non solo in termini di potenziali rischi territoriali, ma anche di studio delle culture locali e delle percezioni e credenze diffuse che le persone hanno dei rischi e delle emergenze.

Da diversi anni nelle scuole di vario ordine e grado esistono "piani di evacuazione" e sono realizzate periodicamente simulazioni svolte in collaborazione con i Comuni, la Protezione Civile, i Vigili del Fuoco, le associazioni di volontariato. All'interno di queste attività di prevenzione primaria il ruolo dello psicologo è ancora assente o marginale salvo nei casi in cui sia figura già prevista ed integrata a partire dalla definizione di èquipe di lavoro e programmi conseguenti all'averne sperimentato l'utilità sul campo. La partecipazione degli psicologi ad informare, per la propria parte e specificità, circa - ad esempio - le reazioni individuali e collettive nelle emergenze e le strategie utili ad affrontare i possibili sconvolgimenti conseguenti all'evento (tecniche di gestione dello stress), darebbe maggiori consapevolezza funzionali alle simulazioni e contribuirebbe ad un migliore "addestramento" di bambini e adulti atto a prevenire/contenere i traumi.

Le esperienze in ambito scolastico realizzate con strategie di peer education testimoniano come anche i bambini e gli adolescenti, se valorizzati nelle loro compe-

tenze e risorse (ovviamente nel rispetto dei limiti connessi all'età) rispondono con grande assunzione di responsabilità e competenza, mostrando capacità "di presa" nell'informare/ sensibilizzare i coetanei (e non solo), favorendo perciò un più capillare ed efficace diffondersi della cultura dell'autoprotezione e della sensibilità e solidarietà in tema di emergenze.

Una ipotesi realizzabile in accordo con le scuole secondarie di primo e secondo grado potrebbe comprendere in prima istanza la formazione di studenti volontari opinion leader per la realizzazione all'interno dei piani della scuola di progetti finalizzati al monitoraggio e sviluppo degli interventi informativi e di sensibilizzazione necessari a integrare i "piani di evacuazione" e sostenere il ruolo dei referenti istituzionali addetti al piano.

Un contributo fondamentale in questi termini comprende fasi di co-progettazione con gli operatori scolastici a partire da quella con gli insegnanti referenti per i piani emergenze e di quelli per l'educazione alla salute, ma anche con quanti altri fossero a diverso titolo e ruolo interessati.

Gli operatori psicosociali del servizio sanitario nazionale possono operare strategicamente e contribuire a "preparare" le comunità al disastro e alle emergenze sviluppando allo scopo sinergie con le scuole, gli enti locali, la Protezione Civile, le associazioni di volontari.

In particolare il contributo sostanziale può riconoscersi nella promozione di un approccio comunque olistico alla persona che preveda interventi calibrati e integrati "fra clinica e territorio" ed una aggiornata proposizione dei concetti di salute e di malattia, nonché della opportunità di approcci lungo il continuum dall' "ordinario" allo "straordinario".

Una organizzazione territoriale di psicologi delle emergenze potrebbe quindi sostenere, successivamente insieme ad altre figure professionali, la possibilità per gruppi di popolazione di essere preparati a considerare i rischi, riconoscere empaticamente le vulnerabilità, sviluppare capacità di autoprotezione a partire dall'evidenza di stili di vita sani a cui riferirsi anche nella quotidianità.

Gli psicologi delle emergenze contribuiscono inoltre:

- a individuare nella popolazione i potenziali leader o i "testimoni privilegiati" nei gruppi specifici, valorizzandone le potenzialità in funzione di azioni integrate di maggior conoscenza dei luoghi e delle culture e di "antipánico" e "normalizzazione" nelle fasi post impatto e nella ricostruzione a seguito di disastri
- collaborano, con le organizzazioni di volontariato, a formare i volontari sui temi della psicologia delle emergenze con particolare riferimento a quanto attiene alle consapevolezza di Sé (delle proprie risorse, ma, anche dei limiti e/o fragilità) dei volontari in termini di rischi di burn-out nelle situazioni di prolungato contatto con il dolore e la disperazione delle vittime
- contribuiscono a facilitare scambi, interazioni tra professionisti e volontari per sostenerne i ruoli e fornire spunti per letture delle dinamiche gruppali (approcci di psicologia di comunità e integrati)

- partecipano a definire i criteri nella formazione delle squadre di soccorso e negli esercizi di simulazione e contribuiscono alla gestione formativa attraverso la conduzione e analisi di tranches specifiche dove si rivela fondamentale, ad esempio, l' utilizzo di tecniche psicodrammatiche
- focalizzano, insieme ad altri professionisti, gli aspetti rilevanti in termini di opportunità o, al contrario, di disfunzionalità e/o errori nella comunicazione tra addetti ai lavori, alla popolazione, alle vittime, nelle diverse fasi "pre", "durante", e "post" evento e le regole e i presupposti cui sensibilmente attenersi per favorire effetti congrui con gli obiettivi di protezione dal trauma, di "riduzione del danno", di "normalizzazione" funzionale alla ricostruzione e alla elaborazione della crisi.

I ipotesi di preparazione di un servizio di psicologia delle emergenze in una ASL

La presenza degli psicologi nei servizi alla persona presso i Distretti socio sanitari e nei Dipartimenti ASSI facilita la realizzazione di piani di intervento lungo il continuum che va dalla prevenzione primaria alla cura - prevenzione terziaria.

Operando le scelte in termini contemporaneamente di economie di investimento e di valorizzazione delle risorse e delle competenze già "in rete" (gli psicologi nel territorio nei diversi servizi spesso già lavorano sul duplice e spesso integrato versante clinico-curativo e preventivo), si configurano necessità e opportunità di aggiornamento sul tema, calibrate per gruppi di professionisti.

Si evidenziano per le diverse categorie professionali e, nello specifico per gli operatori psicologi, necessità formative su diversi livelli:

a) *corsi di formazione di base* rivolti a tutti (psicologi individuati a rappresentare gruppi di lavoro e servizi) con l'obiettivo di creare le premesse per una successiva e capillare sensibilizzazione di altri operatori sociosanitari e di target di popolazione specifica raggiungibile tramite la co-progettazione con altri enti, scuole, associazioni di volontari, Protezione Civile ecc.).

Nella formazione di base dovrebbe essere compresa una fase di "innesto" degli aspetti teorici ed esperienziali connessi al percorso, con analisi di contesto a livello di distretti e servizi nelle quali identificare le necessità prioritarie di informazione/sensibilizzazione da realizzare, e per pianificare gli interventi di assistenza individuale e grupppale alle persone, evidenziando le fragilità alle quali orientarsi per l'aiuto in caso di necessità (pensando ad esempio a "come" e "dove" attrezzare i centri di ascolto nelle fasi di primo intervento e di "come" e "dove" si stimolerà la partecipazione della popolazione, per gruppi, alle tattiche idonee alla ricostruzione ecc.).

b) *corsi di formazione avanzata* di gruppi di psicologi clinici - psicoterapeuti, provenienti da diversi servizi e con alta motivazione all'obiettivo, per formare esperti in psicologia delle emergenze e nelle tecniche avanzate di intervento. Tali professionisti possono, previo specifico iter formativo per le emergenze, divenire portatori attivi di competenze e metodologie per le progettazioni in ambito pre-

ventivo-formativo aziendale. Inoltre l'impiego di un gruppo di psicologi che collabora con altri professionisti della salute per sperimentare strumenti di supporto nelle emergenze tecnologicamente avanzati (quale il "DSS" Decision Support Sistem) integra il quadro delle possibilità funzionali per affrontare le crisi nelle emergenze.

LA COMUNICAZIONE DEL RISCHIO PER LA SALUTE

Dr.ssa Fiorenza Comincini

La Risk communication è stata definita in vari modi, secondo la matrice scientifica degli esperti di riferimento:

“... un processo interattivo di scambio di informazioni e opinioni tra individui, gruppi e istituzioni; spesso implica messaggi multipli sulla natura del rischio o esprime preoccupazioni, opinioni o reazioni ai messaggi di rischio o alle disposizioni legali e istituzionali di gestione del rischio”

National Research Council 1989

“Lo scambio di informazioni e di valutazioni sul rischio tra gli esperti, le pubbliche amministrazioni, i mass media, i gruppi di interesse ed i cittadini, finalizzato ad aiutare a prendere decisioni circa l'accettare, ridurre o evitare il rischio”

W. Leiss 1994

“E' un processo interattivo di scambio di informazioni e di opinioni tra individui, gruppi e istituzioni, tra soggetti coinvolti in merito alla valutazione e alla gestione di un rischio per la salute.

Persone con interessi spesso diversi e ruoli diversi e competenze diverse (stakeholder) e percezioni diverse...”

P.C.R. Gray, R.M.Stern, M.Biocca, 1999

La comunicazione del rischio è stata oggetto di ricerca a partire dagli anni '50, prima negli USA e poi in Europa, Germania, Gran Bretagna, Italia, Olanda, Svezia, e aveva come tema il ruolo della comunicazione per correggere le percezioni errate della popolazione in merito all'energia nucleare, fornendo informazioni accurate. Alla fine degli anni '70, la percezione del rischio si ritiene venga influenzata non solo dalla conoscenza dei fatti: bisogna ascoltare la gente comune e capirne le paure

oltre che fornire informazioni.

Negli anni '90 gli scienziati sociali conducono molte ricerche usando approcci quantitativi (studi trasversali ed esperimenti psicologici) e qualitativi (interviste, osservazioni sul campo, questionari), promuovendo analisi sulla efficacia della comunicazione del rischio e sui principi che dovrebbero essere seguiti a livello istituzionale, organizzativo, e individuale.

La risk communication è un filone di studi che si è sviluppato beneficiando dell'evoluzione della normativa in materia di informazione e delle riflessioni delle scienze sociali sull'importanza della "conoscenza locale" e della fiducia, da parte del pubblico, ad accogliere o meno le informazioni.

La conoscenza degli esperti non viene considerata oggi né esclusiva né sufficiente perché le forme di conoscenza portate dai cittadini, utenti quotidiani delle politiche dei servizi, sono ritenute sempre più importanti in una logica di partecipazione dei gruppi e della comunità interessata al processo.

La comunicazione del rischio si pone trasversalmente rispetto alle scuole esistenti sul rischio, promuovendo una integrazione degli studi sui caratteri e gli effetti dei processi comunicativi.

La scuola di matrice psicologica indaga le caratteristiche psicologiche responsabili della percezione del rischio. In particolare si occupa di studiare:

- la "naturalità" del rischio: gli eventi naturali, ad esempio alluvioni, sono considerati inevitabili e meno minacciosi di quelli causati dall'uomo
- la comprensione del fenomeno: la maggiore difficoltà di comprensione di un rischio causato dall'uomo, sarebbe legata alla maggiore ostilità nei confronti dei rischi di natura tecnologica
- la volontarietà dell'assunzione del rischio (rischio imposto o meno)
- la probabilità di accadimento e l'entità delle conseguenze: un evento con bassa probabilità di accadimento, che può causare molti danni per la salute e l'ambiente in breve tempo, è generalmente sovrastimato rispetto all'evento con alta probabilità di accadimento che causa elevati danni per la salute e l'ambiente nel lungo termine
- i benefici derivanti dalla situazione rischiosa per il singolo e per la comunità
- la controllabilità del rischio: si sottovalutano i rischi associati ad eventi che si presuppone si verifichino raramente
- la conoscenza abituale: l'abitudine a convivere con una fonte di rischio produce una sorta di assuefazione che suscita un senso di sicurezza (immunità soggettiva) e riduce la capacità di valutare l'importanza del pericolo.

La scuola di matrice sociologica evidenzia gli aspetti socio culturali responsabili della costruzione del rischio e sottolinea l'importanza dei sistemi di credenza che si strutturano attorno al rischio e sui quali occorre intervenire per favorire la congruenza tra percezione e realtà del rischio.

Ciò significa che ogni azione informativa diretta al pubblico deve tenere presente uno "scenario latente", cioè un contesto precedente che in qualche modo ha già contri-

buito a “codificare” il rischio, sviluppando atteggiamenti di accettazione/rifiuto e che agisce da “filtro” rispetto ai messaggi che su tali temi provengono dall’esterno.

Infatti la trasformazione di un pericolo in un rischio rappresenta una costruzione sociale che combina elementi della sfera cognitiva, emotiva, morale, culturale, dei valori, della sfera individuale e sociale. Il rischio non è soltanto materia scientifica, ma la sua percezione è influenzata da elementi soggettivi come conoscenze, valori, credenze, atteggiamenti, storia personale, e dal contesto culturale e sociale di riferimento.

Esistono delle differenze tra la valutazione del rischio (risk assessment) effettuata dalla popolazione e quella degli esperti: queste differenze definiscono l’entità e il tipo della controversia, come descritto nella tabella 1, dalla quale emerge che, ad esempio, in una situazione in cui gli esperti fossero più preoccupati in merito ad un determinato rischio rispetto alla popolazione, avrebbero il compito di allertare o avvertire e di indurre comportamenti che riducano il rischio tra i gruppi più esposti.

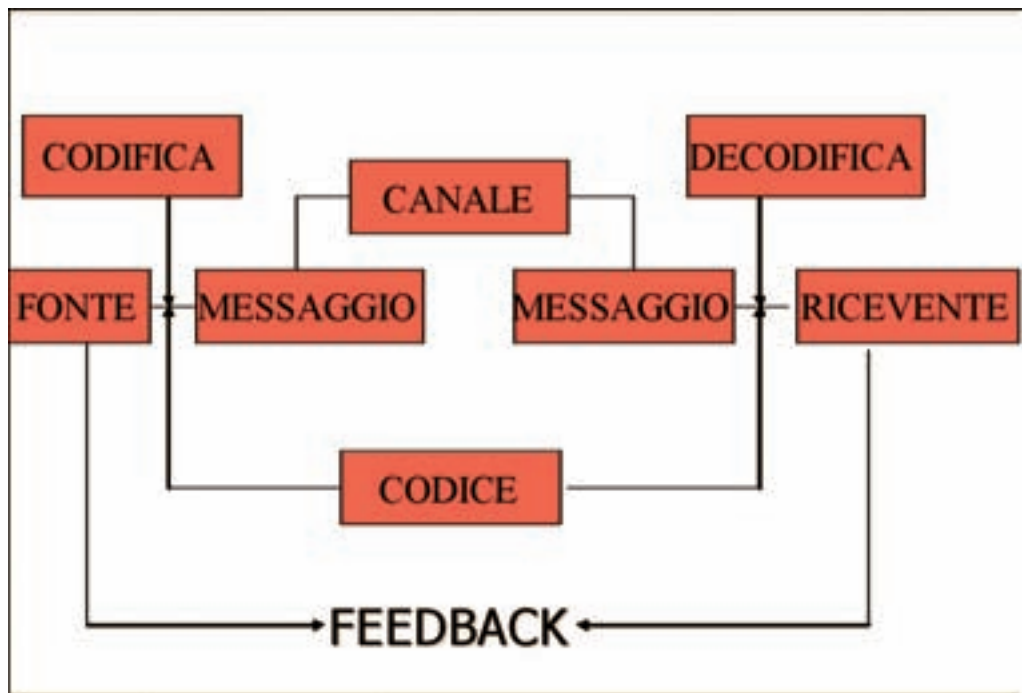
Tabella 1: *Matrice delle controversie di P.C.R. Gray, R.M. Stern, P.M. Weidemann*

Rischio valutato dagli esperti	Rischio percepito dalla popolazione	
	BASSO	ALTO
BASSO	ACCORDO	CONTROVERSIA Gli esperti hanno lo scopo di rassicurare
ALTO	CONTROVERSIA Gli esperti hanno lo scopo di allertare	ACCORDO

Fonte: Gray P.C.R., Stern R.M., Biocca M. (a cura di), *La comunicazione dei rischi ambientali e per la salute in Europa*, 1999.

Anche se spesso la comunicazione del rischio consiste principalmente nel trasferimento di informazioni, comunicazione unidirezionale, il coinvolgimento della comunità prevede si debba porre particolare attenzione alla comunicazione intesa come processo bidirezionale e attento agli elementi di feedback.

Fig. 1 Le componenti del processo comunicativo



Fonte:A.R.P.A.V., Piano per l'informazione della popolazione sul rischio industriale, 1998

Comunicare significa fare riferimento ad un modello che tiene conto dell'importanza del codice che influenza il processo comunicativo. Esso mette in luce come la dinamica informativa non sia propriamente lineare; esistono processi complessi sottesi alla relazione emittente-messaggio-ricevente ignorati dall'impostazione prevalentemente "informativa". Il messaggio, ideato e comunicato dall'emittente, raramente raggiunge il destinatario e produce gli effetti desiderati da chi informa: tra i soggetti emittente e ricevente ci può essere carenza totale di codice, disparità di codice, interferenze, delegittimazione dell'emittente; lo stesso processo comunicativo avviene all'interno di un insieme complesso di fattori sociali che ne influenzano tanto l'esito quanto la realizzazione. Le riflessioni sul codice della comunicazione, sulla decodifica e l'interpretazione dei messaggi da parte del pubblico hanno fatto emergere la natura negoziale della comunicazione, per cui non è automatica la comprensione del messaggio, la persuasione del destinatario, la ritenzione dei contenuti e la loro accettazione, né essi sono identificabili aprioristicamente nelle intenzioni dell'emittente.

E' già prevedibile una sorta di scarto, cioè di distanza tra i codici dell'emittente e del fruitore, nel senso che i significati desunti da quest'ultimo hanno una certa probabilità di non coincidere con quelli della fonte. Tale distanza può incrementarsi

in situazione di crisi quando input concorrenti rimandano a incerti e non consolidati schemi interpretativi. Le deformazioni saranno tanto più profonde quanto più il messaggio non rientra negli schemi di riferimento dei recettori.

Gli obiettivi della comunicazione del rischio alla popolazione sono diversificati

In molti casi si intende solo aumentare le conoscenze dell'opinione pubblica sui rischi con lo scopo di rassicurare o mettere in guardia.

Altre volte l'obiettivo è volto a cambiare o rafforzare comportamenti correlati al rischio:

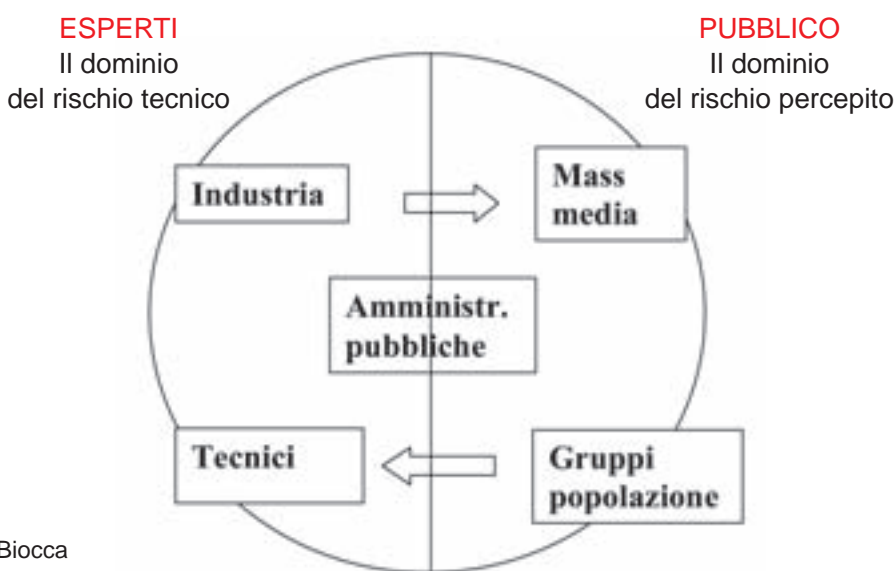
- ridurre i comportamenti ad alto rischio, ad esempio AIDS/HIV, consumo di tabacco
- incoraggiare comportamenti appropriati in caso di emergenza, ad esempio terremoto, industria chimica.

Un altro obiettivo consiste nell'ottenere consenso o compromesso su problemi controversi e prevede la consultazione e il coinvolgimento della popolazione nella presa di decisioni, come ad esempio energia nucleare, campi elettromagnetici, incenerimento dei rifiuti.

I soggetti coinvolti nel processo di costruzione del rischio sono ogni persona o organizzazione che abbia interesse nel modo in cui viene gestito un rischio.

La sfera della comunicazione, fig. 2 mette in evidenza due domini, quello del rischio tecnico e quello del rischio percepito, dove si evince come vi sia uno scambio tra i saperi degli attori dei due settori.

Fig. 2



da M. Biocca

La comunicazione del rischio può essere un processo:

- *direttivo*, dove gli esperti sono la fonte esclusiva dell'informazione e protagonisti attivi del processo comunicativo e il gruppo dei non esperti non prende alcuna decisione ed è recettore della comunicazione
- *partecipativo*, quando la popolazione e altri attori hanno un ruolo importante nel processo. Prevede uno scambio vicendevole di informazioni, opinioni e interessi, tra gli esperti, la gente comune ed altre figure, attraverso lo sviluppo di appropriati canali di consultazione, risposta e dialogo.

La comunicazione del rischio ha luogo durante tutto il corso del processo di gestione del rischio, ma varia tra i diversi stadi poiché i gruppi interessati e i problemi tendono a cambiare man mano che il processo evolve.

Ad esempio la popolazione può avere una molteplicità di risposte all'informazione sui rischi, a causa delle differenze nella visione dei rischi e delle preoccupazioni relative e per le difficoltà delle istituzioni scientifiche e delle imprese nell'affrontare le credenze popolari.

Ogni fase del processo di valutazione del rischio offre agli esperti l'opportunità di condividere le informazioni con la popolazione.

Durante la fase di identificazione vengono rivolti alla popolazione avvertimenti sulla tossicità, esposizione, effetti, ecc.

Nella fase di stima le misurazioni tecniche sono riservate agli esperti, per cui le informazioni sono veicolate all'interno dei circuiti scientifici.

Durante la fase di valutazione vengono realizzate campagne di informazione per divulgare i temi del rischio per la salute, come fase preliminare utile a coinvolgere l'opinione pubblica nella gestione e controllo del rischio o per persuadere membri della popolazione a cambiare comportamenti.

La comunicazione del rischio ha luogo in molti contesti: negli incontri pubblici, nelle scuole, attraverso i media, con campagne di informazione e sensibilizzazione, in aree circoscritte o su scala regionale o nazionale.

La crisis communication

Una situazione di crisi presenta un elevato livello di incertezza, le cose accadono velocemente, è necessario lavorare in poco tempo e con forti pressioni.

Richiede alti livelli di attenzione da parte dei diversi stakeholder in quanto si è verificata una rottura degli equilibri routinari, visibile all'esterno dell'organizzazione.

Questo ha significato soprattutto nella Pubblica Amministrazione, che sconta il contrasto tra una gestione burocratica che permea soprattutto le procedure più diffuse e replicabili, e la necessità di dare spazio e valore a capacità professionali di risoluzione dei problemi e di dialogo con l'utenza. In generale appare evidente come la politica comunicativa, in funzione della risposta adattiva alla crisi, debba tener conto del contesto in cui si attua e debba promuovere una strategia che si sviluppa come fase preventiva piuttosto che gestionale della crisi stessa.

I caratteri dell'ambiguità e dell'incertezza, propri di queste specifiche situazioni, non

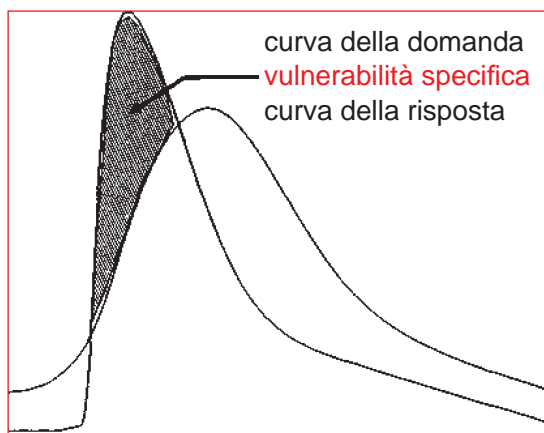
sono eliminabili all'origine perché la loro stessa presenza qualifica la crisi in quanto tale. Può accadere quindi che l'eccesso di dati, così come la loro mancanza, caratterizzi la fase di emergenza: la sovrabbondanza di dati rende complessa e non più dominabile da modelli cognitivi una realtà in cui vi è ridondanza di informazione. In entrambi i casi, opposti tra loro per quantità di dati trasmessi, il risultato è tuttavia il medesimo: mancanza di informazione.

In un caso perché il modello, in base al quale si elabora cognitivamente il dato in un processo di attribuzioni di significato, non ha il materiale su cui operare; nell'altro perché è il modello stesso a rivelarsi insufficiente a gestire un'onda informazionale prodotta dall'emergenza.

Nel caso dell'informazione, al contrario di altre domande sociali (per esempio un elevato numero di operatori sanitari rispetto alla domanda posta dalla quota di persone da soccorrere, non dovrebbe essere causa di un problema), il tentativo di riduzione dello stato di crisi deve sottostare a un principio fondamentale: non è sufficiente fornire dati, ma è necessario fornirli in maniera adeguata e congruente alla domanda posta.

L'emergenza può essere descritta come un insieme di domande sociali che richiedono una risposta adattiva rapida e puntuale. Il modello ad onde dell'emergenza (Lombardi M. 1993), prevede che il processo della crisi sia un insieme di bisogni e di domande poste dal sistema colpito e di risposte per ogni singola domanda. Questo modello, fig. 3, mostra come una efficace strategia comunicativa non si basa sul contenimento dei dati, ma sulla veicolazione di un modello interpretativo e di nessi di senso, che riducono la complessità dovuta al surplus informativo.

Fig. 3: Il modello ad onde dell'emergenza e l'analisi della vulnerabilità



Fonte: Lombardi M., *Tsunami. Crisis management della comunicazione*, 1993

La differenza tra la curva della domanda e quella della risposta è un buon indicatore della vulnerabilità del sistema in difficoltà. Anche la domanda di informazione si comporta come una qualsiasi domanda che il sistema colpito pone. Essa subisce cioè una rapida crescita all'inizio della crisi per poi tornare lentamente ai valori normali. Il perdurare della domanda oltre i livelli di routine caratterizza il tempo dell'emergenza. Da questo punto di vista, allora, l'emergenza continua fino a quando i canali comunicativi non sono in grado di veicolare dati sufficienti a produrre un'informazione, che è il dato elaborato e ricco di significato, che stimola la risposta adattiva.

Affinché sia avviato il processo di elaborazione del dato in informazione è necessario operare in riferimento ad un modello cognitivo. Tale modello si fonda sulle caratteristiche socio culturali del sistema sociale e nel caso di una situazione di emergenza dipende sicuramente dal fatto di aver avuto esperienza di altre emergenze.

In altre parole, il rischio non è semplicemente una dimensione dell'evento catastrofico, ma il risultato di una interazione tra il fatto e un determinato contesto sociale e culturale, entro cui esso viene simbolicamente negoziato.

Lo stesso evento catastrofico è gestito in modo diverso da un gruppo che è abituato a vivere alti livelli di incertezze, piuttosto che da un gruppo la cui vita quotidiana è routinaria. Se le conseguenze di due calamità naturali, come per esempio due terremoti di uguale magnitudo, sono diverse nel bresciano e in Giappone, ciò dipende dalla vulnerabilità specifica dei due sistemi sociali e dalla loro cultura dell'emergenza. Le teorie della tollerabilità sociale si richiamano tutte, più o meno esplicitamente, alla teoria dei sistemi, perché postulano una risposta alla crisi intesa come uno squilibrio di sistema, seguita da un'emergenza e poi da un ristabilimento o da un nuovo equilibrio.

Un'azienda sanitaria e le altre Pubbliche Amministrazioni in una situazione di crisi, che può riguardare la salute, la sicurezza e l'ambiente, giocano nel campo della comunicazione un ruolo importante. Insieme ai media e ai cittadini costituiscono un triangolo relazionale. Come responsabili del controllo della crisi e dell'emergenza, le autorità/istituzioni sono garanti della tutela dei cittadini e sono preposte, anche normativamente, all'informazione del pubblico e degli stakeholder; i media come mezzi del processo comunicativo hanno la funzione di amplificatori del messaggio; gli individui e la comunità sono i destinatari dell'intero processo.

Il rapporto tra i tre soggetti sembra essere caratterizzato da alcuni problemi che vanno a disturbare l'efficacia del processo comunicativo. Ad esempio le istituzioni tendono a raccogliere tutte le informazioni di rilievo, costruire il messaggio e, infine, fornire l'informazione. I media, invece, vogliono essere informati in tempo reale, senza accettare dilazioni temporali, secondo un presupposto diritto di informazione dei cittadini. Le autorità hanno la responsabilità di prendere decisioni che hanno conseguenze giuridiche, economiche e politiche; i media preferiscono indurre il pubblico a valutare la responsabilità in funzione del suo ruolo di destinatario della comunicazione.

E' bene che gli enti preposti al management della crisi controllino il processo informativo. Considerato che il controllo diretto dei media, tuttavia, non è attuabile, l'operazione deve presidiare le fonti, garantendo in questo modo una risposta al bisogno di informazione dei cittadini e pianificando il succedersi degli interventi durante l'intero processo comunicativo. È necessario individuare le fonti istituzionali da cui l'informazione viene divulgata e che devono quindi essere inserite e previste nella struttura di prevenzione e di intervento di emergenza. Durante il periodo di normalità la funzione dei centri di informazione deve essere pubblicizzata e certificata, al fine di guadagnare di credibilità nell'opinione pubblica, per acquisire poi, durante l'emergenza, il valore di fonte ufficiale (attendibile, univoca e chiara) dell'informazione.

Da quanto detto, emerge chiaramente che il processo comunicativo della crisi e della situazione a rischio prevede un succedersi di fasi:

- incremento della conoscenza sull'emergenza durante la fase precedente la crisi
- definizione di modelli organizzativi e procedure per fronteggiare al meglio i fenomeni sociali che si mettono in moto durante una crisi
- pianificazione del succedersi degli eventi dei diversi attori della comunicazione durante l'intero processo.

E' chiaro quindi che una buona strategia di comunicazione di crisi deve puntare su diversi momenti che interagiscono tra loro e che, nel loro complesso, possono rappresentare una linea guida (e mai una direttiva) cui ispirarsi.

La comunicazione di crisi deve: *“Aiutare il pubblico a incanalare la sua paura verso una appropriata vigilanza, un apprendimento attento, e una preparazione costruttiva”* (N. Binkin).

Cioè il suo obiettivo è quello di incanalare la paura della gente in uno stato di preoccupazione informata e vigile, che aiuti le persone ad adottare comportamenti di protezione della salute e sicurezza personale in caso di emergenza.

Cosa facilita il processo comunicativo

La comunicazione di crisi deve essere un processo interattivo che non può limitarsi a diffondere una corretta informazione sul rischio ma deve tendere a creare un clima di fiducia e di colloquio tra chi deve gestire il pericolo e chi vi è esposto. Fiducia e credibilità si costruiscono con il lavoro di anni e sono il risultato, secondo Renn e Levine (1991), di comportamenti organizzativi come competenza percepita, correttezza, oggettività, coerenza e “buona fede”. Il livello di fiducia può diminuire quando manca il coordinamento tra organizzazioni, per incapacità delle istituzioni pubbliche di cogliere i bisogni di ascolto e partecipazione della comunità, per le scarse attitudini a comunicare. Comportamenti che denunciano un atteggiamento superficiale che danneggia in modo grave e duraturo l'immagine e la credibilità dell'istituzione. Il processo comunicativo sarà efficace se l'organizzazione saprà dare risposte tempestive e messaggi comprensibili.

Il messaggio

E' indispensabile comunicare con professionalità, senza errori anche in condizioni difficili, sotto la pressione dei media e con la pubblica opinione che reclama informazione.

Sul piano della relazione con il pubblico le istituzioni hanno la necessità di imparare ad attrarre l'attenzione: la competizione fra i differenti attori della comunicazione è sempre elevata, ma per questo le istituzioni devono essere attive, non reattive, imparando a utilizzare le nuove tecnologie della comunicazione e conoscendo le condizioni di lavoro dei media in caso di crisi. Inoltre esse devono farsi capire: ciò significa non dovere ricorrere a ulteriori traduzioni dei messaggi, ma elaborare e utilizzare i codici propri del pubblico e non quelli teorici della fonte della comunicazione.

A tale proposito è bene ricordare una delle regole fondamentali della comunicazione che può essere espressa così "ciò che è stato comunicato è misurato sulla base di quello che gli altri hanno capito".

Come l'azienda si deve relazionare con l'esterno

In modo responsabile, trasparente, sensibile, verso gli interessi e la reazione di tutti gli interlocutori. La comune credenza che le campagne di comunicazione del rischio creino allarme e avversione nella popolazione sono state smentite da alcune ricerche che al contrario registrano un grande bisogno di informazione nel pubblico.

È necessario che l'istituzione assuma tempestivamente e direttamente la piena gestione di tutte le informazioni rilevanti e questo prima che un eventuale vuoto in tale ambito sia colmato da altri soggetti.

Si deve evitare il rischio di overdose di informazione verso l'esterno correlata ad una sconnessa sovraesposizione sui media: per evitare sgradevoli effetti boomerang per la propria immagine, la comunicazione della crisi non è e non deve mutare in comunicazione in stato di ansia.

I modelli comunicativi aziendali

Il successo della comunicazione in stato di crisi dipende da come l'organizzazione ha saputo diffondere nella normalità una sub-cultura della crisi, che favorisca il comportamento adattivo durante l'emergenza. Non si può gestire la comunicazione durante una situazione di crisi se non si è preparati a farlo; bisogna elaborare le politiche comunicative durante la normalità. Infatti è in questo periodo che le organizzazioni hanno la necessità di sviluppare politiche formative e informative costanti, per perseguire l'obiettivo di diffondere tra la popolazione un insieme di conoscenze comuni, fatte di codice, di linguaggio e di informazioni, che favoriscano il comportamento adattivo durante l'emergenza. Ma, soprattutto, è nella quotidianità dei rapporti con i cittadini che le istituzioni possono capitalizzare la quota di fiducia necessaria per raggiungere un sufficiente grado di credibilità che permetta al messaggio di penetrare.

Questo obiettivo è importante, in quanto il carattere di credibilità attribuito a una fonte favorisce nel pubblico l'esercizio di una funzione paragonabile a quella di gatekeeper propria dei media: infatti se il pubblico non crede nell'emittente, il messaggio che comunica ha pochissime probabilità di successo, anche durante un allarme o una crisi, anzi la stessa emittente è selezionata, negativamente o positivamente, proprio in funzione del grado di fiducia/credibilità attribuito.

Il Piano di comunicazione della crisi non si improvvisa

Il processo comunicativo è tanto più efficace se le diverse figure coinvolte sono capaci di lavorare in modo integrato, di comunicare e collaborare, di affrontare i conflitti.

Il successo della comunicazione in stato di crisi dipende da come l'organizzazione nell'ordinaria gestione è stata puntuale e attenta al buon funzionamento della propria comunicazione interna.

Ogni atto comunicativo, ogni singola situazione è un momento fondamentale che si inserisce all'interno di un processo più ampio e globale in cui ogni soggetto partecipa alla realizzazione di un obiettivo comune.

Sviluppo di un piano di comunicazione della crisi

- **Valutare il pericolo di salute** attraverso l'analisi delle banche dati disponibili: ad esempio il numero di pazienti in assistenza ADI, di dializzati, ambulatori MMG e PLS, RSA, Centri diurni integrati, CSE; banca dati sulle caratteristiche del territorio come ad esempio la presenza industrie inquinanti, rischio sismico, rischio di esondazioni; raccolta di dati aggiornati in relazione all'evento accaduto.
- **Definire il target e acquisire conoscenze sul target;** per costruire un messaggio efficace e individuare i mezzi più adeguati per veicolarlo, è necessario individuare i destinatari del piano di comunicazione e conoscerne le caratteristiche e i principali canali di comunicazione all'interno della comunità. A questo proposito saranno utili i dati demografici, la conoscenza della cultura dominante e delle etnie diverse da quella originaria, la presenza di opinion leader.
- **Definire gli obiettivi di comunicazione**
 - provocare un'azione immediata di utilizzo dei servizi di emergenza
 - indurre cambiamenti comportamentali per far fronte a situazioni di pericolo
 - aiutare la popolazione a comprendere il perché di certe azioni intraprese
 - ottenere il sostegno o la partecipazione in piani di intervento.
- **Definire modalità e strumenti adatti a raggiungere il target** sia attraverso i media, giornali locali e nazionali, radio locali, nazionali e regionali, televisioni locali, regionali e nazionali, sia attraverso l'attivazione di strumenti gestiti dall'organizzazione stessa, come il call center aziendale, il sito aziendale, la posta elettronica, i telefoni fissi e cellulari, gli incontri con la popolazione, il materiale informativo, i rapporti interpersonali.

Il Piano di comunicazione della crisi dell'ASL di Brescia prevede che il Direttore Generale della Azienda attraverso i media (con comunicati stampa, conferenze stampa, interviste ecc.) comunichi con la popolazione in generale.

La Direzione Aziendale con riunioni, telefono fisso, cellulare, e-mail, forum ecc. comunica invece con istituzioni quali Regione, Provincia, Prefettura, Comuni, Aziende Ospedaliere, ARPA, VVF, Volontariato, Sindaci, Associazioni, RSA, Centri Disabili, Istituzioni Scolastiche ec.

I Dipartimenti e le Direzioni Distrettuali, attraverso sms, e-mail, telefono fisso, forum ecc. comunicano con i MMG, PLS.

La comunicazione con i singoli cittadini avviene attraverso il call center 24h/24h, gli operatori distrettuali, il sito aziendale.

E' previsto inoltre che a livello distrettuale vi sia un esperto che, preparato con una specifico intervento formativo, ha la funzione di conoscere il sistema aziendale della Crisis Communication, di trasmettere al Direttore Distrettuale i bisogni di comunicazione e informazione dei cittadini e delle istituzioni territoriali e di favorire le occasioni di comunicazione tra operatori e cittadini. Questo esperto è' una figura professionale che riveste, in tempi di normalità, un'attività di coordinamento del personale in settori con maggiore contatto con i cittadini, es. servizi di igiene pubblica, assistenza domiciliare integrata(ADI), servizi di prevenzione nei luoghi di lavoro, servizi veterinari.

La crisis communication non termina con la fine dell'emergenza. E' necessario trasformare la crisi in opportunità, attraverso l'analisi e la valutazione dell'efficacia della comunicazione attivata durante l'emergenza. In questo modo sarà possibile identificare e rimuovere le criticità per definire opportune misure che permettano di intervenire in modo adeguato all'interno di un contesto sociale complesso e differenziato e in continuo mutamento.

Agenzia Regionale per la prevenzione e la Protezione Ambientale del Veneto, *Piano per l'informazione della popolazione sul rischio industriale*, 1998

Achenbach J., *Terremoti- Dove colpirà il prossimo*, National geographic. Italia, Aprile 2006

Bevitori P.(a cura di), *La comunicazione dei rischi ambientali e per la salute.Strategie di comunicazione del rischio e analisi di alcuni casi reali*, FrancoAngeli, Milano, 2004

Binkin N., Materiale didattico adattato da "Simply Put" Centers for Disease Control and Prevention, Atalanta, USA

Brogna P. *Immagini pubbliche della scienza. Gli italiani e la ricerca scientifica e tecnologica*. Torino: Edizioni di Comunità, 2001.

Ciambelli, Mariella, *Trauma, catastrofe e lavoro della memoria*, in *Psicologia delle emergenze*, cit., pp. 67-75.

Conclusioni del Gruppo di Lavoro della German Civil Protection Academy, all'interno del Progetto maggiore *From emergency to crisis*, tenutosi il 26-27 Febbraio 1999. Disponibili sul sito della Protezione Civile dell'Unione Europea: www.europa.eu.int.

Conferenza Stato Regioni Seduta del 22 maggio 2003 *Linee guida su formazione, aggiornamento e addestramento permanente del personale operante nel sistema di emergenza/urgenza*

D.M. 13 febbraio 2003 - Presidenza del Consiglio dei Ministri Dipartimento della Protezione Civile *Adozione dei Criteri di massima per l'organizzazione dei soccorsi sanitari nelle catastrofi*.

Decreto del Presidente della Repubblica 362/96 del 17 maggio 1996 *Regolamento recante norme per l'attuazione della direttiva 92/119/CEE, del Consiglio del 17 dicembre 1992, che introduce misure generali di lotta contro alcune malattie degli animali, nonché misure per la malattia vescicolare dei suini*.

Decreto del Presidente della Repubblica 8 febbraio 1954, n. 320 *Regolamento di polizia veterinaria*.

Decreto Legislativo 18 settembre 2006, n.274 *Attuazione della direttiva 2003/85/CE relativa a misure comunitarie di lotta contro l'afta epizootica*.

Decreto regionale n.15523 del 28/12/2006 *Misure straordinarie per prevenire la diffusione della malattia vescicolare del suino in regione Lombardia*.

Deliberazione n VIII/ 504 04/08/2005 *Indicazioni operative per la gestione di emergenze sanitarie*.

Dipartimento della Protezione Civile *Linee guida per l'azione veterinaria nelle emergenze non epidemiche*, 1998

Dipartimento della Protezione Civile Servizio Emergenza Sanitaria *Criteria di massima per l'organizzazione dei soccorsi sanitari nelle catastrofi*, GU n. 109 del 12 maggio 2001

Dipartimento Protezione Civile - Servizio Emergenza Sanitaria *Piano provvisorio del soccorso sanitario nelle grandi emergenze*, pubblicazione n. 27 aprile 1993.

Duchet, Clara, *La rete francese delle cellule di emergenza medico-psicologica: un'esperienza pilota*, in *Psicologia delle emergenze*, cit., pp. 37-45.

Dyregrov A. Solomon R, *Mental mobilization process in critical incident stress situations*,

Felaco, Raffaele, *Interventi psicologici in situazioni di emergenza*, in *Psicologia delle emergenze*, cit., pp. 9-10.

Fink S. *Crisis Management: Planning for the Inevitable*. Amacon New York, 1986.

Gray P.C.R., Stern R.M., Biocca M. (a cura di), *La comunicazione dei rischi ambientali e per la salute in Europa*, FrancoAngeli, Milano 1999.

Greening DW, Johnson RA. *Do managers and strategies really matter? A study in crisis*. *J Manage Studies*. 1996; 33(1): 25-51.

Hamblin RL, *Leadership and Crisis*, *Sociometry* 1958; 21, 322-335.

Hancock B., *Security Crisis Management*. *Computers & Security* 2002; 21: 397-401.

Ingrosso M. (a cura di), *Comunicare la salute*. FrancoAngeli, Milano, 2001

Journal of emergency, 2000

Kapor Stanulovic, Nila, *Interventi in situazioni di emergenza*, in *Psicologia delle emergenze*, cit., pp. 25-36.

Kovoor-Misra S, Clair JA, Bettenhausen KL. *Clarifying the Attributes of Organizational Crises*. *Technological Forecasting and Social Change*. Volume 67, Issue 1, May 2001, Pages 77-91.

L'assistenza psicologica nelle emergenze. Manuale per operatori e organizzazioni nei disastri e nelle calamità, tr. it., Gardolo (Tn), Erickson, 2002.

Labella, Alida, *Amministrare nell'emergenza*, in *Psicologia delle emergenze*, cit., pp. 77-83.

Laor N., Wolmer L., Levis S, *Programmi di recupero nelle comunità colpite da un disastro*, *Interventi di comunità*.

Leach, J., *Why people "freeze" in a emergency: Temporal and cognitive constraints on survival responses*, in "Aviation, Space and Environmental Medicine", 75, 2004, pp. 539-542.

Leiss W., Chociolko C., *Risk and responsibility: Towards consensus in environmental controversies*, McGill-Queen's University Press, Montreal, 1994

Lessico Universale Italiano, Roma, Istituto dell'Enciclopedia Italiana, 1970

Lo Russo M., *Parole come pietre. La comunicazione del rischio*, Baskerville, Bologna 2004

Lombardi M., *Rischio ambientale e comunicazione*, FrancoAngeli, Milano, 1997.

- Lombardi M., *Tsunami. Crisis management della comunicazione*, Vita e Pensiero, Milano, 1993
- Massarenti A. *Frankenstein e la pornogenetica. La comunicazione dei rischi ambientali nel processo di educazione alla salute – Atti del Convegno Regionale*, Brescia, 11 Novembre 2002.
- Ministero della Sanità - Direzione Generale Servizi Veterinari circolare n. 11 del 18 marzo 1992 *Piano organizzativo ed operativo per attività d'emergenza dei Servizi Veterinari*.
- Ministero della Sanità: *Manuale Operativo Febbre Catarrale degli Ovini*, settembre 2003
- Ministero della Sanità - Direzione Generale dei Servizi Veterinari *Manuale operativo in caso di afta epizootica ed altre malattie vescicolari*.
- Mitchell T., Everly G., *Critical incident stress debriefing*, Journal of emergency, 1995
- Mitroff I., Shirvastava P, Udwadia FE. *Effective crisis management*. Acad Manage Exec. 1987; 1 (3): 283-92.
- Norsa L. *Crisis Management*. Napoli: Edizioni Simone, 2002.
- Ordinanza ministeriale 11 febbraio 2006 *Misure urgenti di protezione per casi di influenza aviaria ad alta patogenicità negli uccelli selvatici*.
- Ordinanza ministeriale 26 agosto 2005 *Misure di polizia veterinaria in materia di malattie infettive e diffuse dei volatili da cortile*
- Ordinanza Ministeriale 26 luglio 2001 *Piano nazionale di eradicazione e sorveglianza della Malattia Vescicolare e sorveglianza della Peste Suina Classica*.
- Pauchant TC, Mitroff I. *Transforming the Crisis. Prone Organization: Preventing Individual, Organizational, and Environmental Tragedies*. Jossey- Bass Publisher, San Francisco, CA, 1992.
- Pearson CM, Clair JA Misra SK et al. *Managing the unthinkable*. Organ Dyn. 1997; 26(2): 51-64.
- Pearson CM, Clair JA. *Reframing crisis management*. Acad Manage Rev, 1998; 23(1): 59-76.
- Petrillo, Giovanna, *Percezioni e significati psicosociali dell'emergenza*, in *Psicologia delle emergenze*, cit., pp. 89-97.
- Piano di Continuità Assistenziale dell'Azienda Sanitaria Locale di Brescia - Glossario*
- Pietrantoni, Dionigi A., *Il gelo nella mente*, *Psicologia contemporanea*, Nov- Dic. 2005
- Pietrantoni, Luca – Dionigi, Alberto, *Il comportamento umano nel pericolo*, in "Psicologia contemporanea", 192, 2005, pp. 59-65.
- Psicologia delle emergenze*, Napoli, Liguori Editore, 2002.
- Regione Lombardia Direzione Generale Sanità Circolare 6/SAN del 10/02/2006 *Linee guida di sanità pubblica e veterinaria per la gestione di focolai di influenza aviaria*.
- Regolamento (CE) n. 1774/2002 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 3 ottobre 2002 *norme sanitarie relative ai sottoprodotti di origine animale non destinati al consumo umano*.
- Regolamento (CE) N. 999/2001 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 22 maggio 2001 *disposizioni per la prevenzione, il controllo e l'eradicazione di alcune encefalopatie spongiformi trasmissibili*.

Reid J. Crisis Management: *Planning and Media Relations for the Design and construction industry*. New York: John Wiley & Sons Inc. 2000.

Renn O., Levine L., *Credibility and trust in risk communication*, in Kasperson R.E. e Stallen P.J.(eds), 1991

Savarese R.(a cura di), *Comunicazione e crisi. Media, conflitti e società*, Franco Angeli, Milano, 2002

Solomon, Roger M., *Gestione dello stress nell'emergenza*, in *Psicologia delle emergenze*, cit., pp. 107-113.

Stubbart Cl. *Improving the quality of crisis thinking*. Columbia J World Bus. 1987; 22:89-99.

Tricarico, Antonio, *Problematiche psicosociali e disturbi psicologici nelle catastrofi*, in *Psicologia delle emergenze*, cit., pp. 99 -106.

U.S. National Academy of Sciences National Research Council 1989, National Academy Press, Washington,D.C.

Zingarelli, Nicola, *Il nuovo Zingarelli. Vocabolario della lingua italiana*, Bologna, Zanichelli, 1990

