

Corso di Formazione

*Tecnico di Protezione Civile per la Gestione dell'Emergenza*

## **LA COMUNICAZIONE DEL RISCHIO TECNOLOGICO**

Studio realizzato dalla Dott.ssa Susi Macario  
Presso l' Agenzia Nazionale per la Protezione dell' Ambiente

Tutor: Ing. Alessandro Morici

Roma, maggio 1998

## **Presentazione**

Oggetto della presente tesina è la trattazione sintetica di alcuni aspetti, essenziali ma non esaustivi, di una nuova disciplina che si è sviluppata nel campo tecnologico dal titolo “comunicazione del rischio”, dalle basi essenzialmente sociologiche, ma che trova risvolti nella più ampia tematica del complesso rapporto tra tecnologia, società e ambiente.

E' un rapporto che storicamente ha subito un processo di maturazione culturale: si è passati, infatti, da una fase caratterizzata dalla “conflittualità”, ad una caratterizzata dalla “compatibilità” e successivamente ad un'altra determinata dalla “sostenibilità” tra le sue tre componenti essenziali.

Attualmente si è ricercato un consenso generalizzato per uno sviluppo delle nuove tecnologie che sia equilibrato e, al tempo stesso, rispettoso della sicurezza sociale e della protezione dell'ambiente.

A livello globale, con l'intervento di organismi internazionali, il processo sociopolitico per l'adozione diffusa di sistemi democratici, rispettosi dei basilari principi dei diritti dell'uomo e di giustizia sociale, ha determinato l'affermazione di corrispondenti criteri per l'attuazione di adeguati meccanismi di diffusione dell'informazione, di formazione professionale e, di conseguenza, di partecipazione del pubblico ai processi decisionali.

A fronte, quindi, di società che hanno o stanno subendo una forte spinta verso l'industrializzazione con l'insediamento sul territorio di sistemi complessi in cui si possono trattare, manipolare o produrre sostanze e materiali più o meno tossici, è emersa l'esigenza di “tenere sotto controllo” tali sistemi, di procedurare e regolamentare le attività connesse al ciclo di vita degli impianti attraverso l'uso di tecniche e metodologie sistematiche di analisi di rischio.

Parallelamente la crescente presa di coscienza del pubblico sull'intrinseca pericolosità associata ai processi tecnologici a rischio rilevante ha determinato lo sviluppo di scuole di pensiero sulla comunicazione del rischio, che costituisce la base per l'attuazione di una “cultura della sicurezza”.

In tale contesto si colloca il presente lavoro, frutto di uno stage di un mese presso l'Agenzia Nazionale per la Protezione dell'Ambiente, che si articola nei seguenti capitoli:

1. Generalità sulle caratteristiche della comunicazione del rischio
2. Illustrazione dei principali modelli di comunicazione
3. Aspetti essenziali della percezione del rischio
4. Articolazione di un tipico programma di comunicazione
5. Aspetti salienti della normativa europea e processo di recepimento nella legislazione italiana in materia di informazione del pubblico sui rischi rilevanti connessi ad alcune attività industriali.

La varietà delle tematiche trattate nello studio è il risultato di un'analisi di alcuni testi canoni-

ci della complessa materia.

Tale analisi, pur sviluppata in tempi relativamente brevi, ha permesso all'autrice di realizzare un prodotto di sintesi di apprezzabile qualità a conferma del suo livello di competenza e della validità dell'intero percorso formativo.

Ing. Alessandro Morici  
Capo settore Informazione e Formazione  
Agenzia Nazionale per la Protezione  
dell'Ambiente

Roma, 19 maggio 1998

## **La comunicazione del rischio tecnologico**

### **1. Generalità sulle caratteristiche della comunicazione del rischio**

Il problema della comunicazione del rischio si è sviluppato negli ultimi venti anni, da un lato, grazie alle spinte propulsive dei movimenti sociali per il recupero e il miglioramento dell'ambiente e della qualità della vita, da un altro, grazie all'interesse legislativo verso le tecnologie a rischio connesse agli incidenti rilevanti di alcuni settori industriali.

E', infatti, crescente l'esigenza delle popolazioni di venire informate, sia da parte dei governi sia dalle industrie private, su quali siano i rischi ambientali e di salute, che abbiano origine da tecnologie, cui possono essere esposte. Proprio attraverso la comunicazione si può sia raggiungere lo scopo di educare ad un comportamento adattivo in caso di rischio immediato e individuale, sia intervenire nel fondamentale processo di pianificazione dell'emergenza dei rischi di vasta scala. In questo caso va considerato, in primo luogo, che tipo di informazione preventiva e preparatoria dare a coloro che potrebbero venire coinvolti in un potenziale incidente, e in secondo luogo, che tipo di "allarmi" pianificare nel caso si verifichino eventi d'emergenza. Ci si pone il problema di come informare in modo credibile, comprensibile e, più importante, convincente.

Possono essere individuati quindi vari tipi di compiti della comunicazione del rischio: informare ed educare il pubblico; modificare il comportamento; avvertire in caso di disastri e informare durante l'emergenza; fornire spiegazioni dei problemi e risolvere i conflitti. (Covello, von Winterfeldt e Slovic 1986).

La molteplicità dei compiti fa nascere però problemi di varia natura: uno di questi deriva dal fatto che il soggetto incaricato di dare informazioni, nel pianificare a chi, cosa e in che modo comunicare, possa trascurare il fatto che è necessario che l'informazione venga comunicata secondo i valori e i sistemi di riferimento dei destinatari e non secondo quelli del comunicatore. Proprio per questo sono emerse numerose ricerche sulla "risk communication"; la diversità delle percezioni e dei sistemi di riferimento dei destinatari rende necessaria la formulazione di linguaggi adeguati. Con appropriate forme di comunicazione si può arrivare ad una migliore comprensione reciproca e alla soluzione dei numerosi conflitti che possono sorgere tra le parti, dato che è senz'altro compito difficile interagire con "pubblici" differenti, portatori di diversi valori e sistemi di riferimento rispetto anche ad uno stesso problema, i cui feedback sono spesso in contrasto e di difficile interpretazione perché basati su sottili differenze culturali.

Un'altra particolare difficoltà è lo scopo spesso conflittuale della comunicazione del rischio: un messaggio relativo alla stessa attività può dover avere, nel medesimo tempo, il duplice scopo di: rassicurare la popolazione convincendola che il rischio derivante da una data attività è tollerabile e, d'altra parte, di allertare la popolazione educandola in modo che al verificarsi dell'evento d'emergenza sarà in grado di tenere un determinato comportamento. E' il paradosso della comunicazione del rischio: rassicurare e allertare.

## 2. Illustrazione dei principali modelli di comunicazione

Non è compito facile definire la “risk communication” nonostante questo sia di cruciale importanza per capire quali obiettivi saranno perseguiti, poiché, variando l’approccio culturale, il modello di comunicazione che ne deriva sarà molto diverso:

- Una prima interpretazione, formale o convenzionale, individua il messaggio riguardante un rischio come trasmissione unilaterale da un “esperto” a un pubblico di “non esperti”. Il processo di comunicazione del messaggio è strutturato sul modello fonte-canale-messaggio-ricevente (Shannon, Weaver, Lasswell fine anni '40). Questa impostazione incoraggia però il ricevente a un’adesione passiva, mentre la comunicazione dovrebbe essere basata su istanze e bisogni sia del ricevente che dell’emittente, senza perciò penalizzare nessuna delle due parti. Invece con questo approccio si svalutano le prospettive e le conoscenze di una parte.
- Un secondo approccio, (US National Research Council 1989), definisce la comunicazione come trasmissione bilaterale, dunque come un processo interattivo, uno scambio, un dialogo. In questo modello, l’emittente si mostra disponibile a confrontarsi con il pubblico e considera la capacità del pubblico di valutare l’informazione al fine di accettarla o di rifiutarla. In questo modello si pone in rilievo il ruolo del feedback nel complesso della comunicazione. Questo implica necessariamente uno scambio dinamico di informazioni tra le parti in una questione di rischio o di conflitto, alla costante ricerca di una comprensione reciproca. Il principale obiettivo raggiungibile attraverso questo processo comunicativo è rendere possibile, attraverso informazione ed educazione, una partecipazione consapevole: si vuol porre la persona nella condizione di saper prendere delle decisioni sulla base di ciò che conosce, dei propri valori e dei propri bisogni, si vuol in pratica favorire l’iniziativa individuale necessaria nelle situazioni di emergenza.
- Un terzo approccio alla comunicazione del rischio sottolinea l’importanza, oltre che dello scambio di informazioni tra le parti, anche del più ampio contesto istituzionale e culturale entro il quale i messaggi sul rischio vengono formulati e trasmessi (Krimsky & Plough 1988). In questo modello possiamo configurarci la comunicazione del rischio come un “complicato intreccio” di messaggi, segni e simboli all’interno del quale i messaggi internazionali spesso competono con altri non internazionali, ma rilevanti: le iniziative e le azioni degli organismi preposti alla gestione del rischio spesso contano più delle parole poiché contengono messaggi altrettanto importanti, alcuni dei quali potrebbero essere in contraddizione con le comunicazioni ufficiali. Per questo prevedere il risultato e l’effetto di un messaggio intenzionale è molto complicato. Il modello ad approccio culturale sottolinea, inoltre, che va considerata la storia particolare di ogni rischio perché questa influenzerà le interpretazioni che verranno date dalla gente ad ogni informazione riguardante quel rischio. Per questo motivo il soggetto incaricato di comunicare ha il dovere di rendersi pienamente conto del contesto entro il quale avverrà la comunicazione.
- Un ultimo approccio (Fiorino 1990; O’Riordan 1990) considera la comunicazione del rischio come parte di un più ampio processo politico, come prerequisite essenziale in una società democratica. Secondo questo modello, educare efficacemente i soggetti portatori

potenziali del rischio sui pericoli che potrebbero correre permetterebbe loro di partecipare più attivamente ai processi decisionali che li riguardano. Questa visione della comunicazione mette in rilievo un'importante questione: se possa essere concesso e garantito ai cittadini un "diritto di sapere" relativo ai rischi che corrono e al preciso ruolo che rivestono nel processo decisionale. La definizione di questo ruolo sarebbe in ogni caso desiderabile ed essenziale per quanto riguarda il concetto di "tollerabilità" del rischio: le persone infatti possono accettare solo i rischi che credono ridotti a livelli di pericolo più bassi possibili, dei quali esistano appropriate misure in grado di fronteggiare gli eventuali effetti "post-disastro".

Scopo fondamentale della comunicazione è l'efficacia del processo di diffusione e conseguente interpretazione del messaggio. La capacità di realizzare gli effetti pianificati nei programmi di comunicazione non dipende però solo dalla natura che assumono i messaggi, ma ovviamente anche dalla configurazione specifica del "pubblico" cui il messaggio è indirizzato.

### **3. Aspetti essenziali della percezione del rischio**

La società non deve essere vista come un'entità indifferenziata, ma piuttosto come un insieme di gruppi e individui portatori di differenti atteggiamenti di fronte al rischio. La teoria socio-culturale dell'esperienza di rischio di M. Douglas prospetta la percezione pubblica del rischio e i suoi livelli di accettabilità come autentiche costruzioni sociali. Ogni gruppo infatti possiede o elabora una diversa cultura del rischio, ha cioè differenti principi di valutazione del rischio che ne determinano le soglie di accettabilità.

Con la teoria "Griglia/gruppo" M. Douglas struttura quattro tipi diversi di cultura del rischio: individualista, gerarchica, settaria e fatalista.

Per un gruppo a cultura individualista, caratterizzato dall'assenza di prescrizioni sociali, è giusto avere un atteggiamento opportunistico, saranno biasimate le persone che non assumono rischi per perseguire un proprio interesse.

Sia la cultura gerarchica che quella settaria danno la priorità all'interesse della comunità. Ma per quanto siano in teoria riluttanti al rischio, gli appartenenti a queste comunità sono incoraggiati ad assumere rischi nell'interesse comune avendone un'alta considerazione, per cui, per conservare il bene collettivo, finiscono per correre rischi maggiori anziché ottenere maggiore protezione.

I fatalisti non sono integrati nella società, ne rimangono ai margini. Questo li porta a sviluppare una "razionalità fatalista" che impedisce loro di influenzare gli eventi in qualsiasi modo. Si limitano pertanto a subire anche i rischi senza tentare di modificarne in alcun modo l'esito.

Possiamo utilizzare i risultati della ricerca sociale per conoscere che tipo di visione della realtà corrisponde ad ogni gruppo e quindi per sapere come comunicare con loro.

Ciascun gruppo infatti organizza l'informazione in modo diverso a seconda dei suoi bisogni, aspettative, conoscenze, capacità, credenze, valori.

Vanno inoltre considerati altri tipi di variabili che condizionano la percezione.

Il cittadino basa le sue valutazioni di rischio sulle caratteristiche qualitative, cioè sulle proprietà percepite della fonte del rischio e della situazione. Sono determinanti la volontarietà del rischio, la sua controllabilità, la familiarità con esso e la sua temibilità connessa con il suo potenziale catastrofico (i rischi con bassa probabilità di occorrenza e gravi conseguenze sono ritenuti più temibili dei rischi più probabili, ma con conseguenze minori).

Ogni soggetto assume propri e autonomi livelli di giudizio nell'attribuire il grado di rischio all'attività oggetto di valutazione. E' sulla base di questo giudizio che ciascun gruppo elabora le proprie strategie di reazione di fronte ad eventuali scelte politiche che comportano un impatto ambientale. Ad esempio, le popolazioni che si trovano a dover convivere con tecnologie poco conosciute e associate all'immagine di eventi catastrofici avvenuti in un recente passato, dovranno essere correttamente informate sulle tecnologie utilizzate oppure la loro percezione del rischio si adeguerà a stereotipi non rispondenti alla realtà.

Il soggetto comunicatore deve sempre confrontarsi con la gente: la comunicazione si inserisce in un tessuto di relazioni sociali, non è mera trasmissione di contenuti. Chi divulga l'informazione dovrà essere capace di recepire e utilizzare i feedback del pubblico e adattare le proprie azioni a questi. La comunicazione, come già detto, è efficace quando realizza gli effetti pianificati, per cui per verificare se questo avviene vanno continuamente analizzate le risposte del pubblico.

Ne deriva che il processo comunicativo non può concludersi con l'emissione del messaggio, ma deve continuare circolarmente: l'emittente diventerà a sua volta ricevente per poter adattare ed aggiornare il contenuto del messaggio successivo alle variabili del gruppo. Senza una continua emissione di messaggi e una loro continua verifica il processo comunicativo non può essere efficace.

#### **4. Articolazione di un tipico programma di comunicazione**

La probabilità che un certo evento si verifichi e l'entità delle sue conseguenze non sono parametri fissi e immutabili, ma variano in base a numerosi fattori, uno di questi è proprio la capacità di adattamento e di reazione del sistema sociale.

In un sistema ad alto rischio l'informazione va intesa e condotta come operazione atta a ridurre la vulnerabilità, cioè il grado di destabilizzazione, di perdita della normalità, manifestato da un sistema sottoposto a evento raro e dannoso.

Il problema da affrontare riguarda il come, il quanto e il quando dell'informazione da fornire al pubblico e cioè attraverso quali strumenti, supporti, con quali modalità, con quale livello di dettaglio, in quale fase temporale, quante volte, con quale frequenza informare.

Un programma di comunicazione del rischio, dalla fase di ideazione alla verifica dei risultati, si articola essenzialmente in tre fasi:

##### **1. progettazione della comunicazione**

2. divulgazione e ricezione del messaggio da parte del pubblico
3. verifica dello scarto fra gli intenti del comunicatore e la ricezione del pubblico, valutazione dei risultati conseguiti, predisposizione di azioni correttive.

Nella fase di progettazione (1) sono esaminati aspetti sia etici che tecnici: la scelta degli obiettivi, la codificazione e la composizione del messaggio.

Nella fase di divulgazione (2) si scelgono i canali e le modalità di trasferimento dell'informazione.

Nella fase di verifica (3) si analizzano gli esiti, dopodiché si riportano sul piano progettuale le considerazioni e i problemi emersi nel corso della realizzazione del programma.

La comunicazione del rischio non si esaurisce con la diffusione del messaggio: è un intervento che va ripetuto più volte e in forme e modalità differenti, perché non si può sperare che la gente informata una volta lo sia per sempre.

Nella progettazione del messaggio il contributo degli esperti e dei tecnici costituisce il punto di partenza: l'osservazione e l'analisi degli eventi, attuali o passati, e la simulazione di accadimenti potenziali consentono di stimare la magnitudo dell'impatto, la probabilità di accadimento e la distribuzione delle conseguenze nel tempo e nello spazio. Queste informazioni vengono codificate e sintetizzate rispetto a quello che si ritiene utile ai fini della comunicazione.

Nella fase di divulgazione delle informazioni, i mass media, le istituzioni, i gruppi di interesse agiscono attraverso veicoli specifici (articoli, messaggi, ecc.) che sono nello stesso tempo produttori di messaggi, fonti di legittimazione e agenti di mobilitazione di risorse economiche e umane.

La comunicazione del rischio varia a seconda della situazione in cui viene attuata. Obiettivi e strategie da mettere in atto vengono orientati in modo diverso in base alla fase in cui ci si trova: (1) installazione o individuazione di una fonte di pericolo, (2) pianificazione dell'emergenza, (3) gestione dell'emergenza.

Nella prima situazione attraverso la comunicazione si promuovono nuove conoscenze, per cui si deve facilitare il processo di "familiarizzazione" del pubblico con la nuova entità. Le informazioni vanno divulgate garantendo credibilità e autenticità per evitare la creazione di stati confusionali. Nella seconda fase, nel divulgare il programma di pianificazione preposto per gestire un'emergenza, gli operatori della comunicazione devono sollecitare l'interesse del pubblico sugli aspetti tecnici del rischio. Nel porre l'attenzione sugli effetti che un incidente rilevante può produrre si deve essere coerenti con le informazioni rassicuranti date nella fase precedente, senza ignorare però la necessità di "allarmare" per coinvolgere tutti nella gestione dell'emergenza.

Se non si è chiari e coerenti si rischia di produrre forme di conflittualità sociale. La terza fase riguarda l'attivazione dei processi comunicativi durante e dopo una situazione di

emergenza.

Il processo comunicativo che viene attivato nella situazione d'emergenza spesso è diverso e modificato rispetto a quelli prefigurati nella fase di pianificazione. Infatti, in questi casi, il processo di comunicazione diventa, relativamente agli elementi da controllare e gestire, molto complesso: la necessità di fornire istruzioni sul comportamento da tenere, la limitatezza del tempo, la necessità di ridurre gli effetti negativi dell'incidente sono aspetti che vanno affrontati, analizzati e risolti cercando di controllare frizioni e confusioni che si creano in situazioni di crisi.

## **5. Aspetti salienti della normativa europea e italiana in materia di informazione del pubblico sui rischi rilevanti**

Il 24 giugno 1982 è stata adottata la direttiva comunitaria n. 501, detta direttiva Seveso, finalizzata a sottoporre ad adeguato controllo gli impianti industriali considerati a maggior rischio per la popolazione e l'ambiente.

L'esperienza dell'incidente dell'Icmesa di Seveso aveva dimostrato che la strategia di controllo degli impianti a rischio dovesse ruotare attorno alla figura del fabbricante, in quanto principale detentore delle informazioni utili e necessarie per mettere a punto le misure di intervento. La mancanza di informazioni tra i soggetti interessati aveva, infatti, aggravato enormemente le conseguenze dell'incidente.

La direttiva, varata a sei anni di distanza dall'incidente di Seveso, introduce per la prima volta il concetto di incidente rilevante, inteso come "un avvenimento quale un'emissione, un incendio o un'esplosione di rilievo, connesso ad uno sviluppo incontrollato di un'attività industriale, che dia luogo ad un pericolo grave, immediato o differito, per l'uomo, all'interno o all'esterno dello stabilimento, e/o per l'ambiente e che comporti l'uso di una o più sostanze pericolose" (art. 1).

Con questa direttiva si fa fronte all'esigenza di fornire informazioni al pubblico sui rischi connessi a determinate attività industriali. Infatti, un elemento di novità della direttiva è l'art. 8 che sancisce l'obbligo di informare le popolazioni esposte a tali rischi sulle misure di sicurezza adottate e sui comportamenti da tenere in caso di incidente rilevante.

La direttiva Seveso è stata recepita dall'Italia con notevole ritardo rispetto alla scadenza indicata (8 maggio 1984) con il DPR 17 maggio 1988 n. 175. Il tema del rischio industriale è trattato con organicità, ma allo stesso tempo con una complessa procedura burocratica; viene predisposto un sistema che coinvolge contemporaneamente gli organismi pubblici centrali e periferici e le aziende titolari degli impianti individuati.

Per quanto riguarda l'informazione al pubblico, il decreto identifica nel Prefetto (art. 17 comma 2) e nel Sindaco (art. 11 comma 3) gli attori che svolgono il fondamentale compito di informare la popolazione. I prefetti devono predisporre adeguati piani di emergenza esterni a ciascuno stabilimento (art. 17 comma 1) e devono assicurare adeguata informazione alla popolazione "sui rischi conseguenti l'esercizio dell'attività, sulle misure di sicurezza

messe in atto per prevenire l'incidente rilevante, sugli interventi di emergenza predisposti all'esterno dello stabilimento in caso d'incidente rilevante e sulle norme da seguire in caso d'incidente" (art. 17 comma 2).

Mentre l'art. 11 prevede che i sindaci debbano informare i cittadini su:

- a) tipo di processo produttivo;
- b) sostanze presenti e quantità in ordine di grandezza;
- c) rischi possibili per i lavoratori, la popolazione e l'ambiente;
- d) conclusioni delle autorità pubbliche preposte sul rapporto di sicurezza;
- e) le misure di sicurezza e le norme di comportamento da seguire in caso di incidente.

Questo decreto, però, si limita a fornire indicazioni sul tipo di informazioni che devono essere diffuse e su chi è proposto alla diffusione del messaggio, prendendo in considerazione solo una partecipazione passiva da parte del pubblico. Nella predisposizione di piani d'emergenza, infatti, viene enfatizzato solo il dovere di informare da parte dell'amministrazione.

Il 24 novembre 1988 viene emanata la direttiva 88/610/CEE che rivede la direttiva Seveso: l'art. 8 co. 1 viene sostituito in modo da estendere le disposizioni riguardanti l'informazione al pubblico. Si vuole garantire che qualsiasi cittadino potenzialmente esposto a incidente rilevante sia adeguatamente ed efficacemente messo al corrente circa tutte le questioni attinenti alla sicurezza, grazie ad un'informazione attiva ovvero fornita attraverso una diffusione capillare ed estesa, a prescindere dalle specifiche richieste del pubblico.

La disciplina preesistente non garantiva questa capillarità, perché subordinava l'informazione ad un'eventuale richiesta anziché affidarla ad uno dei classici mezzi di comunicazione al pubblico (ad esempio manifesti o volantini) e non garantiva l'estensione perché mancava una chiara definizione del contenuto della comunicazione, che invece ora viene specificato nei dettagli attraverso l'introduzione dell'allegato VII.

L'Italia ha provveduto a conformarsi alla suddetta direttiva con il Decreto del Ministro dell'ambiente 20 maggio 1991. L'articolo 4 di tale decreto così recita: "l'informazione alla popolazione dev'essere attuata rendendo pubblicamente disponibile le misure di sicurezza e le norme di comportamento da seguire in caso di incidente. Tali informazioni, ripetute e aggiornate a intervalli regolari, devono essere pubblicizzate senza che la popolazione residente nei territori che possono essere colpiti da incidente rilevante, debba farne richiesta".

L'allegato C del decreto (che riproduce l'allegato VII della dir. 88/610) introduce alcune modifiche che riguardano il tipo di informazioni da comunicare al pubblico e le modalità esecutive dell'obbligo di informazione da parte dei fabbricanti.

In base a questo allegato devono essere indicati:

- a) Nome della società e indirizzo.
- b) Qualifica professionale della persona che fornisce le informazioni.
- c) Conferma che la località è soggetta alle disposizioni regolamentari e/o amministrative del decreto e che è stata presentata all'autorità competente la documentazione di legge sul rapporto di sicurezza di cui all'art. 4.
- d) Una spiegazione in termini semplici dell'attività svolta nella località.
- e) I nomi comuni o i nomi generici o la classificazione generale di pericolo delle sostanze e preparati che intervengono nella località e che sono suscettibili di causare un incidente di rilevante, con indicazione delle loro principali caratteristiche di pericolosità, in termini di conseguenze da incendio, esplosione, rilasci tossici.
- f) Informazioni generali relative alla natura dei rischi di incidenti rilevanti, ivi compresi i loro potenziali effetti sulla popolazione e sull'ambiente.
- g) Informazioni adeguate sulle modalità di allarme e di informazione della popolazione interessata in caso di incidente.
- h) Informazioni adeguate sulle azioni di comportamento che la popolazione interessata dovrebbe eseguire in caso di incidente.
- i) Conferma che la società è tenuta a prendere gli opportuni provvedimenti in loco, nonché a mettersi in contatto con i servizi di emergenza, per far fronte agli incidenti e minimizzare gli effetti.
- j) Riferimento al piano di emergenza predisposto per far fronte agli effetti di un incidente all'esterno di un impianto. Tale piano dovrebbe comprendere l'avviso di applicare le istruzioni o le richieste dei servizi di emergenza al momento dell'incidente.
- k) Particolari su come ottenere tutte le informazioni complementari, fatte salve le disposizioni di riservatezza stabilite dalla legislazione nazionale.

Con una serie lunghissima di provvedimenti legislativi urgenti, di volta in volta reiterati, conclusasi il 6 settembre 1996 con il Decreto-legge n. 461, vengono apportate ulteriori modifiche al Dpr. 175/88. Si cerca di semplificare e decentrare le procedure amministrative finalizzate ad attuare il controllo sulle attività industriali a rischio e di attrezzare adeguatamente le amministrazioni competenti. La cosiddetta "legislazione urgente" prevede una più ampia informazione da parte del fabbricante, che deve fornire schede informative per consentire al sindaco di tenere informata la popolazione sulle norme di sicurezza e di comportamento da seguire in caso di incidente. In particolare, per quanto riguarda l'informazione al pubblico, l'art. 6 del decreto n. 461 sostituisce l'art. 11 del DPR. 175. Il nuovo articolo

prevede (comma 3) una modifica alla scheda d'informazione (allegato A) che i fabbricanti devono presentare a: Ministero dell'Ambiente, Regione, sindaco e comitato tecnico regionale dei vigili del fuoco; inoltre prevede (comma 4) che i sindaci dei comuni in cui sono localizzate le attività industriali in oggetto rendano immediatamente note alle popolazioni le misure di sicurezza e le norme di comportamento da seguire tramite la distribuzione della scheda di cui al comma 3, nella forma integrale inviata dal fabbricante.

Queste informazioni non sono mai state fornite alle popolazioni in modo completo, perché l'iter dell'istruttoria risultava molto complesso (circa 10 autorità pubbliche coinvolte). Per ovviare a questa situazione il Parlamento ha approvato una legge di due soli articoli e un allegato, la n. 137 del 19 maggio 1997. Questa, oltre ad introdurre alcune modifiche per semplificare l'iter dell'istruttoria, affidandola sostanzialmente ai comitati tecnici regionali, riporta all'Allegato 1, una nuova "scheda di informazione per i cittadini e i lavoratori" in sostituzione di quella prevista all'Allegato C del decreto del Ministero dell'Ambiente 20 maggio 91.

Questa scheda è costituita da 9 sezioni, otto delle quali devono essere compilate dalle aziende e inviate (in base all'art. 1 comma 9) a sindaco, prefetto, Asl, Comitati tecnici regionali, Ministeri dell'Ambiente e dell'Industria, entro sessanta giorni o un anno dall'entrata in vigore della legge a seconda che le aziende siano soggette all'obbligo di notifica o di dichiarazione ai sensi rispettivamente dell'art. 4 oppure 6 del DPR 175/88.

Inoltre i sindaci dei comuni ove sono localizzate le attività industriali a rischio devono rendere immediatamente note alla popolazione le sezioni da 1 a 7, e fornire a richiesta le sezioni da 8 a 9.

Queste sezioni informano riguardo:

- Sezione 1: riferimenti aziendali (nome, indirizzo, telefono, classe di rischio, nome del responsabile ed eventuale portavoce);
- Sezione 2: riferimenti pubblica amministrazione (soggetti responsabili dell'informazione, primo intervento e piano d'emergenza esterno);
- Sezione 3: attività (descrizione dell'attività svolta nello stabilimento o deposito);
- Sezione 4: sostanze e preparati suscettibili di causare un eventuale incidente rilevante (elenchi completi di nome generico, classificazione di pericolo e principali caratteristiche di pericolosità ai sensi della legge n. 256/1974);
- Sezione 5: natura degli incidenti (tipo di incidente, ad esempio incendio, esplosione o rilascio di sostanze pericolose);
- Sezione 6: effetti per la popolazione o l'ambiente (ad esempio intossicazione, malessere, onda d'urto) e misure di prevenzione e di sicurezza adottate dalle aziende per impedire incidenti o limitare i danni (ad esempio serbatoi di contenimento, barriere antincendio, sistemi di allarme);

- Sezione 7: mitigazione delle conseguenze (vanno riportati i mezzi aziendali di immediata segnalazione come sirene o altoparlanti; i comportamenti da seguire come abbandonare o no le abitazioni, arrestare la ventilazione, chiudere le finestre ecc.; i mezzi esterni di comunicazione, come radio e TV locali, auto con altoparlanti ecc.; i presidi di pronto soccorso come interventi dei Vigili del Fuoco, della Protezione civile, allertamento di ospedali, blocco e incanalamento del traffico ecc.);
- Sezione 8: informazioni tecniche sulle sostanze (identificazione, caratteristiche chimico-fisiche, classificazione ed etichettatura, informazioni tossicologiche, ed ecotossicologiche);
- Sezione 9: scenari incidentali (evoluzione di fenomeni fisici quali: incendi localizzati o no, esplosione confinata o meno, rilascio di sostanze pericolose o no e corrispondenti analisi delle conseguenze, tenendo conto delle reali condizioni territoriali).

L'ordinamento italiano, comunque, dovrà adeguarsi entro il 3 febbraio 1999 alla nuova direttiva comunitaria 9 dicembre 1996 n. 832 che, dettando una nuova disciplina di controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose, inaugura un nuovo sistema di prevenzione degli incidenti.

L'obiettivo dichiarato della nuova direttiva è quello di rendere più efficace il sistema di controllo delineato dalla direttiva 82/501/CE: ampliandone il campo di applicazione e intensificando gli scambi di informazione tra gli Stati membri. In particolare la nuova direttiva modifica l'ambito applicativo della n. 501 in modo che le disposizioni si applichino a tutti gli stabilimenti in cui determinate sostanze pericolose siano anche solo presenti in quantità abbastanza consistenti da comportare un pericolo rilevante. E' questo uno degli aspetti innovativi della nuova normativa: è sufficiente la semplice presenza di una sostanza pericolosa perché l'impianto si debba considerare a rischio di incidente rilevante.

Inoltre, considerando il fatto che la maggior parte degli incidenti risulta causato da errori di gestione degli impianti, la direttiva pone l'accento sui sistemi di gestione del rischio, riferendosi alla figura del gestore dell'impianto, anziché a quella del fabbricante. Per i gestori di stabilimenti in cui sono presenti, in basse quantità, le sostanze pericolose elencate all'Allegato 1 è previsto l'obbligo di notifica e di messa a punto di una politica di prevenzione degli incidenti rilevanti; per i gestori di stabilimenti in cui sono presenti sostanze pericolose in quantità superiori è previsto l'obbligo di presentazione del rapporto di sicurezza, di predisposizione del piano d'emergenza, e di informazione sulle misure di sicurezza da adottare in caso di incidente.

Per quanto riguarda la legislazione italiana, come sopra accennato, a tutt'oggi il sistema di informazione al cittadino non risulta adeguatamente efficace, anche perché l'azione di diffusione delle informazioni è stata affidata ad autorità amministrative, quali prefetti e sindaci, che incontrano reali difficoltà nel trattare una materia dai contenuti altamente specialistici. Sarà quindi necessario in prospettiva affiancare a tali figure uno staff di tecnici per rendere completo e facilmente intelligibile l'insieme delle informazioni. In tale situazione si ritiene utile, o addirittura indispensabile, l'azione d'assistenza tecnico-scientifica e di coordinamento che è stata affidata dalla legge n. 61 del 1994 al nuovo sistema di Agenzie per la protezione dell'ambiente.

## 6. Bibliografia

1. AA.VV., *Risk: Analysis, Perception and Management, report of a Royal Society Study Group*, The Royal Society, London, 1992.
2. Beato, F., *Rischio e mutamento ambientale globale*, F. Angeli, Milano, 1993.
3. Carnino, A., Nicolet, J.L., Wanner, J.C., *Man and risk, technological and human risk prevention*, Dekker Inc., New York, 1990.
4. De Marchi, B., *Comunicare efficacemente con il pubblico sull'emergenza tecnologica*, in Quaderno n. 90-2, Programma "Emergenze di massa", Istituto di Sociologia di Gorizia, marzo, 1990.
5. De Marchi, B., "The Seveso directive: an italian pilot study in enabling communication", in Risk Analysis, giugno 1991.
6. Dini Valentini, T., *Analisi e comunicazione del rischio tecnologico*, Liguori, Napoli, 1992.
7. Douglas, M., *Come percepiamo il pericolo*, Feltrinelli, Milano, 1991.
8. Colombo, M., *Convivere con i rischi ambientali, il caso Acna-Valle Bormida*, F. Angeli editore, Milano, 1995.
9. Covello, V., McCallum, D., Pavlova, M., *Effective risk communication*, Plenum Press, New York, 1987.
10. Lupi D., Proli, S., "Mass media e rischio tecnologico: un'analisi empirica della stampa quotidiana e periodica", in Sociologia e Ricerca Sociale, n. 52, 1997.
12. Maggi M., "Informazione, comunicazione, emergenze", in Sicurezza e protezione n. 28-29, gen-ago 1992.
13. Maggi M., Morici A., *Informazione, Comunicazione, Emergenze*, Lezione presso la scuola di Management dell'Università Luiss, Roma, 11 novembre 1992.
14. Maggi M., Morici A., Volpini A., *Emergencies and Communication*, in Emergenza Sanitaria, ed. Oplitai, n. 1-2, Genn.-Apr.'93.
15. Morici A., *Gli aspetti informativi e comunicativi nella normativa ambientale*, ANPA, 27 ottobre 1994.
16. Otway H., Peltu M., *Regulating industrial risk*, Butterworth, London, 1985.
17. Pavanello R., "Le nuove norme per le aziende a rischio", in Impresa Ambiente, Giugno 1997.

18. Pellizzoni L., *“Comunicazione e gestione dell’ambiente: un modello per le aree protette”*, in Ambiente, Risorse, Salute, n. 38 vol. VI, Luglio-Agosto 1995.
19. Pellizzoni S., *La percezione del rischio nelle comunità locali, un caso in un’area dell’Italia centrale*, Tesi di Laurea svolta presso l’Università degli Studi “La Sapienza” di Roma, A.A. 1995-96.
20. Rapisarda Sassoon C., *“Nuove regole per le industrie pericolose”*, in Impresa Ambiente, marzo 1997.
21. Schwarz M., Thompson M., *Il rischio tecnologico*, Guerini Studio, Milano, 1993.

**Normativa:**

- Direttiva del Consiglio delle Comunità Europee del 24 giugno 1982 n. 501.
- Direttiva del Consiglio delle Comunità Europee del 24 novembre 1988 n. 610.
- Direttiva del Consiglio delle Comunità Europee del 9 dicembre 1996 n. 82.
- Decreto del Presidente della Repubblica 17 maggio 1988 n. 175.
- Decreto del Ministero dell’Ambiente 20 maggio 1991.
- Decreto-legge 6 settembre 1996 n. 461.
- Legge 19 maggio 1997 n. 137.