

ÉUPOLIS LOMBARDIA

ISTITUTO SUPERIORE PER LA RICERCA, LA STATISTICA E LA FORMAZIONE

Network per la comunicazione efficace con la
popolazione per emergenze di Protezione Civile:
integrazione al progetto per un approfondimento
sulla comunicazione del rischio industriale

Codice IReR: 2009B057.1

Project leader: Elvina Degiarde

RAPPORTO FINALE

Milano, febbraio 2011

La ricerca è stata affidata a IReR dalla Direzione Generale Ambiente Energia e Reti, Regione Lombardia nell'ambito del Programma di Ricerche Strategiche 2010

Responsabile di progetto: Elvina Degiarde, IReR

Gruppo di lavoro tecnico: Carlo Licotti responsabile regionale, Loretta Rota Sperti, Veronica Todeschini, Andrea Delle Monache - Direzione Generale Ambiente, Energia e Reti, Regione Lombardia

Gruppo di ricerca: Carmelo Di Mauro, Sara Bouchon – RGS S.r.l. - Risk Governance Solutions; Luca Caldarelli

Indice

Capitolo 1	
<i>Obiettivi e metodologia della ricerca</i>	7
1.1. Obiettivi della ricerca	8
1.2. Metodologia della ricerca	9
1.3. Struttura del rapporto	11
Capitolo 2	
<i>Attività svolte in merito all’Azione 1 - stato dell’arte della comunicazione del rischio ai cittadini</i>	13
2.1. Revisione della letteratura scientifica e della manualistica	13
2.1.1. Definizione e concetti della comunicazione sul rischio	14
2.1.2. Principi chiave della comunicazione del rischio	17
2.1.3. Buone pratiche per una comunicazione del rischio efficace	22
2.1.4. Chi è responsabile per la comunicazione?	22
2.2. Revisione delle esperienze significative di comunicazione alla popolazione in Italia	28
2.1. Linee Guida sulla "pianificazione dell'emergenza esterna degli stabilimenti industriali a rischio d'incidente rilevante"	28
2.2.1. Linee Guida sulla “pianificazione dell'emergenza esterna degli stabilimenti industriali a rischio d'incidente rilevante”	28
2.2.2. Esempio di un'iniziativa per la comunicazione del rischio industriale a scala comunale: il Progetto "Marghera Sicura" (Porto Marghera – Venezia)	30
2.3. Partecipazione a un evento di comunicazione alla popolazione presso il Comune di Treviglio	33
2.4. Incontro con il responsabile del MAHB presso il Centro Comune di Ricerca della Commissione Europea a Ispra	36
Capitolo 3	
<i>Proposta per l’implementazione di una strategia di comunicazione efficace</i>	39
3.1. Il contesto lombardo	39
3.2. Concetto di rischio e comunicazione del rischio	43
3.3. Accettabilità del rischio	45
3.4. Efficacia della comunicazione del rischio	47
3.5. Principi per la definizione di una strategia di comunicazione del rischio	48
3.6. Definizione della strategia di comunicazione	49
3.7. Tipologie di popolazione destinataria della comunicazione del rischio	50
3.8. Attività di verifica previste	51

Capitolo 4	
<i>Definizione e risultati della campagna d'indagine rivolta ai Comuni lombardi</i>	53
4.1. Campione analizzato	55
4.2. Percezione del rischio	57
4.3 Conoscenza degli scenari e delle procedure	58
4.4. Forme di comunicazione	58
4.5. Percezione sul livello di preparazione della popolazione	59
4.6 Vantaggi e ostacoli all'introduzione di un programma d'informazione procedure	60
4.7. Coinvolgimento delle aziende in un programma d'informazione	61
Capitolo 5	
<i>Laboratorio destinato ad un gruppo di giovani nel Comune di Rho</i>	63
5.1. Incontro preliminare con gli attori istituzionali	64
5.2. Valutazione del grado di maturità e formazione degli studenti coinvolti	64
5.3. Valutazione del grado di informazione e preparazione alla gestione di eventi incidentali	64
5.4. Valutazione delle possibilità di implementazione di strategie di comunicazione dedicate ad aree caratterizzate da elevata densità di persone presenti.	65
5.5. Definizione dei risultati attesi da parte degli attori	66
5.6. Definizione dell'agenda del laboratorio	66
5.7. Attività del laboratorio	67
5.7.1. Introduzione all'attività del laboratorio	67
5.7.2. Attività N°1 – Descrizione delle fenomenologie incidentali	68
5.7.3. Attività N°2 – Descrizione di uno scenario incidentale	70
5.7.4. Attività N°3 – Descrizione delle procedure per la gestione dell'emergenza	70
5.7.5. Comportamenti da verificare nel caso di emergenza con segnale di evacuazione	71
5.7.6. Comportamenti da verificare nel caso di emergenza con segnale di autoprotezione al chiuso	72
5.7.7. Dibattito e conclusione dell'attività	73
5.8. Attività successive alla giornata di studio	73
5.9. Limiti dell'attività di ricerca	74
Capitolo 6	
<i>Attività di laboratorio destinata ad un gruppo di giornalisti</i>	75
6.1. Incontro preliminare con gli attori istituzionali	76
6.2. Selezione dei giornalisti e degli esperti di comunicazione	77
6.3. Struttura delle attività di laboratorio	77
6.4. Definizione delle attività di laboratorio con i giornalisti	78
6.4.1. Breve introduzione sulle finalità dell'incontro	78

6.4.2. Richiesta ai giornalisti sul grado di conoscenza del tema rischio industriale.	79
6.4.3. Valutazione del ruolo dei mass media durante la fase di prevenzione	79
6.4.4. Valutazione del ruolo dei mass media durante la fase di emergenza e di post-emergenza	81
6.4.5. Valutazione di possibili attività di formazione dei giornalisti	81
6.5. Attività successive all'attività di laboratorio	81
6.6. Limiti dell'attività di ricerca	82
 Capitolo 7	
<i>Attività di laboratorio destinata ad un gruppo di cittadini del Comune di Rho</i>	83
7.1. Sede del laboratorio e Agenda dei lavori di riferimento	84
7.2. Agenda dei lavori di riferimento	85
7.2.1. Introduzione all'attività del laboratorio	85
7.2.2. Attività N°1 - fenomenologie incidentali	85
7.2.3. Attività N°2- Procedure previste per la gestione dell'emergenza	86
7.2.4. Attività N°3 - Procedure previste per gestione dell'emergenza	86
7.2.5. Attività N°4 - Attività di gruppo	87
7.2.6. Attività N°5 - Esposizione dei risultati	88
7.2.7. Attività N°6 – Sintesi dei risultati ottenuti	88
7.3. Questionario per le attività di laboratorio con i cittadini	88
7.4. Materiale a supporto del laboratorio – Schede d'attività	89
7.5. Limiti dell'attività di ricerca	90
 Capitolo 8	
<i>Attività di validazione e Risultati</i>	91
8.1. Laboratorio con gli studenti	91
8.1.1. Gruppo di studenti partecipanti alle attività di laboratorio	92
8.1.2. Stima del grado d'informazione sulle attività istituzionali di prevenzione e di gestione del rischio	93
8.1.3. Descrizione delle fenomenologie incidentali	94
8.1.4. Descrizione di uno scenario incidentale	95
8.1.5. Descrizione delle procedure per la gestione dell'emergenza	96
8.1.6. Dibattito e conclusione dell'attività	100
8.2. Laboratorio con la popolazione	101
8.2.1. Primo incontro	102
8.2.2. Secondo incontro	104
8.3. Incontro con i giornalisti	105
8.4. Verifica con gli operatori e i portatori d'interesse	108
 Capitolo 9	
<i>Divulgazione delle attività di progetto</i>	111
 <i>Conclusioni</i>	 113
 <i>Bibliografia</i>	 115

Capitolo 1

Obiettivi e metodologia della ricerca

La Direttiva 96/82/CE, detta direttiva Seveso II, ha l'obiettivo di regolamentare alcune attività industriali al fine di prevenire incidenti rilevanti associati alla presenza e alla lavorazione di alcune tipologie di sostanze. Prevede specifici obblighi per i gestori di quegli stabilimenti in cui tali sostanze siano o possano essere presenti in quantitativi superiori a specifici limiti di soglia stabiliti dalla Direttiva stessa.

A seguito delle conoscenze maturate in poco più di un ventennio nonché alla luce di alcuni eventi incidentali occorsi tra il 2000 ed il 2001, la direttiva Seveso II è stata emendata dalla direttiva 2003/105/CE. Tra i vari emendamenti si evidenzia il rafforzamento del diritto della popolazione all'informazione sulle misure di sicurezza. Si prevede che l'informazione debba essere fornita regolarmente e nella forma più idonea per essere fruita dalla popolazione potenzialmente coinvolta da incidenti.

Per quanto riguarda più strettamente la Lombardia, secondo l'aggiornamento di aprile 2009 effettuato dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, relativo al numero di siti Seveso presenti in Italia, sono presenti 275 siti industriali (su 1088 totali in Italia) che a vario titolo devono ottemperare ai dettami della Direttiva Seveso II. Occorre inoltre osservare che la Lombardia è di gran lunga la regione con più popolazione residente (circa 9,6 Milioni di abitanti pari a circa il 16% della popolazione nazionale) e la seconda per densità abitativa (404 abitanti per kmq rispetto alla media italiana di 198 abitanti per kmq). In linea di principio ne consegue che la popolazione lombarda è più esposta ad eventuali incidenti derivanti da attività industriali.

Il D.lgs 334/99 e s.m.i. e il dpcm 16/02/2007 (Linee guida per l'informazione alla popolazione del DNPC) danno notevole importanza alla comunicazione alla popolazione in fase preventiva e di emergenza laddove siano situate Aziende a Rischio di Incidente Rilevante.

La L.R. 16/2004 art. 1 prevede inoltre che Regione Lombardia concorra alla protezione delle popolazioni e dei territori dagli effetti di pubbliche calamità.

A seguito dei dettami di legge, la Direzione Generale Ambiente Energia e Reti ha le competenze che riguardano le azioni e le misure inerenti il settore del rischio industriale, mentre la Direzione Generale Protezione Civile è il centro di competenza regionale che nelle fasi di prevenzione e di emergenza deve garantire un servizio di informazioni per la popolazione.

In questo senso Regione Lombardia ha considerato necessario promuovere un'attività di ricerca che offra soluzioni alle possibilità di comunicare ai cittadini informazioni semplici e non allarmiste sul rischio chimico/industriale attraverso i diversi canali disponibili.

1.1. Obiettivi della ricerca

La ricerca ha inteso verificare lo stato dell'arte nella comunicazione alla popolazione da parte dei comuni e delle prefetture lombarde cui il DM 24 luglio 2009 n. 139¹ affida le forme di consultazione della popolazione sui piani di emergenza esterni delle aziende a rischio industriale.

Il compito di informazione/consultazione dei cittadini è così affidato:

- ai Comuni che devono divulgare la “Scheda di informazione alla popolazione”(Allegato V d.lgs 334/99) redatta dalle aziende;
- alle Prefetture per i piani di emergenza esterni delle aziende.

A tal proposito si ricorda l'articolo 2 (Forme di consultazione della popolazione) che individua nel prefetto il responsabile del procedimento. In particolare:

- *“Il prefetto, ai fini di cui all'articolo 20, comma 1, del decreto legislativo n. 334 del 1999, nel corso della predisposizione del piano di emergenza esterno e comunque prima della sua adozione procede, d'intesa con il Comune, alla consultazione della popolazione per mezzo di assemblee pubbliche, sondaggi, questionari o altre modalità idonee, compreso l'utilizzo di mezzi informatici e telematici”.*
- *“Con le medesime modalità di cui al comma 1 il prefetto, ai fini di cui all'articolo 20, comma 3, del decreto legislativo n. 334 del 1999, consulta la popolazione nel corso della revisione e dell'aggiornamento del piano di emergenza esterno”.*
- *“Ai fini della consultazione, il prefetto rende disponibili alla popolazione, in modo da assicurarne la massima accessibilità, anche con l'utilizzo di mezzi informatici e telematici, le informazioni in suo possesso relative a:*
 - a) la descrizione e le caratteristiche dell'area interessata dalla pianificazione o dalla sperimentazione;*
 - b) la natura dei rischi;*

¹ Decreto 24 luglio 2009, n. 139 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (pubblicato nella Gazzetta Ufficiale il 29 settembre 2009 n. 226)

- c) *le azioni previste per la mitigazione e la riduzione degli effetti e delle conseguenze di un incidente;*
- d) *le autorità pubbliche coinvolte;*
- e) *le fasi ed il relativo crono-programma della pianificazione o della sperimentazione;*
- f) *le azioni previste dal piano di emergenza esterno, concernenti il sistema degli allarmi in emergenza e le relative misure di autoprotezione da adottare.*

A partire da queste premesse la ricerca ha avuto lo scopo di:

- verificare alcune buone pratiche di comunicazione del rischio sviluppate in Lombardia;
- analizzare i punti di forza e di debolezza delle strategie di comunicazione in atto;
- definire una proposta per l'implementazione di una strategia di comunicazione efficace;
- validare la proposta attraverso una serie di test.

1.2. Metodologia della ricerca

Le principali attività di ricerca possono essere riassunte nel seguente modo:

Attività 1. definizione dello stato dell'arte della comunicazione ai cittadini sui piani di emergenza per rischio chimico/industriale: è stata svolta un'analisi di pratiche di comunicazione ai cittadini dei piani di emergenza, sviluppate da alcuni Comuni; è stata poi realizzata un'indagine sul territorio lombardo con questionario diretto ai Sindaci dei Comuni con almeno un sito industriale caratterizzato da rischio di incidente rilevante.

In particolare tale attività mirava a valutare il grado d'informazione della popolazione, le azioni intraprese dagli enti responsabili e i mezzi di comunicazione utilizzati.

Attività 2. Proposta per l'implementazione di una strategia di comunicazione efficace

Sulla base dei risultati delle attività di monitoraggio del territorio, è stato effettuato un confronto tra i principali attori istituzionali ed industriali per valutare le possibili strategie per migliorare la comunicazione e il coinvolgimento della

popolazione esposta ai rischi d'incidente rilevante. A tal proposito è stato costituito un gruppo di lavoro a cui hanno partecipato i seguenti soggetti²:

- il Sindaco del Comune di Rho;
- il responsabile della comunicazione del Comune di Rho;
- il responsabile delle attività di Protezione Civile del Comune di Rho;
- il responsabile della sicurezza di un'Azienda a Rischio di Incidente Rilevante (Arkema S.p.A.)
- i referenti della Regione Lombardia, destinatari dei risultati dell'attività di ricerca;
- un rappresentante del Corpo dei Vigili del Fuoco Regionale;
- un rappresentante dell'ARPA Regionale;
- il responsabile del MAHB (Main Accident Hazard Bureau) - Centro Comune di Ricerca delle Commissione Europea di Ispra.

Le informazioni raccolte hanno permesso di valutare la distanza tra la percezione attuale del rischio, il comportamento previsto in caso d'incidente da parte della popolazione e i margini di miglioramento per raggiungere una procedura di comunicazione con la popolazione efficiente ed efficace.

L'elaborazione della proposta s'integrerà con i risultati della ricerca "*Network per la comunicazione efficace con la popolazione per emergenze di Protezione Civile*", in corso di realizzazione.

Attività 3. Validazione della proposta di comunicazione del rischio

La proposta è stata validata sperimentando la sua applicazione attraverso il coinvolgimento diretto di gruppi di popolazione potenzialmente esposta al rischio d'incidente rilevante. Grazie alla disponibilità del Comune di Rho e della ditta

² Desideriamo ringraziare per la collaborazione prestata nel corso delle attività di ricerca:
V. Chinaglia Regione Lombardia - Direzione Generale Infrastrutture e Mobilità
A. Belloni, D. De Vita, C. Ghidorsi Regione Lombardia – Direzione Generale Protezione Civile
Polizia locale e Sicurezza
S. Paoletti Regione Lombardia- Direzione Generale Sistemi verdi e paesaggio
M. Bartolomeo, M. Zulianello Avanzi S.r.l. – Osservatorio Gestione Conflitti Ambientali e Territoriali, Milano
A. Pugliano Comando Vigili del Fuoco – Lombardia
M. Christou, D. Baranzini EC Joint Research Center – MAHB, Ispra (Italy)
M. Campioni Istituto Tecnico Superiore "V. Cannizzaro", Rho (MI)
R. Stroppa Prefettura di Milano
R. Gulli Presidenza del Consiglio dei Ministri Dipartimento di Protezione Civile
P-L. Deli, D. Giudici, S. Pennacchia Arkema S.p.A.
M. Trinchieri ARPA – Lombardia
R. Zucchetti, Sindaco Comune di Rho (MI)
P. Cupetti, E. Sesti Funzionari Comune di Rho (MI)

Arkema S.p.A. presente sul territorio comunale sono definite alcune attività di verifica. A tali attività hanno partecipato gli attori istituzionali responsabili dell'informazione e del coordinamento delle emergenze e i responsabili delle attività industriali al fine di valutare il grado d'informazione attuale e le eventuali carenze rispetto al grado di informazione auspicabile. Le attività sono state sviluppate dapprima attraverso un incontro congiunto tra tutti gli attori istituzionali responsabili della gestione di un'emergenza (es. Prefettura, VVF, Polizia Locale, Sindaco) per analizzare gli scenari d'incidente rilevante specifici del sito scelto per la sperimentazione, le misure in atto e le strategie auspicabili per il miglioramento della comunicazione con la popolazione. In seguito sono stati organizzati alcuni laboratori: il primo prevedeva il coinvolgimento di un Istituto tecnico superiore; il secondo ha coinvolto un gruppo di cittadini mentre il terzo ha previsto un confronto con i giornalisti di alcune testate locali. I laboratori sono stati articolati secondo cinque momenti differenti:

- descrizione ai partecipanti delle diverse fenomenologie d'incidente al fine di valutare il grado di conoscenza e di percezione degli incidenti che potrebbero interessare il proprio territorio;
- descrizione degli scenari d'incidente previsti dal piano d'emergenza esterna e richiesta di quali sono le informazioni più importanti di cui occorre disporre per un'efficace strategia di comunicazione durante l'emergenza;
- descrizione della procedura di emergenza;
- suddivisione in gruppi di lavoro ed elaborazione di una proposta di miglioramento;
- presentazione dei risultati di ogni gruppo e conclusioni della giornata di lavoro.

Le attività hanno permesso, di fatto, di poter effettuare un confronto diretto tra gli attori responsabili del processo di comunicazione e i potenziali destinatari.

1.3. Struttura del rapporto

Nel Capitolo 2 sarà riportato lo stato dell'arte sulla comunicazione del rischio. Tenendo conto degli obiettivi della ricerca è stata visionata la letteratura scientifica e la manualistica di riferimento sul tema. Inoltre sono state analizzate alcune esperienze significative a livello regionale e nazionale.

Sulla base degli obiettivi del progetto di ricerca il Capitolo 3 illustra la proposta di strategia di comunicazione che s'intende validare mentre il Capitolo 4 descrive la campagna di indagine presso i Comuni lombardi e i risultati ottenuti.

Dal Capitolo 5 al Capitolo 8 sono descritte le attività di applicazione delle azioni di comunicazione su un caso di studio, mentre nel Capitolo 9 sono commentati i risultati ottenuti.

Infine il Capitolo 10 illustra alcune iniziative di divulgazione del progetto.

Capitolo 2

Attività svolte in merito all’Azione 1 - stato dell’arte della comunicazione del rischio ai cittadini

Secondo quanto previsto dalla proposta di progetto, quest’attività ha inteso raccogliere sul territorio le esperienze e le buone pratiche sviluppate sul territorio lombardo tenendo conto sia dei riferimenti dettati dal Decreto 24 Luglio 2009, n. 139 e delle Linee Guida per l’informazione alla popolazione sul rischio industriale predisposte dal Dipartimento di Protezione Civile, sia facendo riferimento ai principali riferimenti scientifici di dominio a livello mondiale.

2.1. Revisione della letteratura scientifica e della manualistica

Esiste una vasta letteratura in merito alla comunicazione alla popolazione del rischio. Visto la finalità di questo progetto di ricerca e al fine di definire i riferimenti metodologici di questo lavoro, a livello nazionale si è fatto riferimento alle seguenti pubblicazioni tecnico-scientifiche:

- ANPA, 2001, *”Contenuti Tecnici dell’informazione alla Popolazione in Materia di Rischi di Incidenti Rilevanti”*, Roma, Aprile 2001, ISBN 88-448-0267-8;
- Presidenza del Consiglio dei Ministri, Dipartimento della Protezione Civile, 2006, *“Linee Guida per l’informazione alla Popolazione sul Rischio Industriale”*, Roma, Novembre 2006, www.protezionecivile.it;
- Presidenza del Consiglio dei Ministri, Dipartimento della Protezione Civile, 2004, *“Pianificazione dell’Emergenza Esterna degli Stabilimenti Industriali a Rischio d’Incidente Rilevante”*, Roma, Dicembre 2004, www.protezionecivile.it;

Per quanto riguarda la manualistica di riferimento internazionale si sono considerate le seguenti pubblicazioni:

- OECD *Guidance Document on Risk Communication for Chemical Risk*

- Management*. July 2002. [www.olis.oecd.org/olis/2002doc.nsf/LinkTo/env-jm-mono\(2002\)18](http://www.olis.oecd.org/olis/2002doc.nsf/LinkTo/env-jm-mono(2002)18);
- *The Technical Basis for the NRC's Guidelines for External Risk Communication*. January 2004. www.nrc.gov/reading-rm/doc-collections/nuregs/contract/cr6840/;
 - UK Resilience, *Communicating Risk*. www.cabinetoffice.gov.uk
 - EPA US, 2007, "*Risk Communication in Action: the Tools of Message Mapping*", EPA/625/R-06/012, Cincinnati, Agosto 2007, www.epa.gov/ord.

L'analisi di questi documenti permette di fare emergere gli aspetti i più importanti legati al tema della comunicazione del rischio. In particolare, permette di definire i concetti fondamentali, di identificare i principi che caratterizzano l'attività di comunicazione del rischio, di riportare le buone pratiche e i principali strumenti e tecniche utilizzati in questo campo al livello nazionale e internazionale.

2.1.1. *Definizione e concetti della comunicazione sul rischio*

La comunicazione del rischio implica lo scambio bidirezionale d'informazioni tra i vari portatori d'interesse coinvolti, al fine di prendere decisioni sul modo migliore per gestire i rischi. La comunicazione del rischio può verificarsi in molte forme, dal fornire informazioni per indirizzare il pubblico (soprattutto a senso unico), al coinvolgimento delle parti interessate ("stakeholders") in un modo interattivo e al dialogo con i cittadini (bidirezionale). Per essere efficace, l'attività di gestione del rischio svolta dalle autorità deve essere fondata ed integrata su una valutazione credibile del rischio, socialmente e eticamente accettabile per la popolazione e rifletterne i valori. Quest'attività richiede quindi una comunicazione permanente e continua con il pubblico e gli stakeholders coinvolti, in particolare per quanto riguarda la caratterizzazione e la gestione del rischio. La maggior parte delle persone è pronta ad accettare la necessità di una discussione pubblica su come gestire un rischio. Meno gente, tuttavia, riconosce che la caratterizzazione del rischio richiede almeno alcuni giudizi di valore da parte di esperti.

L'US National Research Council (NRC) sostiene che il dialogo pubblico è fondamentale per migliorare la valutazione del rischio e prevenire una visione troppo ristretta delle implicazioni associate alla gestione del rischio (NRC U.S. - Committee on Risk Characterization, 1996).

I concetti della comunicazione del rischio sono evoluti nel corso degli ultimi due decenni. La comunicazione del rischio è stata inizialmente vista come un processo di diffusione delle informazioni (a volte chiamato *the factual information model* or *empty bucket model*), cioè un processo secondo il quale vengono comunicati al pubblico e ai portatori d'interesse, spesso disinformati e senza i mezzi per cogliere le informazioni fornite, i risultati della valutazione del rischio fatta da esperti e le relative decisioni di gestione del rischio. Questa concezione della comunicazione unidirezionale da parte di esperti per il pubblico è oggi considerata superata. Secondo la maggior parte degli studi accademici

attuali, questo modello "*empty bucket model*" dovrebbe essere sostituito da un modello democratico, ("*democratic model*") concentrato su una comunicazione bidirezionale e non a senso unico, sulla comprensione reciproca, piuttosto che su esercizio di potere, e sulla parità di ruolo e la partecipazione piuttosto che la persuasione. Questo punto di vista rappresenta l'opinione dominante sulla comunicazione del rischio riportata in letteratura che vede la comunicazione del rischio come scambio di informazioni in modo bidirezionale durante tutte le fasi del processo decisionale associato alla gestione del rischio, fondato su un ampio dialogo e condivisione tra portatori d'interesse e Autorità di controllo (CAN/CSA-Q850-97, 1997).

Le fasi cronologiche dell'evoluzione della comunicazione del rischio possono essere descritte come segue (Fischhoff, 1995; Powell e Leiss, 1997):

- la comunicazione del rischio è affrontata secondo un approccio scientifico che valuta i risultati quantitativi esatti, fornendo semplicemente un'informazione "obiettiva" sul rischio (fino a metà 1980);
- evolve verso approccio più educativo tende a fornire agli interlocutori delle spiegazione, al fine di convincerli sulle valutazioni e i risultati tecnici relativi alla valutazione del rischio (da metà 1980 a metà 1990);
- l'ultimo stadio dell'evoluzione prevede la costruzione di relazioni e di un rapporto di fiducia attraverso un dialogo aperto, il partenariato, e un processo decisionale condiviso (metà degli anni 1990 in avanti).

Mentre il modello democratico di comunicazione del rischio rappresenta un ideale normativo, è probabilmente ingenuo credere che la persuasione e l'esercizio del potere che accompagnano interessi costituiti e strategici cesseranno presto di essere un elemento importante della gestione e della comunicazione del rischio. Infatti, la sfida attuale della comunicazione del rischio da parte dei Governi e delle Autorità responsabili ambisce a definire e a creare le condizioni per permettere al modello democratico di giungere a buon fine, cioè essere implementato fattivamente.

Nella tabella che segue sono riportati alcune delle definizioni di comunicazione del rischio.

Tabella 2.1: Selezione di definizioni di comunicazione del rischio applicate in determinate circostanze

<p style="text-align: center;">"</p> <p>Ogni scambio di informazioni riguardanti l'esistenza, la natura, la forma, la gravità o l'accettabilità dei rischi sanitari o ambientali. Per una comunicazione del rischio efficace, occorre determinare i tipi di informazioni di cui le parti interessate e potenzialmente colpite hanno bisogno o desiderano, e presentarle in un modo utile e significativo." (pagina 70).</p> <p>"La comunicazione è un processo a doppio senso e comprende lo sviluppo di una comprensione delle esigenze delle parti interessate e colpite, una risposta alle preoccupazioni, come le azioni di informare, consultare ed educare. Un aspetto importante di una comunicazione efficace è il fornire agli individui informazioni sufficienti per permettere loro di contribuire al processo decisionale in un modo informato " (pagina 11)</p> <p style="text-align: center;"><i>Health Protection Branch Decision-Making Framework</i> (www.hc-sc.gc.ca/hpfb-dgpsa/hcrisk_cp_e.html)</p>
<p>"Un processo interattivo di scambio di informazione e d'opinioni tra individui, gruppi e istituzioni sulla natura del rischio, che risulta in decisioni condivise, collaborazioni attive e in una gestione dei rischi ambientali, sanitari e della sicurezza favorita da un clima di fiducia tra le parti interessate ed esposte al rischio"</p> <p style="text-align: center;">Mulligan et al (1998, pagina 2)</p>
<p>"Costruire relazioni con gli altri, ascoltarli e capirli; trasmettere pensieri e messaggi in modo chiaro e congruente; esprimere le cose in modo coerente e semplice, in modo che gli altri possano capire, e dimostrare una vera conoscenza, un interesse e una preoccupazione reale; integrare questi aspetti per rendere possibile il cambiamento ".</p> <p style="text-align: center;">U.K. Resilience (www.ukresilience.info/risk/index.htm)</p>
<p>"Un processo interattivo verbale o per scritto su argomenti che causano preoccupazione per la salute, la sicurezza, o la tutela dell'ambiente."</p> <p style="text-align: center;">Nuclear Regulatory Commission (2004, pg. 1-2, based on a definition by the National Research Council).</p>
<p style="text-align: center;">"La trasmissione delle informazioni scientifiche o tecniche dall'élite al pubblico".</p> <p style="text-align: center;">Krimsky & Plough (1988) (NB: trasmissione unilaterale dell'informazione)</p>
<p>"Qualsiasi scambio intenzionale di informazioni sulla salute o rischi per l'ambiente tra le parti interessate"</p> <p style="text-align: center;">Covello, von Winterfeldt and Slovic (1986) (Note: scambio bidirezionale delle informazioni).</p>

Fonte: elaborazione IReR

Per concludere questo primo paragrafo, è importante porre l'accento sulla distinzione tra la comunicazione del rischio e la comunicazione durante una crisi o una situazione d'emergenza. La comunicazione sul rischio e la comunicazione in tempo di crisi si differenziano per quanto riguarda l'urgenza della condivisione delle informazioni. La comunicazione del rischio si concentra sulla possibilità di eventi che si potrebbero verificare nel futuro e l'oggetto della comunicazione sono le decisioni relative alla gestione e la prevenzione dei rischi. Al contrario, la comunicazione durante un periodo di crisi si occupa di un evento che si è già verificato, e per il quale c'è un bisogno immediato di informazioni e di azioni di

mitigazione. L'obiettivo è allora di ridurre nell'immediato le perdite umane, economiche o ambientali. I piani di comunicazione di crisi sono un'attività distinta dalla comunicazione del rischio (anche se sono chiaramente collegate) e dovrebbero essere definiti e testati come qualsiasi altra componente che costituisce un piano per la gestione di un'emergenza.

2.1.2. Principi chiave della comunicazione del rischio

La revisione dei documenti selezionati indica i seguenti importanti principi per orientare le attività di comunicazione del rischio. Le attività di rischio devono essere:

- Proattive e continue
- Attivamente pianificate
- Sostenute dalle Autorità
- Rappresentative della cultura organizzativa
- Sostenute da risorse adeguate
- Costruite sulla fiducia e la credibilità, dimostrando integrità, competenza, empatia, apertura e...
- Condividendo le decisioni con il pubblico.

Ciascuno di questi principi chiave è qui di seguito brevemente descritto.

1. Stabilire un programma di comunicazione proattivo e continuo tra gli esperti, i gestori del rischio, e il pubblico.

Uno sforzo proattivo e particolare è richiesto agli esperti, ai gestori del rischio per assicurare una continua e adeguata comunicazione del rischio al pubblico. L'OCDE scrive (pag. 17): *"In ogni caso, il miglior programma di comunicazione del rischio è basato su una comunicazione proattiva"*. Il successo di tale programma dipende in parte da:

- Dall'avvio del processo di comunicazione e coinvolgimento fin dall'inizio del ciclo di attività associato al processo di gestione del rischio;
- Dal dedicare attenzione e risorse sufficienti a queste attività per assicurare che i messaggi chiave siano comunicati effettivamente alle parti interessate, e...
- Dal rendere la comunicazione del rischio, un'attività costante e continua al fine di stabilire un clima di reciproca fiducia e rispetto.

La necessità di una continua comunicazione del rischio è ben documentata in letteratura. Errori nella comunicazione del rischio e la mancanza di un sistematico coinvolgimento della popolazione nei processi decisionali, associati ad esempio a gravi controversie pubbliche sulla gestione di un particolare rischio, possono compromettere tutti gli sforzi messi in atto per gestire al meglio il rischio a causa di un fenomeno di amplificazione sociale della percezione del rischio stesso. La mancanza di comunicazione genera un deficit di informazione che può essere

colmato da altre informazioni e da altre fonti. La traduzione parziale o irregolare di informazioni scientifiche, gli effetti di distorsione dei media, associata alla percezione del pubblico (influenzata ad esempio, i fattori di paura e pregiudizio) generano distorsione nel processo di comunicazione che difficilmente riescono ad essere corretti compromettendo l'intero impianto fiduciario tra i vari attori coinvolti nel processo di gestione del rischio.

Inoltre i responsabili della gestione del rischio devono avere un ruolo proattivo nel definire ed implementare le strategie di comunicazione. In qualsiasi momento del processo, un qualsiasi attore, se gliene fosse data la possibilità, potrebbe prendere il controllo strategico dell'attenzione del pubblico. Portatori d'interesse che guardano al problema con visione parziale e particolare potrebbero distorcere la valutazione del rischio e la relativa comunicazione enfatizzando aspetti particolari e contingenti che non necessariamente corrispondono ad una visione generale che tenda ad obiettivi di interesse pubblico.

2. *La pianificazione della comunicazione del rischio*

Molte attività di comunicazione del rischio tendono a non essere adeguatamente pianificate. È evidente invece che un programma di comunicazione accuratamente pianificato risulta essere molto più efficace. L'errore che tipicamente viene commesso è valutare la comunicazione del rischio importante e strategica ma di applicare schemi e modelli di comunicazione sviluppati per altre tematiche. Il concetto di rischio e la sua interpretazione sono influenzati da molti fattori socio-culturali di cui occorre tenere debito conto. Per quanto possibile quindi, le attività di comunicazione del rischio devono essere organizzate secondo un ciclo che ripercorra le seguenti fasi:

- Fase di pianificazione di una strategia o programma di comunicazione;
- Fase di applicazione del programma;
- Fase di monitoraggio dell'implementazione e del raggiungimento degli obiettivi;
- Fase di revisione delle esperienze (lessons learned).

Per esempio, la TBS *Integrated Risk Management Framework* (2001, pag. 33) elenca le seguenti attività di comunicazione del rischio:

- Identificazione e valutazione del problema;
- Analisi del contesto pubblico (compresi gli interessi e le preoccupazioni delle parti interessate);
- Sviluppo di strategie di consultazione e di comunicazione;
- Sviluppo del messaggio;
- Collaborazione con i media;
- Monitoraggio e valutazione del dialogo pubblico.

Lo sviluppo di un piano di comunicazione coinvolge idealmente le Autorità responsabili della gestione del rischio e un esperto di comunicazione che fornisce

le linee da seguire per sviluppare un piano valido di comunicazione del rischio.

3. Assicurare la direzione e la gestione di alto livello

In tutte le strutture organizzate, sia pubbliche sia private, coinvolte nella gestione del rischio, la cultura della gestione del rischio deve discendere dalle figure gerarchiche gestionali di più alto livello affinché sia credibile ed implementabile (OCDE, 2002, pag. 25). Tale approccio permette che la gestione efficace del rischio diventi un aspetto integrato all'interno della cultura organizzativa piuttosto che rimanere un esercizio burocratico di alcuni settori o ambiti della struttura. Lo stesso vale per la comunicazione del rischio.

4. Cogliere i problemi della cultura organizzativa.

La cultura organizzativa spesso incoraggia pratiche e attività che contrastano con una comunicazione del rischio efficace. Per esempio, la *Nuclear Regulatory Commission* (2004) ha rilevato che i dipendenti preferiscono trattenere le informazioni fino a quando tutte le analisi non siano completate. L'obiettivo di tale strategia è di evitare di rendere pubbliche informazioni, fino a quando tutte le risposte non possono essere fornite con certezza. Tale strategia che trova una sua giustificazione sul piano organizzativo e operativo di un ente, confligge con l'approccio di apertura richiesto da un processo di comunicazione del rischio. La soluzione a quest'apparente conflitto di obiettivi costituisce una delle sfide più importanti per i processi di comunicazione del rischio. Questo problema può trovare soluzione integrando le esigenze del processo di comunicazione del rischio nell'ambito della struttura organizzativa e operativa dei diversi attori coinvolti nel processo di gestione del rischio.

5. Fornire le risorse adeguate

Una convinzione largamente condivisa è che i governi e l'industria non riescono a dedicare attenzione o risorse sufficienti alla comunicazione del rischio, il che si traduce in molti errori e distorsioni di comunicazione e gestione. "L'attuale squilibrio delle risorse dedicate, da un lato alla valutazione dei rischi, dall'altro, alla sua comunicazione, deve essere superato se la società vuole valorizzare quanto investito nella valutazione scientifica del rischio. Una regola di base potrebbe essere quella di investire un dollaro dello sforzo nella comunicazione del rischio per ogni dollaro destinato alla valutazione del rischio" (Leiss 1999).

6. Costruire fiducia e credibilità nelle istituzioni governative

La fiducia dei cittadini nelle istituzioni di governo è stata in costante erosione negli ultimi tre decenni. Si può sostenere che i cittadini sono meno fiduciosi nella capacità delle istituzioni sociali, come nel governo e nella scienza, di agire nel migliore interesse della comunità. Inoltre, i cittadini sono sempre più distaccati dai processi politici e hanno meno fiducia nelle istituzioni di governo. Un'efficace comunicazione del rischio è una necessaria - ma probabilmente insufficiente - parte dello sforzo in atto per riparare questa fiducia e credibilità. Per ogni ente o

attore coinvolto in un processo di gestione del rischio, il primo aspetto d'affrontare per costruire credibilità e fiducia è valutare criticamente se la fiducia del pubblico nei loro confronti sia effettivamente giustificata. Secondo l'OCDE (2002, pag. 22), il primo principio della comunicazione del rischio è di "cominciare con una revisione critica delle proprie prestazioni"

7. Processo decisionale condiviso

Il modello democratico di comunicazione del rischio richiede una comunicazione bidirezionale e sottolinea la necessità di un certo grado di compartecipazione nelle decisioni relative al rischio. Il grado di coinvolgimento del pubblico rimane ancora un punto di dibattito. In particolare partendo dalla considerazione che l'apertura al pubblico nel campo della comunicazione non implica una conseguente assunzione di potere decisionale, ci si interroga su quali possono essere le implicazioni per il processo decisionale. In altri termini il decisore istituzionale non vede cambiare il proprio ruolo o potere ma si tenta di capire come potrebbe essere influenzato dall'interazione con il pubblico. L'opinione prevalente di questo dibattito è che l'ampia partecipazione pubblica dovrebbe portare a decisioni politiche più trasparenti, solide, e accettabili nel lungo termine, anche se può sembrare un processo difficile e destabilizzante nel breve periodo.

Tabella2.2. Principi di una buona comunicazione del rischio

<p>I più importanti principi per una buona prassi di comunicazione del rischio:</p> <ul style="list-style-type: none">- Iniziare con una revisione critica della propria performance.- Progettare un programma integrato di gestione e comunicazione del rischio, che garantisca un continuo sforzo per comunicare con i soggetti maggiormente interessati.- Adatta la comunicazione in base alle esigenze di un pubblico mirato e non alle esigenze della fonte di informazione.- Definisci e modifica il programma di comunicazione al fine di raccogliere feedback della popolazione coinvolta e per rilevare i cambiamenti dei valori e delle preferenze in gioco.

Fonte: OCDE, 2002, pag.12

Tabella 2.3 - Elementi critici per un programma di comunicazione del rischio

Sulla base di una revisione della letteratura accademica e di interviste con i professionisti della comunicazione del rischio, il NRC ha individuato i seguenti cinque principi per comunicazione in modo efficace dei rischi (pag. 5):

1. Impegnatevi in un processo aperto e obiettivo che riconosca la validità di una molteplicità di prospettive.
2. Utilizzate un approccio flessibile per risolvere i problemi, al fine di soddisfare le esigenze delle Autorità e degli stakeholders in tutte le situazioni specifiche che si possono presentare.
3. Identificate i passi proattivi per sviluppare la fiducia e la credibilità necessaria per costruire relazioni (compresa la fornitura di risorse adeguate per la costruzione di relazioni a lungo termine e la 'formazione' degli attori sui temi che permettono di costruire la fiducia reciproca).
4. Siate ampiamente sostenuti all'interno dell'organizzazione (non una funzione specializzata).
5. Enfatizzate la comunicazione bidirezionale tra gli analisti del rischio, ingegneri, responsabili delle decisioni, e il pubblico sui dati, ipotesi, valori, ecc..

Da questi elementi critici, NRC USA (2004) raccomanda sette attività per rafforzare la comunicazione del rischio:

1. Essere più proattivi;
2. Affrontare i temi della cultura organizzativa;
3. Fornire una chiara linea direzionale per migliorare la comunicazione del rischio;
4. Modificare la struttura organizzativa in funzione delle esigenze dei processi di comunicazione del rischio;
5. Impegnare le risorse necessarie;
6. Valutare e fornire informazioni coerenti.

Il NRC USA ha inoltre raccomandato sette attività per la costruzione di capacità di comunicazione del rischio e di sensibilizzazione:

1. Individuare gli obiettivi di comunicazione del rischio;
2. Capire gli stakeholders;
3. Costruire e mantenere fiducia e credibilità;
4. Sviluppare messaggi efficaci sui rischi e il ruolo del NRC nella loro gestione;
5. Comunicare le informazioni tecniche;
6. Impegnarsi in una comunicazione bidirezionale e...
7. Affrontare i problemi di sicurezza.

Maggiori dettagli per ciascuno di questi aspetti possono essere trovati nel rapporto originale:
<http://www.nrc.gov/reading-rm/doc-collections/nuregs/contract/cr6840/cr6840.pdf>

Fonte: U.S. Nuclear Research Commission, 2004.

2.1.3. Buone pratiche per una comunicazione del rischio efficace

La comunicazione del rischio richiede una serie di scelte su quando, cosa, con chi, da chi e come comunicare. Non esiste un modo universalmente riconosciuto per rispondere a queste domande, ma piuttosto, consigli che possono aiutare a rispondere ad ogni domanda secondo il contesto.

2.1.4. Chi è responsabile per la comunicazione?

Le autorità competenti e responsabili per la gestione di un particolare rischio di interesse pubblico sono tipicamente anche responsabili della comunicazione relativa a tale rischio. Nella maggior parte dei casi i manager che si occupano del rischio dovranno lavorare in collaborazione con un esperto di comunicazione per sviluppare e attuare un programma di comunicazione del rischio.

Tuttavia, l'autorità deve essere consapevole che, in qualsiasi momento, i portatori d'interesse (ad esempio, l'industria o le organizzazioni non governative, che difendono un loro interesse) possono prendere l'iniziativa per comunicare con la popolazione esposta al rischio d'interesse. Omettendo di essere proattivi, le autorità o gli organi amministrativi possono perdere il controllo strategico della gestione del rischio non tanto sul piano operativo quanto sulla gestione di un corretto flusso informativo, compromettendo così la percezione della popolazione.

Volendo guardare secondo un'altra prospettiva lo stesso problema, si può affermare che le autorità pulite hanno un vantaggio strategico al fine di definire un processo di comunicazione corretto rispetto agli altri attori potenzialmente interessati alla gestione del rischio. Tuttavia, valorizzare questo vantaggio è difficile se le abilità fondamentali di comunicazione e di gestione dei rischi sono carenti. Leiss (2001) sostiene che, nonostante la crescente competenza nella valutazione e la gestione dei rischi, la maggior parte delle istituzioni non dispone di competenze analoghe nella gestione dei conflitti generati dalla gestione dei rischi, in particolare, nella gestione dei processi di comunicazione associati alla valutazione del rischio. La risoluzione di questo problema richiede uno sforzo dedicato per acquisire capacità competenza di comunicazione all'interno delle entità pubbliche.

Quando comunicare

La comunicazione del rischio deve essere sia proattiva sia continua. Sapere quando comunicare e su quali rischi, richiede una comprensione e conoscenza delle caratteristiche del rischio. Si possono avere situazioni molto differenti secondo la natura e delle caratteristiche del rischio trattato. Per esempio, un rischio ben conosciuto e definito, come quello relativo al tabagismo, potrebbe richiedere una strategia di comunicazione differente da un rischio caratterizzato da un elevato grado di incertezza (ad esempio, l'introduzione di alimenti

geneticamente modificati). O ancora si possono avere rischi molto controversi come ad esempio atti intenzionali o di terrorismo che richiedono uno sforzo estremo di dialogo e coinvolgimento nella progettazione di programmi di gestione.

Diversi schemi per classificare le situazioni di rischio sono stati proposti in letteratura (ad esempio, vedere Krinsky e Golding, 1992). L'OCDE descrive una tipologia di situazioni di rischio incontrate dai comunicatori (pag. 17):

- **Le situazioni di rischio di routine:** questi rischi sono ben noti agli scienziati; i risk manager sono consapevoli delle potenziali conseguenze e le incertezze sono poche. La comunicazione per questo tipo di rischio richiede soprattutto la garanzia che il rischio sia, in effetti, un caso di routine e che tutte le organizzazioni di gestione siano ben attrezzate per eseguire le attività necessarie per la tutela dei consumatori.
- **I rischi con elevata incertezza:** questi rischi sono meno noti e possono portare a conseguenze che non sono pienamente comprese. Alcuni impatti sulla salute o l'impatto ambientale possono essere ancora oggetto di dibattito. In queste situazioni, i gestori del rischio devono affrontare le paure dell'incognito. L'obiettivo principale è quello di mobilitare le competenze delle organizzazioni di gestione del rischio per monitorare gli effetti, per invertire le decisioni, se gli impatti negativi divengono visibili, e per procedere con un approccio precauzionale al fine di evitare danni irreversibili.
- **I rischi caratterizzati da un elevato potenziale di conflitto sociale:** Questi rischi possono essere incerti o no, ma scatenano reazioni molto controverse o emotive. Spesso questi rischi sono caratterizzati per un elevato grado di indignazione dell'opinione pubblica. Le polemiche sono spesso causate da divergenze rispetto alla legittimità delle fonti di pericolo e alla loro utilità. Un buon esempio può essere l'esposizione ai campi elettromagnetici da stazioni di telefonia mobile. Molte persone si sentono involontariamente esposte a questo rischio, hanno paura degli impatti sulla salute a lungo termine e considerano questo rischio come una violazione dei propri diritti individuali. Numerose ricerche sulla percezione del rischio hanno individuato le principali caratteristiche del rischio che scatenano o amplificano le preoccupazioni e l'ansia del pubblico. La comunicazione del rischio in un tale contesto molto controverso richiede una discussione pubblica sui valori, gli stili di vita e la visioni del mondo. Pertanto se i rischi in gioco sono molto controversi, il coinvolgimento delle parti interessate è un elemento indispensabile di un programma di comunicazione efficace.

Pertanto un atteggiamento proattivo da parte delle autorità pubbliche permette di gestire e prevenire possibili conflitti sociale e prevenire distorsioni di percezione che potrebbe essere difficile rimuovere.

Le situazioni di rischio potrebbero anche essere classificate in base alla "paura", fattore che aumenta la percezione del rischio e l'indignazione causata (vedi Appendice A). Per esempio, gli eventi memorabili o orribili rimangono nell'immaginario collettivo e aumentano il desiderio di informazione. I media

svolgono un ruolo importante nel diffondere e amplificare i rischi (in particolare a causa delle affinità dei media per il conflitto, la colpa e le notizie eclatanti).

Cosa comunicare ?

Il contenuto di un programma di comunicazione del rischio deriva dal rischio considerato. È essenziale considerare le esigenze del pubblico nella progettazione del contenuto specifico.

In primo luogo, bisogna anticipare gli interessi e il livello di conoscenza del pubblico e quindi progettare il programma di comunicazione per soddisfare le loro esigenze (OCDE, 2002, pag. 11). Infatti, il semplice fatto di capire il tipo di informazioni che un gruppo particolare ricerca, richiede un dialogo. Una tecnica per comprendere le esigenze del pubblico è l'approccio basato sul "modello mentale" sviluppato da Ann Bostrom e altri (Bostrom, Atman et al 1994; Morgan, Fischhoff et al 2002). I modelli mentali riflettono il punto di vista del pubblico (o di un particolare portatore d'interesse) su un rischio. Il modello mentale è quindi utilizzato per progettare un contenuto adatto per un programma efficace di comunicazione del rischio.

In secondo luogo, bisogna strutturare le informazioni in modo tale che i messaggi semplici siano all'inizio, mentre le informazioni più elaborate e dettagliate avvengano soltanto in un secondo momento (OECD, 2002, pag. 12). È utile stratificare l'informazione in modo che un lettore possa scoprire molti dettagli riguardo ad un rischio in funzione delle proprie esigenze e delle capacità interpretative; Internet rappresenta un mezzo molto utile per quest'approccio stratificato. Inoltre, fornire riferimenti e collegamento ad altre organizzazioni che si occupano dello stesso rischio dimostra apertura e contribuisce alla credibilità perché comunica al destinatario una forma di apertura costruttiva rispetto altre fonti alternative o altri pareri.

In terzo luogo, bisogna essere cauti con i confronti tra i diversi gruppi di rischio. I gestori del rischio spesso confrontano due o più rischi nel tentativo di convincere il pubblico che un particolare rischio è accettabile sulla base del confronto e la sua relazione con un altro rischio, ma con quest'approccio si possono introdurre elementi d'incertezza che possono danneggiare la credibilità di un comunicatore del rischio. (Bennett PG, 10). Confrontare rischi che vengono percepiti in maniera diversa, ad esempio in termini di probabilità d'accadimento di accettabilità ecc., porta infatti ad una distorsione della percezione del rischio.

Indipendentemente dal contenuto della comunicazione del rischio, la definizione di un programma richiede una fase di pre-verifica che ne valuti l'efficacia prima di essere implementato per l'intera popolazione di riferimento.

Tabella 2.3 - Comunicare al pubblico informazioni sul rischio

-	Fornire informazioni che il pubblico vuole e di cui ha bisogno
-	Incorporare le prospettive del pubblico
-	Rispettare il Pubblico e le sue preoccupazioni
-	Entrare in empatia con il pubblico
-	Assicurarsi di essere la persona giusta per rispondere ad una richiesta o per fornire le informazioni più appropriate
-	Mostrare di essere una fonte affidabile e credibile di informazioni
-	Fornire un chiaro messaggio
-	Trattare l'incertezza
-	Usare con cautela il confronto con altri rischi
-	Garantire che soltanto informazione adeguata sia rilasciata
-	- Garantire che il giusto messaggio sia comunicato

Fonte: Health Protection Branch Decision-Making Framework
www.hc-sc.gc.ca/hpfb-dgpsa/hcrisk_cp_e.html

A fine di fornire qualche suggerimento di carattere generale in merito alla definizione del contenuto del messaggio si possono ricordare alcune regole di carattere generale (OCDE, 2002, p. 21.):

- a. **Essere chiaro sulle intenzioni e farne il messaggio centrale dello sforzo di comunicazione.** La maggior parte delle persone ha poco tempo per leggere saggi lunghi o descrizioni dettagliate. Bisogna assicurarsi che il messaggio centrale sia dato all'inizio e che tutto il materiale aggiuntivo sia sempre legato al messaggio centrale. La chiarezza e una posizione inequivocabile sono le due condizioni principali per raggiungere il pubblico.
- b. **Semplificare il messaggio, per quanto possibile, senza essere imprecisi.** I messaggi saranno semplificati dal pubblico a prescindere di quanto sia scritto bene il testo o il discorso. Piuttosto che il pubblico semplifichi il testo a modo suo, è opportuno che il comunicatore esegua una semplificazione più precisa, che sia conforme agli scopi originali. Le informazioni sui fatti dovrebbero essere rese il più semplice possibile, ma le informazioni sul processo decisionale, i valori che sono stati utilizzati, e l'incertezza che ancora permane non dovrebbero essere omesse, poiché queste informazioni sono essenziali per la costruzione della credibilità e della reciproca fiducia.
- c. **Inserire messaggi semplici (informazioni generali) all'inizio di un testo e aggiungere gradualmente gli elementi più complessi che dettagliano il problema (informazioni specifiche).** Questa strutturizzazione delle informazioni serve a due scopi: ottenere l'attenzione del pubblico più marginalmente interessato e, allo stesso tempo, dare soddisfazioni al pubblico più preparato che si aspetta argomentazioni dettagliate e prove convincenti.
- d. **Non dare mai per scontate le conoscenze tecniche in merito alla questione, tranne se il pubblico è chiaramente una comunità tecnica.** Di solito i termini o concetti in uso nelle procedure di caratterizzazione del rischio non

rispecchiano le conoscenze di base. Pertanto, è meglio evitare il gergo tecnico, e non presupporre alcuna conoscenza sistematica nel campo. Bisogna spiegare gli elementi che sono essenziali per la comprensione del messaggio, ma evitando di presentare i dettagli che non sono essenziali per la comprensione del messaggio.

- e. **Anticipare gli interessi e le aspettative del pubblico destinatario del messaggio e progettare il programma di comunicazione per soddisfarne le esigenze.** Questa è la regola più violata nella comunicazione del rischio. Gli esperti, soprattutto istituzionali o tecnici, hanno la tendenza irresistibile a fornire tutto un programma di istruzione in ogni tentativo di comunicare con il pubblico. Tipicamente però la maggior parte delle persone non ha né la voglia né il tempo per diventare esperti chimici, tossicologi o statistici. La maggior parte delle persone vuole conoscere le conseguenze di un rischio, le circostanze della sua manifestazione, la possibilità di mitigarlo e gli sforzi le istituzioni devono sostenere per gestire il rischio al meglio.

Trattamento delle informazioni sensibili

Ci sono casi in cui l'informazione non può essere rilasciata per proteggere la privacy, gli interessi commerciali, e la sicurezza nazionale. Se tutte le informazioni a disposizione non possono essere rilasciate al momento in cui esiste una richiesta di informazioni possono essere seguiti i seguenti suggerimenti (Health Canada, bozza di documento orientativo sulla comunicazione del rischio, 1999, p. 16.):

- Rilasciare quante più informazioni possibile, non appena possibile;
- Spiegare perché non è possibile rilasciare tutte le informazioni;
- Redigere e aggiornare un piano per rilasciare le informazioni restanti;
- Comunicare a quelli che indagano, che cosa state facendo, e...
- Descrivere le azioni che possono essere adottate da parte del pubblico fino a quando saranno disponibili ulteriori informazioni.

Con chi comunicare

In termini generali, il pubblico di destinazione per la comunicazione del rischio include (OCSE, 2002, pag 18):

- il pubblico in generale;
- i soggetti pubblici interessati e i portatori d'interesse chiave, e..
- i mezzi di comunicazione (media).

Gli approcci possono variare secondo i destinatari di riferimento di un'attività di comunicazione del rischio. Per quanto riguarda il pubblico in generale, la maggior parte delle linee guida fornisce consigli per mantenere il contenuto del messaggio il più semplice possibile senza rimuovere le informazioni essenziali. Tuttavia, i documenti esaminati per questa relazione non menzionano specificamente le

difficoltà di comunicazione sui rischi alle persone meno alfabetizzate e coloro che semplicemente non sono in grado di leggere.

Come comunicare

Mentre il contenuto potrebbe essere diverso, le tecniche di comunicazione del rischio sono molto simili ad altri programmi di comunicazione ed è richiesto l'aiuto di specialisti della comunicazione.

Alcune tecniche per la comunicazione del rischio possono essere (sintetizzate da OCDE, 2002):

1. Comunicare con i cittadini:

- Opuscoli e volantini scritti;
- Televisione o presentazioni internet;
- Conferenze pubbliche e dibattiti;
- Mostre, fiere, manifestazioni commerciali, visite delle scuole.

2. Comunicazione a doppio senso (prestazioni istituzionali):

- Incontri pubblici;
- Face-to-face meeting;
- Talk show;
- Chat room su Internet e forum di discussione;
- Porte aperte, eventi speciali.

3. Media:

- Comunicati stampa;
- Conferenze stampa.

4. Comunicare con i portatori d'interesse:

- Audizioni pubbliche di esperti e di portatori d'interesse;
- Comitati di esperti;
- Conferenze per il consenso;
- Esercizi Delphi per la definizione delle preferenze e la valutazione delle problematiche;
- Tavole rotonde;
- Mediazione;
- Sondaggi e focus groups;
- Comitati consultivi di cittadini;
- Giurie di cittadini;

2.2. Revisione delle esperienze significative di comunicazione alla popolazione in Italia

Per quanto valutato durante lo sviluppo di questo studio, si può affermare che non siano molte le esperienze significative di comunicazione alla popolazione sul territorio lombardo. Molti dei Comuni interessati si limitano ad applicare meramente quanto previsto dalle norme vigenti senza pensare a vere e proprie strategie di coinvolgimento e formazione della popolazione.

In ogni caso esistono esperienze significative sia a livello regionale sia a livello nazionale. Queste esperienze sono state analizzate per valutare il grado di coinvolgimento della popolazione e la natura e le modalità di comunicazione.

2.2.1. Linee Guida sulla "pianificazione dell'emergenza esterna degli stabilimenti industriali a rischio d'incidente rilevante"

Il Dipartimento della Protezione Civile, ai sensi dell'art. 20 comma 4 del D.Lgs. 334/1999, ha predisposto delle linee guida sulla "pianificazione dell'emergenza esterna degli stabilimenti industriali a rischio d'incidente rilevante"³. Il documento rappresenta lo strumento operativo per l'elaborazione e l'aggiornamento dei Piani di Emergenza Esterna (PEE) degli stabilimenti industriali a rischio di incidente rilevante di cui all'art.8 del citato decreto legislativo. Il documento è indirizzato agli operatori di settore appartenenti alle Prefetture, alle Regioni e agli Enti locali e della Protezione Civile che si occupano di pianificazione d'emergenza nell'ambito della gestione del rischio industriale, nonché ai gestori degli stabilimenti a rischio di incidente rilevante per i quali è previsto l'obbligo della predisposizione del PEE. Le Linee Guida forniscono gli elementi essenziali per redigere un piano funzionale per organizzare una risposta efficace a un'emergenza causata da un incidente rilevante che si sviluppi su un territorio antropizzato.

Per quanto concerne la comunicazione del rischio, le linee guida precisano: *"In particolare, al fine di consolidare il percorso di condivisione delle strategie, delle modalità di intervento e della gestione delle emergenze tra le istituzioni, sarebbe opportuno convocare un'apposita Conferenza dei Servizi, ai sensi dell'art. 15 della legge 241/90 e s.m.i., per concludere il momento partecipativo in un accordo tra le parti e i soggetti interessati circa le azioni che si devono porre in essere per fronteggiare le emergenze. Ciò garantisce non solo l'efficienza delle azioni di tutti gli Enti coinvolti, ma favorisce il coordinamento delle attività rendendo gli interventi operativi tempestivi ed efficaci. Inoltre, vista la specificità*

³ Presidenza del Consiglio dei Ministri, Dipartimento della Protezione Civile, (2004), Pianificazione dell'emergenza esterna degli stabilimenti industriali a rischio d'incidente rilevante-Linee Guida, dicembre 2004

del PEE rispetto al territorio, è importante che alle riunioni partecipino i Sindaci del comune ove è ubicato lo stabilimento e dei comuni limitrofi, nonché il gestore dello stesso".

I requisiti minimi che concorrono a rendere efficace un PEE riguardano i tre elementi di seguito descritti che devono essere contemporaneamente presenti nel documento di pianificazione:

- **Sistemi di allarme** - indispensabili per avvertire la popolazione e i soccorritori del pericolo imminente;
- **Informazione alla popolazione** - effettuata dal Sindaco per rendere noti tutti i dati relativi alle sostanze pericolose, agli incidenti rilevanti e agli effetti di questi sulla salute umana nonché alle misure di autoprotezione e alle norme comportamentali da assumere in caso di emergenza;
- **Vulnerabilità territoriale** – cartografia degli elementi vulnerabili unitamente ai luoghi ove è necessario inviare con tempestività i soccorsi.

Comunicazione in fase di crisi e di emergenza

Le linee guida distinguono due momenti per la comunicazione: in fase di crisi, i flussi comunicativi previsti contestualmente all'attivazione del PEE sono:

- Comunicazione dell'evento incidentale dal gestore ai VVF e alla Prefettura;
- Comunicazione tra la struttura h24 (sala operativa) e gli altri soggetti previsti nel PEE;
- Comunicazioni dal Sindaco alla popolazione residente nelle aree a rischio per informare dell'evento incidentale in corso ed eventualmente per diramare l'ordine di "rifugio al chiuso" o di "evacuazione";
- Comunicazione della Prefettura alle Amministrazioni Centrali.

Le comunicazioni tra i soggetti interessati avvengono con tutti i mezzi tecnologici più avanzati a disposizione prevedendo, altresì, situazioni di difficoltà per mancanza dei servizi essenziali. La comunicazione sul rischio avviene anche nella fase precedente la crisi.

Comunicazione alla popolazione nella fase di prevenzione del rischio

La necessità di inserire nel PEE una Sezione riguardante l'informazione alla popolazione nasce dall'esigenza di completare il quadro delle azioni che devono essere realizzate dalle Autorità pubbliche locali in merito agli interventi di prevenzione del rischio e di mitigazione delle conseguenze. Secondo le linee guida, è bene che in questa Sezione siano riportate tutte le iniziative promosse sul territorio per informare e far conoscere al pubblico le caratteristiche dei rischi e i comportamenti da adottare. Sarà così possibile ottenere un PEE completo in tutte le sue parti che favorirà la gestione dell'emergenza, rendendo la risposta efficace ed efficiente.

Le azioni principali indicate possono essere descritte nel seguente modo:

- **Campagna informativa preventiva** - Il Sindaco predispose le campagne informative preventive per la popolazione e, se necessario, anche per le attività commerciali e produttive presenti nelle aree a rischio. Le informazioni divulgate nel corso delle campagne informative sono reperite nella Scheda informativa di cui all'all. V del D.Lgs. 334/1999 e, qualora le notizie fossero insufficienti, possono essere richieste direttamente al gestore per un'integrazione dei dati. A tal fine, il gestore deve fornire le informazioni con spirito di collaborazione supportando adeguatamente il Sindaco in questa specifica attività. Le modalità di divulgazione dell'informazione sono a discrezione del Sindaco.
- **Riproduzione della scheda informativa di cui all'allegato V del D. Lgs. 334/1999** - La *scheda informativa* riportata nell'All. V del D.Lgs.334/1999 è composta di nove sezioni di cui le prime sette sono rese pubbliche dal Sindaco del Comune. La scheda deve contenere tutte le notizie riguardanti lo stabilimento, il processo produttivo, le sostanze pericolose trattate e/o stoccate, le caratteristiche, gli eventi incidentali possibili, gli effetti di questi sull'uomo e sull'ambiente nonché i sistemi di prevenzione e le misure di protezione da adottare. In sede di pianificazione è opportuno che il Sindaco, valuti i contenuti della scheda in ordine agli scenari incidentali trattati nel PEE al fine di integrare, aggiornare o modificare le notizie già divulgate, eventualmente richiedendo al gestore anche la riformulazione della predetta scheda. E' necessario, infine, che siano programmate esercitazioni per verificare la conoscenza del PEE e il livello di consapevolezza della popolazione nei confronti del rischio di incidente rilevante.
- **Il messaggio informativo preventivo e in emergenza** - Un'adeguata informazione preventiva rende la popolazione consapevole delle misure di autoprotezione da adottare e dei comportamenti da assumere in caso di evento incidentale. La validità della campagna informativa si misura in termini di capacità della popolazione a collaborare con i soccorritori e a recepire correttamente il messaggio d'emergenza stabilito nel corso della campagna preventiva. È quindi necessario, in sede di pianificazione, stabilire i contenuti del messaggio da inoltrare in emergenza e le modalità con le quali dovrà essere diffuso.

2.2.2. Esempio di un'iniziativa per la comunicazione del rischio industriale a scala comunale: il Progetto "Marghera Sicura" (Porto Marghera – Venezia)

Nel territorio della municipalità di Marghera abitano 28.000 cittadini. Il territorio comunale è interessato da un gran numero di industrie a rischio. Il progetto "Marghera Sicura" nasce da un'idea basata su una "strategia cooperativa" con la quale promuovere la sinergia tra le varie realtà dell'associazionismo e del volontariato operanti sul territorio ed interessate a migliorare le attività di

prevenzione e di tutela dell'ambiente. L'obiettivo fondamentale consiste nel coinvolgere continuamente la popolazione per la diffusione della cultura della sicurezza e della prevenzione al rischio industriale. Dal giugno 2003, è stato proposto ai cittadini di partecipare attivamente a tale iniziativa. Da questa proposta è nato il GIPS, Gruppo Comunale Volontari di Protezione Civile per l'informazione e la promozione della sicurezza. Il GIPS opera coinvolgendo i vari *target* di riferimento che formano la rete cooperativa composta, ad esempio, da parrocchie, delegazioni di zona, associazioni, categorie, scuole, uffici pubblici, ecc.

Il territorio è stato suddiviso in 5 macro-zone e 43 micro-zone. Ogni zona ha un coordinatore e ogni micro-zona un "referente territoriale".

Figura 2.1 - Gli attori del GIPS, Gruppo comunale di volontari di protezione civile per l'informazione e la promozione della sicurezza



Fonte: Comune di Venezia, Municipalità di Marghera, 2005

Alla fine di informare la popolazione, è stata distribuita una "carta per la sicurezza del residente". Si tratta di un foglio adesivo contenente le istruzioni sui comportamenti fondamentali da tenere in caso di allarme. È stato consegnato e affisso in tutto il territorio della municipalità e in 4.800 ingressi degli edifici (vicino alla casetta delle lettere) in circa 7 mesi di lavoro. Quest'attività è stata curata dalla "rete cooperativa" e dai volontari di protezione civile GIPS. Prima di avviare la fase operativa tutti i collaboratori sono stati formati con un corso sulle

tecniche di comunicazione.

Figura 2.2 - La carta sicurezza residente distribuita nel comune di Marghera

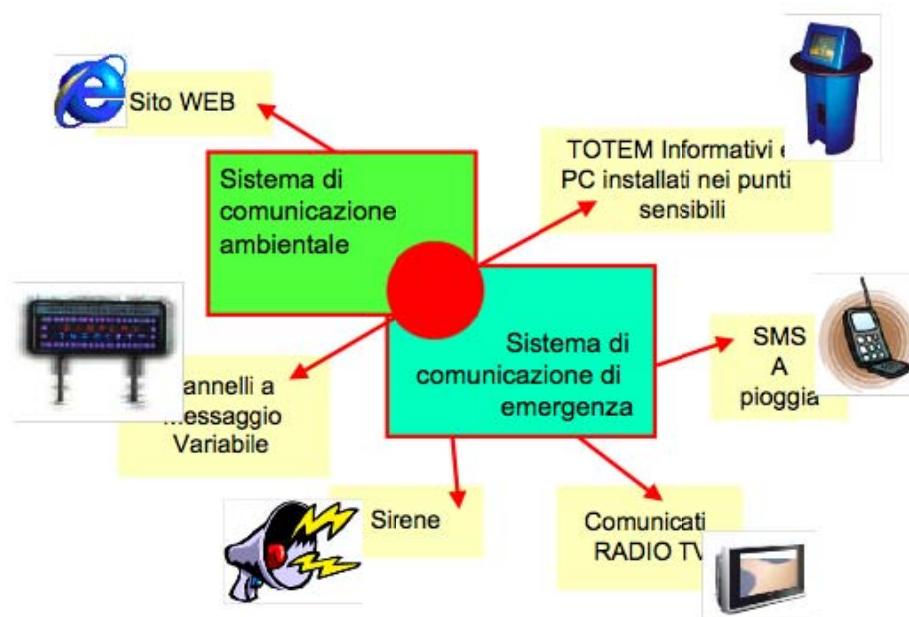


Fonte: Comune di Venezia, Municipalità di Marghera, 2005

Nel marzo 2002 solo il 20% dei cittadini sapeva quali comportamenti adottare in caso di incidente rilevante mentre nel 2004 si è stimato che quasi la totalità della popolazione fosse informata rispetto a questi requisiti informativi minimi (indagine GIPS del novembre 2004 su un campione di 400 cittadini).

In caso di incidente industriale, le radio locali interrompono le trasmissioni ordinarie per informare la popolazione su cosa sta accadendo. Nello schema riportato di seguito sono illustrati tutti gli elementi del sistema di comunicazione alla popolazione messo in atto sul territorio.

Figura 2.3 - I mezzi di comunicazione in caso di emergenza sul territorio di Marghera



Fonte: Comune di Venezia, Municipalità di Marghera, 2005

Si ritiene quest'esperienza particolarmente significativa perché ha avviato un processo partecipativo che coinvolge direttamente la popolazione mantenendo di fatto viva l'attenzione rispetto ai temi di prevenzione. Anche l'approccio utilizzato per continuare a migliorare il sistema di comunicazione sembra molto interessante. Attraverso un comitato cittadino sono periodicamente proposti dei progetti alla municipalità per migliorare la prevenzione. Sulla base delle proposte le autorità selezionano e finanziano alcuni progetti che poi sono implementati direttamente dalle rappresentative dei cittadini che partecipano ai vari progetti. Quest'approccio ha il vantaggio di coinvolgere e dare responsabilità direttamente i cittadini ma allo stesso tempo di creare un clima di fiducia e collaborazione tra cittadini e autorità pubbliche.

2.3. Partecipazione a un evento di comunicazione alla popolazione presso il Comune di Treviso

Durante le fasi di avvio del progetto si è avuta l'opportunità di partecipare ad un'iniziativa comunale di comunicazione del rischio alla popolazione. Il 23 Ottobre 2009 si è partecipato all'incontro pubblico di informazione organizzato dal Gruppo di Volontari di Protezione Civile del Comune di Treviso. Il tema

dell'incontro pubblico era: *“Essere informati ... è sempre meglio - L'informazione alla popolazione sul rischio di incidente rilevante nel Comune di Treviglio”*.

Tale iniziativa ha fornito l'opportunità diretta di valutare le dinamiche di comunicazione messe in atto da un comune lombardo molto attivo sul tema.

La serata ha permesso di valutare quale informazione è stata trasmessa dal gruppo dei Volontari e le modalità. Inoltre è stata l'occasione per verificare le modalità di partecipazione delle aziende presenti sul territorio e le reazioni della cittadinanza intervenuta e di valutare l'esperienza sviluppata in questi anni dal gruppo di volontari su questi temi.

Occorre premettere che la Municipalità di Treviglio e i Gruppi di Volontari di Protezione Civile presenti sul territorio sono ormai attivi da anni nel supportare le attività di divulgazione e di informazione al pubblico in merito alla gestione del rischio industriale e non solo. Pertanto seguendo lo sviluppo del programma della serata, senza nulla togliere all'importanza e alla rilevanza dell'incontro, si sono evidenziati alcuni errori tipici di comunicazione del rischio, soprattutto quanto si coinvolge un largo numero di partecipanti.

Come spesso accade in questi casi, si ha la tendenza a volere da un lato voler trasferire più informazione possibile ai partecipanti e dall'altro dare l'opportunità di intervenire a tutti i principali attori coinvolti dall'attività di prevenzione. Il risultato di tale approccio è di esporre i partecipanti a numerosi messaggi, sicuramente importanti ed utili, ma non prioritari per chi ascolta.

La maggior parte del tempo è stato dedicato alla presentazione delle attività industriali presenti sul territorio e le misure di sicurezza implementate da ciascun sito. A fini della comunicazione del rischio e della prevenzione le presentazioni sono state molto lunghe e ricche anche di dettagli tecnici che risultato di difficili comprensione per persone non esperte.

Soltanto in una fase avanzata del programma è arrivato il vero messaggio cui tipicamente la popolazione è interessata: *cosa può succedere e se dovesse succedere cosa dovrei fare?* Tale messaggio veicolato dal Gruppo dei Volontari è stato passato all'interno di una presentazione che ripercorreva tutte le fasi di gestione del rischio e i relativi aspetti normativi. Ciò potrebbe aver reso il messaggio meno incisivo.

In altri termini si può valutare che se pur pregevole al fine del coinvolgimento della popolazione e quindi utile per costruire un ambiente di fiducia e collaborazione tra popolazione e attori coinvolti nella gestione dei rischi industriali, la comunicazione è risultata deficitaria nel riuscire a trasmettere le poche informazioni importanti per la popolazione.

A riscontro di ciò si possono avere due elementi: il primo è associato alla valutazione delle domande che state rivolte dal pubblico partecipante alle autorità presenti. Le questioni poste erano poco pertinenti al tema della prevenzione, della comunicazione e della collaborazione della popolazione. Il dibattito è stato prevalentemente l'occasione per rivolgere una serie di domande su tematiche di gestione del territorio in senso lato che spesso non avevano nulla a che vedere con la comunicazione del rischio ma più attinenti a temi di controllo della qualità dell'ambiente. Il secondo riscontro è dato dall'analisi dell'opuscolo comunale distribuito alla popolazione dal titolo: *“Il rischio chimico – Informazione alla*

popolazione di Treviglio sul rischio di incidente rilevante". Il titolo è centrato rispetto alle esigenze di comunicazione perché di facile comprensione e diretto.

Anche le informazioni di rilievo per la popolazione sono riportate immediatamente nelle prime pagine ed inoltre ricorrendo a pittogrammi molto semplici e comunicativi. L'opuscolo poteva terminare così in poche pagine, indicando in modo chiaro che maggiori dettagli potevano essere reperiti presso il Comune di Treviglio. L'opuscolo si dilunga invece per un'altra cinquantina di pagine riportando di fatto i contenuti dell'Allegato V. Si hanno quindi una serie di dettagli tecnici di classificazione delle industrie presenti sul territorio che tipicamente sono di scarso interesse e di difficile comprensione per la popolazione. Al contrario non sono state riportate informazioni relative ai segnali d'allarme, alla loro caratterizzazione e distribuzione sul territorio.

Pertanto questa valida esperienza dimostra ancora una volta il fatto che prevedere una campagna di informazione al pubblico porta a divulgare tutta l'informazione disponibile, dimenticando che la popolazione destinataria ha delle aspettative ben definite e circostanziate. In realtà, occorrerebbe prevedere forme o strumenti per rendere possibili approfondimenti ed informazione più di dettaglio ai cittadini che espressamente lo richiedano.

Prendendo a pretesto l'esperienza di Treviglio si può ricordare che tipicamente la popolazione si aspetta le seguenti informazioni:

- Pittogrammi e testi che descrivano in modo semplice e conciso i comportamenti da tenere in caso d'emergenza distinguendo in modo chiara tra casi in cui è richiesta l'evacuazione e casi in cui si è tenuti a comportamenti di autoprotezione al chiuso;
- Una mappa abbastanza dettagliata dalla quale si possa riconoscere la propria localizzazione rispetto ai siti industriali;
- Poter riconoscere altri siti d'interesse quali ad esempio la sede lavorativa, le scuole frequentate dai propri figli, l'ubicazione delle dimore dei propri famigliari;
- Se sono riportate mappe con i posti di blocco stradale previsti durante la fase d'emergenza, aggiungere informazioni o associare a informazioni già date sui comportamenti da tenere;
- Riportare in modo esplicito e chiaro la descrizione dei segnali acustici di allarme preferibilmente dando l'opportunità di ascoltarli realmente durante esercitazioni periodiche;
- Specificare se il segnale in funzione riguarda un'emergenza che richiede l'evacuazione o l'autoprotezione al chiuso;
- Riportare la descrizione del segnale di cessata emergenza;
- Dare garanzia che edifici pubblici quali ad esempio le scuole sono provviste di piani di gestione delle emergenze;
- Dare spiegazioni sulle misure prese negli edifici pubblici (esempio: cosa fanno le scuole, così i genitori non vanno prendere i bambini a scuola);
- Riportare una mappa indicando i punti di raccolta in caso di evacuazione e le relative vie d'accesso.

2.4. Incontro con il responsabile del MAHB presso il Centro Comune di Ricerca della Commissione Europea a Ispra

Durante questo periodo si è avuto modo di contattare gli esperti del Major Accident Hazards Bureau (MAHB) del Centro Comune di Ricerca di Ispra (VA). Il MAHB fornisce supporto tecnico scientifico agli stati membri dell'Unione Europea nel campo dell'applicazione della Direttiva Seveso.

Visto l'interesse suscitato dal tema di ricerca affrontato, il MAHB ha deciso di collaborare su base volontaria a questo studio, fornendo la propria supervisione scientifica di alcune attività.

Durante gli incontri avuti, il MAHB ha ricordato l'evoluzione della direttiva Seveso. Nella prima versione veniva previsto il diritto della popolazione ad essere informata. Tra i primi anni novanta si registra l'evoluzione del contesto normativo europeo in merito alla tutela dell'ambiente. Tra i principali riferimenti di tale cambiamento ricordiamo:

- European Environmental Agency (EEA) regulation Art 6 (1990)
- Linee Guida dell' "Environment for Europe Conference" Sofia (1995)
- United Nations Conference on Environment and Development, Rio Declaration Principle
- UNECE Convention (Aarhus Convention) 2001
- Regulation EC N 1367/2006

Nell'ambito del mutato quadro di riferimento internazionale, anche la direttiva Seveso subisce dei cambiamenti. Nella nuova stesura della Direttiva il "*diritto all'informazione della popolazione*" viene modificato considerando il "*diritto dei cittadini a partecipare*" affermando il principio di '*Democratic Governance*' secondo il quale politiche e progetti devono coinvolgere il pubblico come parte attiva ed integrante nel processo di valutazione e di decisione dei rischi.

Figura 2.4 - Schema Evoluzione dei principi di diritto alla comunicazione alla popolazione dalla prima versione della Direttiva Seveso alla seconda.



Secondo quanto suggerito dal MAHB, la comunicazione del rischio condotta attraverso un dialogo interattivo si è dimostrato molto più efficace dell'approccio unidirezionale nel quale le autorità assumono un mero ruolo educativo. Inoltre, il dialogo sul rischio coinvolge aspetti molto più ampi circa il futuro di una società e in questo contesto, il pubblico considera le autorità e l'industria come responsabili per una corretta gestione dei rischi in relazione e nel rispetto dei valori fondanti della società o delle comunità coinvolte.

Pertanto, secondo gli esperti del MAHB, la corretta informazione sul rischio richiede la conoscenza del *'target audience'*, cioè del destinatario del messaggio informativo. Identificate le varie caratteristiche sociali della popolazione, la comunicazione potrà essere calibrata al fine di essere propriamente compresa e ritenuta dalla popolazione destinataria. Inoltre, la percezione del rischio da parte dei diversi gruppi e sottogruppi della popolazione influenza in modo significativo il grado di partecipazione e di coinvolgimento della popolazione rispetto ai comportamenti di risposta durante un'emergenza.

Uno dei modi per fornire l'informazione alla popolazione in modo corretto è quello di ripercorrere attraverso un'attività pragmatica le esperienze acquisite durante le emergenze favorisce lo sviluppo di una *"cultura sull'emergenza"* che può aiutare fortemente a uniformare la risposta in situazioni di crisi fortemente a uniformare la risposta in situazioni di crisi.

Secondo l'approccio descritto dal MAHB, la formazione deve avvenire attraverso il trasferimento dell'esperienza acquisita con incidenti reali.

Ciononostante permangono alcune questioni aperte che sono al momento oggetto

di ricerca da parte dell'istituzione della Commissione Europea:

- È sufficientemente equilibrato il rapporto tra la tutela del diritto di informazione e la necessità di riservatezza richiesta per proteggere siti sensibili potenzialmente esposti ad atti intenzionali o di terrorismo?
- Quali fattori influenzano maggiormente la fiducia da parte del pubblico nelle autorità e l'industria?
- Il pubblico ha effettivamente interesse a prendere parte nel processo partecipatorio per quanto attiene alla sicurezza degli stabilimenti Seveso?

Questi temi sono oggetto di confronto tra i vari rappresentanti degli Stati Membri e probabilmente costituiranno gli argomenti di possibili aggiornamenti della direttiva Seveso.

Capitolo 3

Proposta per l'implementazione di una strategia di comunicazione efficace

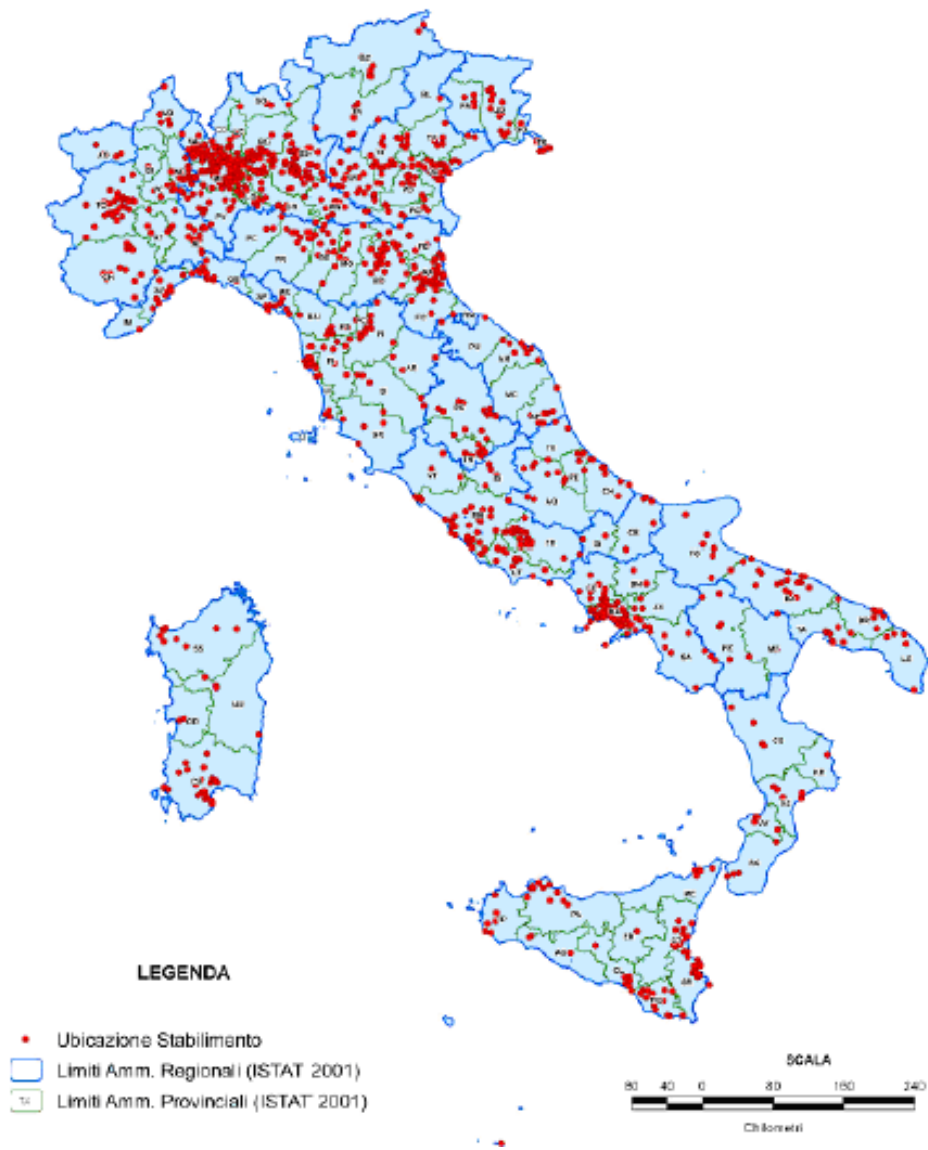
3.1. Il contesto lombardo

Come già anticipato nel capitolo 1, circa un quarto delle aziende interessate dalla direttiva Seveso sono ubicate in Lombardia. Nella Figura 3.1 è riportata una mappa dalla quale si evidenzia la distribuzione dei siti industriali in Italia. Si può notare chiaramente come le province di Milano, Bergamo, Brescia e Varese siano le aree maggiormente interessate da siti industriali a rischio di incidente rilevante.

In totale (v. tabella 3.1) il numero di siti industriali presenti in Lombardia è pari a 275 di cui 130 classificati secondo l'articolo 6 della D.lgs. 334/99 e 145 secondo l'articolo 8: il numero di Comuni lombardi che hanno almeno un sito industriale a rischio di incidente rilevante sono 195, di cui 114 interessati da siti classificati secondo l'articolo 6 della D.lgs. 334/99 e 109 secondo l'articolo 8.

Nella figura 3.4 è riportata la distribuzione di questi siti in funzione del tipo di attività industriali: in particolare sono le industrie galvaniche di produzione di prodotti chimici e di plastiche quelle maggiormente presenti sul territorio regionale.

Figura 3.1 - Distribuzione nazionale dei siti industriali a rischio di incidente rilevante secondo la Direttiva Seveso (D.lgs. 334/99)



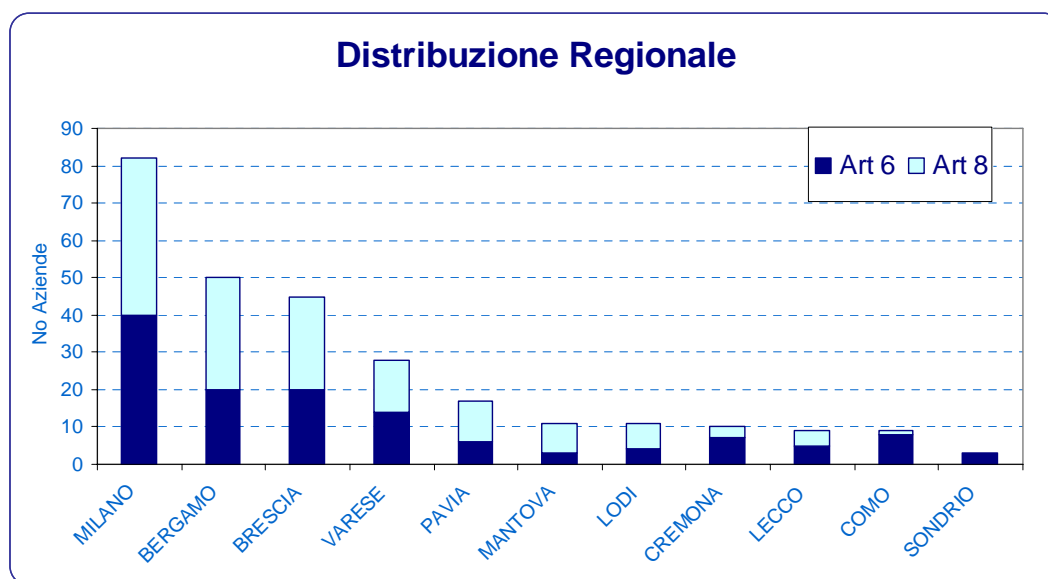
Fonte: elaborazione ISPRA su dati del Ministero dell' Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

Tabella 3.1 - Distribuzione dei comuni per numero di siti industriali ospitati, classificati in funzione dell'articolo d'appartenenza (D.lgs. 334/99)

Numero siti per comune	Comuni con siti Art.6	Comuni con siti Art.8	Comuni con siti industriali
1	101	89	149
2	10	12	30
3	3	5	7
4		1	4
5		1	3
6			1
7			
8		1	1
Numero Comuni interessati	114	109	195

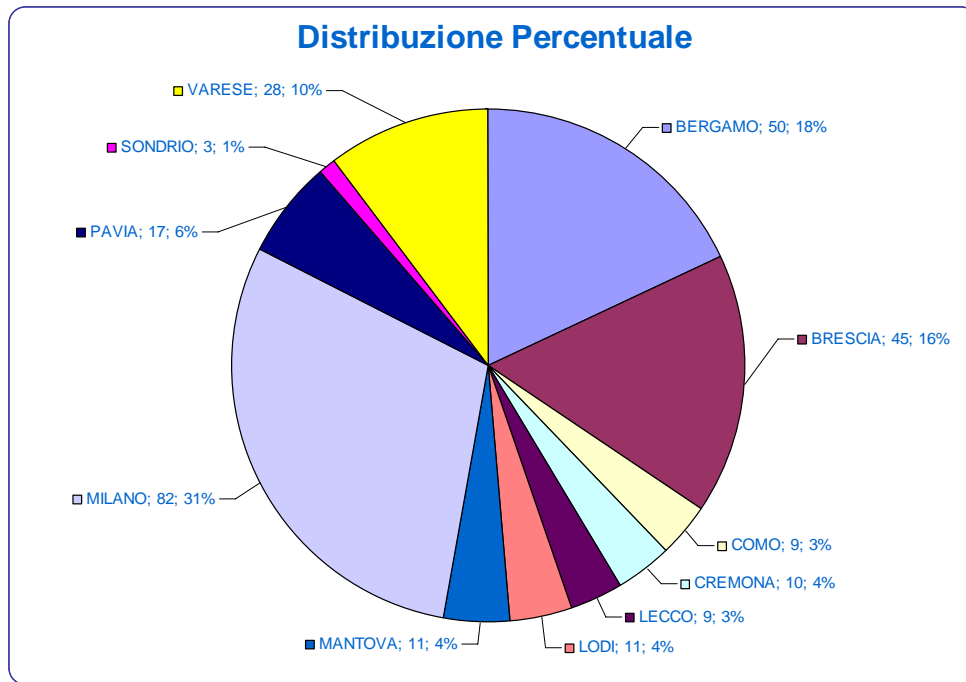
Fonte: Elaborazione su dati Regione Lombardia

Figura 3.2 - Numero di siti per Provincia secondo la Direttiva Seveso (D.lgs. 334/99)



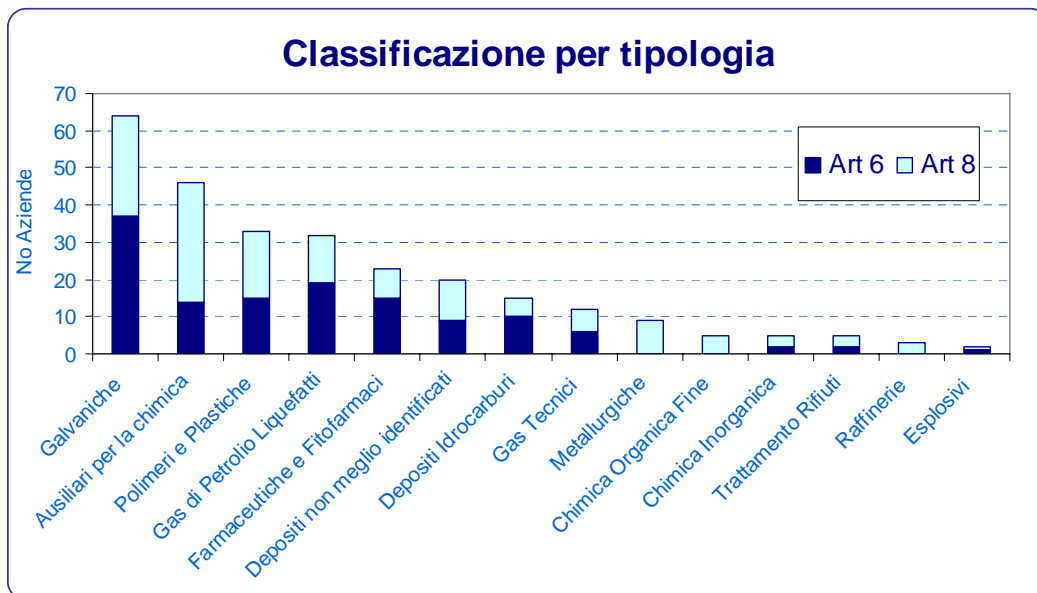
Fonte: elaborazione su dati Regione Lombardia

Figura 3.3 - Distribuzione percentuale dei siti industriali a rischio di incidente rilevante secondo la Direttiva Seveso (D.lgs. 334/99) per le diverse province lombarde.



Fonte: Elaborazione su dati della Regione Lombardia

Figura 3.4 - Siti industriali a rischio di incidente rilevante secondo la Direttiva Seveso (D.lgs. 334/99) in funzione delle diverse attività industriali.



Fonte: Elaborazione su dati della Regione Lombardia

3.2. Concetto di rischio e comunicazione del rischio

Se gli approcci che prevedono valutazioni di rischio stanno diventando sempre più importanti per la definizione di politiche ambientali e di protezione dei cittadini, ciò non comporta che il concetto di rischio sia stato fino ad oggi definito in modo chiaro ed univoco, né tantomeno che la sua comunicazione trovi una strategia consolidata nelle norme vigenti o nelle comuni prassi di comunicazione e di coinvolgimento della popolazione.

In letteratura sono riportate numerose definizioni che variano secondo il campo di applicazione (ad es.: rischio economico finanziario; sociale; tecnologico; sanitario; ambientale; ecc.) e i dibattiti in corso sono prevalentemente concentrati a valutare la misurabilità e la prevedibilità del rischio (Kirchsteiger, Cojazzi, 2000). Il comitato di studio istituito nel 1993 dalla Society for Risk Analysis ha provato a chiarire il concetto di rischio ma dopo quattro anni di lavori, ha preferito concludere affermando che forse è meglio non darne una definizione univoca lasciando a ciascuno la possibilità “di definire il rischio secondo le proprie esigenze purché esso sia espresso in modo chiaro e comprensibile” (Kaplan, 1997)

Si può notare che il concetto di rischio è in relazione con il concetto di pericolo. In ogni caso il rischio è qualcosa di differente rispetto al semplice pericolo perché la nozione di rischio coinvolge sia la valutazione del danno relativo ad una fonte di pericolo che l'incertezza correlata alle valutazioni delle conseguenze del danno stesso. È stato evidenziato che la domanda “cos'è il rischio?” nasconde in realtà tre quesiti (Kaplan e Garrick, 1981):

- Cosa può succedere?
- Qual è la probabilità che succeda?
- Se dovesse succedere, quali sarebbero le conseguenze?

La prima domanda implica la definizione di uno scenario caratterizzato dalle fonti di pericolo. La seconda esprime la probabilità che un determinato scenario accada mentre l'ultima affronta l'identificazione degli impatti.

Intuitivamente verrebbe da affermare quindi che il concetto di rischio potrebbe essere considerato come “la probabilità che un certo scenario avvenga moltiplicato per le relative conseguenze”. Questa definizione risulta essere imprecisa e forviante. Secondo questa definizione uno scenario con alta probabilità di accadimento, ma con basse conseguenze potrebbe avere lo stesso valore di rischio di uno scenario con bassa probabilità di avvenimento ma con elevato danno. È evidente che i due scenari rappresentino due livelli di rischio differenti per cui è più appropriato considerare il rischio come “la probabilità di un determinato scenario e le relative conseguenze”. In questo senso quindi il singolo numero non è un'entità sufficiente per comunicare il concetto di rischio ma occorre associarlo al concetto di danno. Ad esempio non basta riportare che l'esposizione ad una determinata sostanza implichi una certa probabilità di danno

alla salute umana. Per riportare in modo completo il rischio occorre specificare che la probabilità è associata all'effetto cancerogeno specificando anche l'organo bersaglio.

Bisogna infine notare come la definizione di rischio, secondo l'approccio "probabilità e conseguenze", comporti una certa soggettività nell'interpretazione. Nel campo delle valutazioni ambientali, i danni sono sempre caratterizzati da molte componenti. I danni possono coinvolgere diverse comunità, proprietà, ambienti, ecc. e quindi il concetto di rischio va interpretato in coerenza con tale multidimensionalità. A tal scopo è di estrema importanza l'applicazione del principio di precauzione fissato dalla Comunità Europea (EC, 2000) nei casi in cui non ci sia sufficiente evidenza scientifica per la valutazione degli effetti di un determinato scenario di rischio. Data la complessità delle valutazioni legate a scenari complessi di rischio, il principio di precauzione deve essere considerato parte integrante della struttura decisionale e gestionale.

Se quindi il concetto di rischio risulta difficile definizione e comprensione per il mondo tecnico-scientifico, si può intuire quanto possa essere variegata la sua interpretazione da parte della popolazione che non necessariamente è tenuta ad avere una formazione scientifica. In ogni caso si può affermare che concetti quali ad esempio probabilità, vulnerabilità scenario e conseguenze, siano percepiti e rappresentati dalla popolazione secondo interpretazioni che non necessariamente devono ricorrere al rigore scientifico.

Se da un lato è quindi possibile costruire un modello logico-matematico che interpreti rigorosamente il concetto di rischio, ciò non implica che la sua valutazione e comunicazione risulti semplice, visto che deve incontrare le possibili svariate interpretazioni che ciascun destinatario potrebbe essersi costruito. A riprova di ciò, in letteratura è ampiamente documentato il fatto che al di fuori del mondo tecnico scientifico, il concetto di rischio è scarsamente comprensibile. Ciononostante ciascuno di noi attua quotidianamente meccanismi interpretativi e decisionali che sono basati sull'interpretazione soggettiva del rischio. Azioni che percepiamo come poco preoccupanti, in realtà si dimostrano essere molto più rischiose rispetto ad altre che invece sono comunemente ritenute più critiche. Ad esempio, il rischio associato all'incidentalità stradale è di alcuni ordini di grandezza superiore al rischio associato all'utilizzo di un aereo. Ciononostante è diffusa la convinzione che l'auto sia molto più affidabile rispetto ad un aereo.

Senza voler entrare nel merito dei meccanismi psicologici che stanno alla base di tali interpretazioni si può affermare che la valutazione del rischio avviene non tanto sulla base della conoscenza, ma principalmente sul grado di percezione e di interpretazione del rischio. Sono molti i fattori che influenzano tale la percezione.

Tra i più importanti occorre ricordare quello relativo alla fiducia rispetto alla fonte d'informazione. Qualsiasi persona non tenderà per quanto possibile a crearsi un'interpretazione oggettiva del rischio, ma preferirà uniformarsi a giudizi o interpretazioni di fonti che reputa affidabili.

Tale aspetto diventa di estrema importanza per definire delle strategie di mitigazione per un determinato territorio, perché esse potranno essere proposte e sviluppate soltanto se i livelli di rischio e le priorità di mitigazione saranno

correttamente percepiti dai vari attori coinvolti o dai destinatari di tali azioni. Come si può intuire ciò implica immediatamente che la costruzione della fiducia sia fondata su un'efficace strategia di comunicazione.

3.3. Accettabilità del rischio

Uno degli aspetti che influenza maggiormente l'efficacia di una strategia di comunicazione del rischio, oltre alla percezione, è associato alla sua accettabilità. La trattazione dell'accettabilità del rischio è materia molto complessa e ampiamente studiata (vedi ad esempio Slovic, Kaasper, Fishoff) da sociologi e psicologi in quanto coinvolge aspetti legati alla percezione, al grado di istruzione, allo stato sociale e alla religione.

Per quanto riguarda questo studio, non interessa approfondire quali possono essere gli approcci per migliorare l'accettabilità del rischio ma valutare come tale aspetto influenzi e caratterizzi il concetto di rischio stesso, tanto da inficiare il processo di comunicazione se non dovesse essere considerato in modo opportuno.

Il rischio in sé non può essere accettato se non messo a confronto con il beneficio che esso comporta. Ad esempio, per quanto riguarda il rischio individuale, un fumatore non sarebbe disposto a correre il rischio di una malattia se non traesse piacere dal fumo o dall'immagine sociale di fumatore. Se si considera il rischio sociale, una comunità ad esempio non è disposta a tollerare il rischio di un nuovo insediamento industriale se questo non comporta un vantaggio socio-economico per il territorio. Pertanto l'accettazione del rischio passa attraverso la comparazione tra il livello di rischio che si ritiene accettabile per ottenere un certo vantaggio. Anche per l'accettazione del rischio si evidenzia come quest'ultima sia influenzata da numerosi fattori psicologici e culturali. Come già illustrato, il rischio è valutato basandosi su elementi di percezione socio-culturale, allo stesso modo il vantaggio riflette valori che tipicamente non sono oggettivi ma legati al giudizio e ai valori sociali. Ad esempio, il vantaggio che si potrebbe ottenere con l'insediamento di un nuovo sito industriale potrebbe essere associato alla realizzazione di infrastrutture per il territorio: per alcuni individui la realizzazione di nuove strade è considerata come un vantaggio per lo sviluppo di un territorio, mentre per altri la stessa infrastruttura potrebbe essere valutata come un ulteriore danno poiché potrebbe aumentare l'uso di suolo, le emissioni in atmosfera ecc. Pertanto è difficile determinare a priori quale sia la soglia di accettabilità del rischio.

In letteratura sono tipicamente riportate le probabilità di morte dovute a diverse attività quotidiane al fine di poter avere un termine di confronto per valutare l'accettabilità di alcuni rischi tecnologici o naturali. In altri termini si prova a valutare l'accettabilità del rischio mettendo a confronto i rischi per cui siamo quotidianamente esposti con i rischi tecnologici o naturali. Ciononostante, ad esempio, il rischio associato alla possibilità di avere un incidente automobilistico mortale è tipicamente più accettato rispetto ad un rischio derivante

dall'esposizione a rischi naturali o industriali anche se i primi sono per alcuni ordini di grandezza superiori ai secondi.

In ogni caso, per quanto riguarda il rischio individuale, è ormai possibile associare una soglia di accettabilità che può variare secondo la tipologia di rischio tra 10⁻⁴ e 10⁻⁶. In Olanda il Ministero (The Dutch Ministry of Housing, Spatial planning and Environment (VROM)) ha stabilito che la soglia di accettabilità del rischio individuale è 10⁻⁶ (per anno) introducendo comunque il criterio che il rischio possa comunque essere ridotto al più basso livello ragionevolmente raggiungibile (*ALARA a level as low as is reasonably achievable*).

Un'evoluzione di tale approccio prevede l'introduzione di un fattore che permetta di tener conto della volontarietà dell'assunzione di un rischio rispetto a un'esposizione involontaria ed inconsapevole.

$$R_{ind} \leq \beta \cdot 10^{-4} (\text{anno}^{-1})$$

Il parametro β esprime un fattore politico di assunzione di volontaria del rischio e del beneficio percepito. Per la stima di alcuni valori assegnati al parametro si veda la tabella che segue.

Tabella 3.2 - Fattore politico β in funzione della volontarietà e del beneficio di un'attività.

β	Volontarietà	Beneficio	Esempio
100	Completamente volontario	Diretto	Attività di Alpinismo
10	Volontario	Diretto	Motociclismo
1	Neutrale	Diretto	Guida automobile
0.1	Involontario	Qualche beneficio	Impiego in industria insalubre
0.01	Involontario	Nessun beneficio	Vivere nelle immediate vicinanze di un deposito di GPL

Fonte: Vrijling, 1998

In conclusione si può quindi affermare che una buona strategia di comunicazione non può prescindere dalla definizione del livello di rischio cui i destinatari della comunicazione sono esposti e deve valutare gli aspetti che ne influenzano la percezione e l'accettabilità. In altri termini occorre evitare che si verifichino, come spesso accade, due approcci estremi e contrari:

- Il primo, detto di negazionismo del rischio, sottovaluta al tal punto il rischio da negarlo e da evidenziare soltanto i benefici; esempio: quell'industria è sempre stata presente sul nostro territorio e non si è mai verificato alcun incidente;

inoltre costituisce una preziosa risorsa per il territorio in termini occupazionali e di economia indotta;

- Il secondo approccio, che potremmo definire antagonista, vede nell'industria soltanto una fonte di pericolo; esempio: prima o poi succederà qualcosa di grave e la popolazione non è neanche al corrente dei rischi che corre e le autorità non controllano quanto in loro potere.

Logicamente questi sono due visioni estreme dello stesso problema che può essere equilibrata soltanto attraverso un corretto processo di informazione e comunicazione.

3.4. Efficacia della comunicazione del rischio

A seguito di quanto illustrato nei precedenti paragrafi possiamo elencare in modo sintetico i principali aspetti che rendono efficace una strategia di comunicazione del rischio.

L'efficacia di una strategia di comunicazione del rischio dipende essenzialmente dalla natura del rischio cioè:

- Dalle caratteristiche del pericolo o delle minacce;
- Dalla magnitudo o severità delle potenziali conseguenze associate al manifestarsi di un pericolo;
- Dal numero di persone potenzialmente coinvolte o interessate dal manifestarsi del pericolo;
- Dalla frequenza di accadimento del pericolo;
- Dal fatto che si tratti di una sorgente di pericolo naturale o tecnologica.

Come già detto in precedenza, l'efficacia di una strategia di comunicazione dipende dalla natura dei benefici. La caratterizzazione dei benefici deve essere valutata secondo i seguenti aspetti:

- Chi deriva dei benefici dal fatto di tollerare una certa soglia di rischio e in che modo;
- Quali sono i benefici reali o attesi associati a ciascun livello di rischio cui potrebbe essere esposta la popolazione;
- Quale entità e importanza hanno i benefici;
- Qual è il punto di equilibrio tra rischio e beneficio.

L'efficacia della comunicazione aumenta al diminuire del grado di incertezza associata alla stima del rischio e alle informazioni ad esso correlate oggetto di comunicazione.

Un altro aspetto che contribuisce a definire le condizioni migliori per la comunicazione è costituito dalla possibilità di mostrare che il soggetto responsabile o riconducibile alla sorgente di pericolo, sia che si tratti di

un'autorità pubblica o di un soggetto privato, abbia fatto tutto quanto sia nelle sue possibilità per ridurre il rischio. La comunicazione di tale aspetto diventa determinante per affrontare correttamente processi di comunicazione alla popolazione esposta a rischio di incidente rilevante. Da un lato il responsabile del sito industriale deve poter riuscire a comunicare che tutte le misure di prevenzione e di mitigazione del rischio siano state attuate. Dall'altro, allo stesso modo, gli organi di controllo devono mostrare che tutte le verifiche possibili sull'operato dell'industria siano state effettuate. Ciò mette la popolazione nella condizione di comprendere che possiede sia una responsabilità sia un ruolo attivo nel migliorare e mitigare ulteriormente l'incidenza di un possibile pericolo. In altri termini occorre che i soggetti coinvolti nella gestione del rischio siano autorevoli e credibili affinché il processo di coinvolgimento e di comunicazione rispetto alla popolazione abbia la possibilità di essere efficace. Se tale condizione fosse verificata, uno degli aspetti più importanti da comunicare sarebbe associato alla possibilità di far comprendere che comportamenti soggettivi e collettivi di gestione del rischio possono avere importantissimi vantaggi.

3.5. Principi per la definizione di una strategia di comunicazione del rischio

Prima di passare ad illustrare la strategia di comunicazione che s'intende proporre e testare, si ritiene opportuno ricordare alcuni principi che caratterizzano il contesto e l'approccio con il quale affrontare un processo di comunicazione del rischio. Ricordando le sette regole cardinali di V.T. Covello e F.H. Allen, si può valutare che i seguenti principi devono costituire la premessa e il fondamento di qualsiasi processo di comunicazione del rischio. Perciò qualsiasi soggetto, a prescindere del proprio ruolo, che si accinge a definire una strategia di comunicazione del rischio dovrà confrontarsi con i seguenti principi:

1. Accetta e coinvolgi la popolazione quale collaboratore legittimo a partecipare e contribuire alla definizione di una strategia di salvaguardia della propria vita, dei propri beni e di quanto più caro ad essa;
2. Una strategia di comunicazione sarà efficace soltanto se accuratamente pianificata;
3. Ascolta le preoccupazioni della popolazione; se non ascolti la popolazione come puoi pretendere di essere ascoltato;
4. Sii onesto, franco e aperto; nella comunicazione del rischio credibilità e fiducia sono valori fondamentali;
5. Coordinati e collabora con altri soggetti credibili e affidabili; gli alleati possono essere di estremo aiuto nel migliorare e rendere efficace la comunicazione del rischio;
6. Vai incontro alle esigenze dei media;

7. Parla in modo semplice e comprensibile e non creare barriere linguistiche attraverso un linguaggio specialistico di non comune comprensione.

Questi sono i principi di comunicazione con i quali è stata affrontata la definizione e la validazione della strategia di comunicazione del rischio industriale che sarà illustrata nel seguente paragrafo.

3.6. Definizione della strategia di comunicazione

La proposta di definizione di una strategia di comunicazione del rischio associato ad industrie a rischio di incidente rilevante si basa su una valutazione alquanto semplice: tipicamente la comunicazione avviene in modo “unidirezionale” cioè le autorità o gli esperti forniscono una serie di informazioni in merito ai rischi a cui la popolazione è esposta e sui comportamenti da tenere in caso d'emergenza.

Questa ricerca prima di concentrarsi sui contenuti e le modalità di comunicare, vuole mostrare che è necessario costruire un rapporto di fiducia e reciproca collaborazione con i vari soggetti coinvolti nell'intero processo di gestione del rischio. Tale fiducia potrà essere costruita soltanto se i vari attori, secondo la propria competenza e ruolo avranno dimostrato di aver effettuato tutto quanto era in loro potere per mitigare e gestire il rischio.

Tale approccio avrà essenzialmente i seguenti vantaggi:

- Nell'intento di dimostrare alla popolazione esposta di avere effettuato quanto possibile per controllare i rischi, di fatto la popolazione viene a conoscenza dei rischi a cui è esposta;
- La popolazione prende coscienza che il rischio nullo non esiste e che può avere un ruolo attivo nel contribuire ulteriormente alla mitigazione del rischio residuo attraverso comportamenti soggettivi e collettivi alquanto semplici;
- Il processo di comunicazione è un processo continuo che richiede ciclicamente aggiornamenti, verifiche e miglioramenti;
- I vantaggi ottenuti dalle attività industriali possono compensare gli svantaggi di chi è esposto ai rischi e viceversa, al fine di migliorare la partecipazione al processo di prevenzione collettiva.

Di fatto si considera che la comunicazione del rischio sia efficace soltanto se lo sforzo di comunicazione è mirato a costruire un ambiente di fiducia tra popolazione esposta e attori coinvolti nel processo di gestione del rischio e nel riuscire a far percepire alla popolazione che può ottenere dei vantaggi in termini di protezione partecipando alla riduzione del rischio residuo. Di fatto il contenuto della comunicazione, associato in linea generale ai comportamenti da tenere in caso d'emergenza è affrontato in seconda battuta o meglio in modo indiretto durante il processo di costruzione di tale ambiente collaborativo.

Pertanto, valutando i sette principi illustrati nel precedente paragrafo, si è inteso sviluppare una proposta di ricerca basata il più possibile sulla

collaborazione con i principali attori coinvolti nella gestione delle emergenze. La verifica della proposta sopra descritta è avvenuta attraverso attività di laboratorio che coinvolgessero direttamente alcune categorie di popolazione potenzialmente interessate dal rischio di incidente rilevante, lasciando ampio spazio a commenti, valutazioni e critiche in merito alla problematica della gestione dei rischi e del coinvolgimento della popolazione, in ottemperanza del primo e del terzo principio. Logicamente tali sperimentazioni sono state pianificate accuratamente grazie anche al supporto di tutti i principali attori interessati dal processo di gestione dei rischi (secondo e quarto principio).

Infine, è stata predisposta un'attività di sperimentazione specifica che coinvolge alcuni rappresentanti dei principali organi di comunicazione (media; sesto principio) per valutare le loro esigenze comunicative e le modalità di fruizione delle informazioni associate alla gestione del rischio.

In altri termini la costruzione e la valutazione della proposta di strategia di comunicazione ha previsto da un lato la collaborazione con tutti i principali portatori d'interesse istituzionali, dall'altro il diretto coinvolgimento di alcuni rappresentanti dei potenziali fruitori della comunicazione del rischio.

3.7. Tipologie di popolazione destinataria della comunicazione del rischio

Quando si parla di destinatari della comunicazione del rischio in realtà s'intendono una serie di categorie e fasce di popolazione che ai fini dell'efficacia e del miglioramento della gestione del rischio residuo hanno caratteristiche alquanto differenti. Al fine di caratterizzare meglio gli attributi associati alla popolazione, si possono definire i seguenti criteri di classificazione di carattere generale:

- Popolazione secondo la classe d'età: le fasce d'età più giovani sono tipicamente più ricettive e propositive; mentre le fasce d'età più anziane più passive e disinteressate;
- Popolazione residente e non residente: la popolazione esposta ai rischi non necessariamente corrisponde alla popolazione residente mentre tipicamente, la comunicazione del rischio è prevalentemente rivolta alla popolazione residente del comune in cui è ubicato un sito industriale; una strategia di comunicazione efficace dovrebbe preliminarmente valutare le fluttuazioni della popolazione esposta durante il giorno, la settimana e le stagioni; ad esempio aree caratterizzate da insediamenti residenziali dovrebbero avere modalità di coinvolgimento e strategie di comunicazione diverse da quelle di aree interessate da attività produttive o commerciali. Un ulteriore approfondimento richiederebbe la valutazione della comunicazione rispetto alla popolazione in transito (attraversamento con un mezzo di trasporto quale il treno, l'auto ecc.) oppure saltuariamente presente, quale i clienti di un

supermercato o di un teatro.

Le attività di ricerca volte alla verifica della proposta qui sopra illustrata, hanno coinvolto un gruppo di studenti di un istituto superiore al fine di confrontarsi rispetto esigenze informative di una fascia di popolazione più giovane. Inoltre tale gruppo ha permesso di effettuare il confronto tra la quota di studenti residenti nel Comune in cui è ubicato l'istituto e gli studenti provenienti da altri ambiti territoriali. Una seconda attività ha coinvolto invece un gruppo di popolazione non selezionata per età, residente nel comune d'interesse.

3.8. Attività di verifica previste

Come illustrato precedentemente, l'ipotesi che s'intende testare è relativa alla possibilità di garantire un rapporto di reciproca fiducia e reciproca collaborazione tra i vari soggetti coinvolti nell'intero processo di gestione del rischio e la popolazione potenzialmente esposta ai rischi di incidente rilevante. Inoltre la comunicazione del rischio, che ha come obiettivo ultimo di informare la popolazione sui comportamenti da tenere in caso di incidente, sarà molto più efficace se alla popolazione saranno fornite informazioni secondo le quali contribuire alla costruzione proattiva di una strategia di mitigazione del rischio residuo, rispetto alla comune prassi di fornire delle soluzioni predefinite sui comportamenti da tenere durante la gestione di un'emergenza.

Al fine di verificare tali ipotesi sono state definite le seguenti attività di ricerca:

- Campagna d'indagine sullo stato di percezione del rischio in tutti i comuni lombardi interessati da almeno un sito industriale caratterizzato da rischio di incidente rilevante; tale attività è stata effettuata inviando ad ogni Sindaco un questionario;
- Attività di laboratorio destinata ad un gruppo di giovani; quest'attività è stata svolta presso l'Istituto Tecnico Industriale Statale "Stanislao Cannizzaro" del Comune di Rho;
- Attività di laboratorio destinata ad un gruppo di cittadini del Comune di Rho;
- Attività di laboratorio destinata ad un gruppo di giornalisti.

Le modalità, la struttura e gli obiettivi di ciascuna di queste attività sono illustrati nei seguenti capitoli. L'obiettivo di quanto di seguito riportato è di documentare quanto effettuato ma soprattutto di poter riportare tutti gli elementi di conoscenza, di valutazione e di progettazione analizzati al fine di rendere ripetibili tali esperienze.

Capitolo 4

Definizione e risultati della campagna d'indagine rivolta ai Comuni lombardi

Questo capitolo riporta i risultati del questionario inviato ai Sindaci dei Comuni lombardi.

Il questionario si è proposto i seguenti obiettivi:

- valutare il grado di percezione dei Sindaci rispetto al livello di preparazione della popolazione a fronteggiare la gestione di un incidente rilevante;
- valutare quali possono essere gli ostacoli e i punti di forza per implementare una migliore strategia di comunicazione che coinvolga la popolazione e le aziende a rischio di incidente rilevante.

Il questionario, che è riportato per intero nell'allegato 1, è costituito da una parte introduttiva e da 24 quesiti con risposte predefinite.

Le tipologie di risposte possono essere di due tipi:

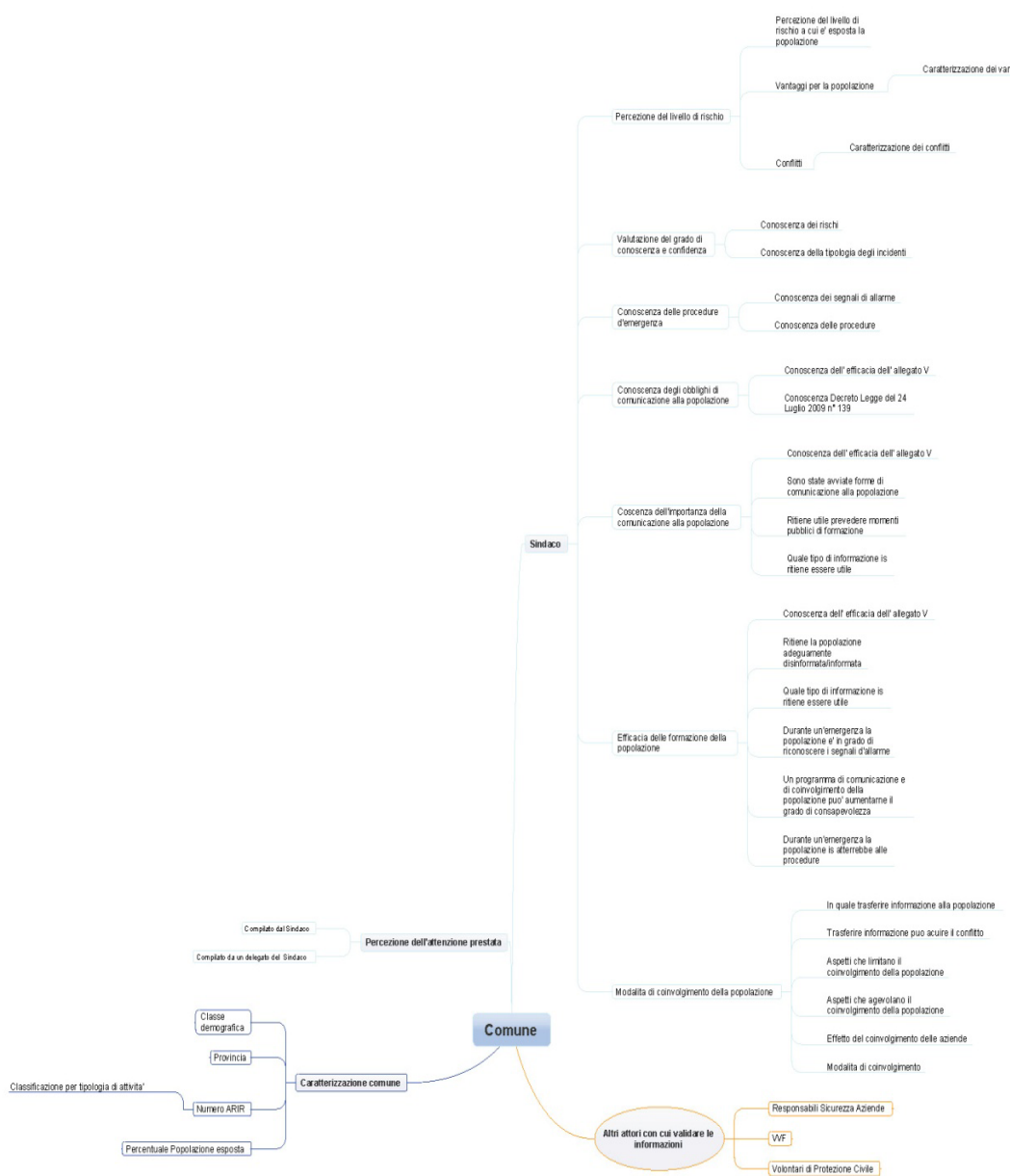
- con la prima tipologia è chiesto di quantificare con una scala compresa tra zero e dieci il proprio giudizio apportando una croce su un diagramma già predisposto. Nel caso in cui non si abbia alcuna opinione poteva essere barrato unicamente il riquadro "NON SO".
- la seconda tipologia prevedeva delle risposte predefinite; nel caso non fossero state esaustive, è stato chiesto al Sindaco di specificare eventuali risposte alternative.

Nella parte introduttiva del questionario si è chiesto espressamente al Sindaco di compilarlo; sono state comunque previste altre opzioni per valutare se il Sindaco, che istituzionalmente è il responsabile della comunicazione, e più in generale di tutte attività di gestione del rischio, avesse dovuto far ricorso a collaboratori per la compilazione. Anche se poco attendibile quest'informazione potrebbe fornire una valutazione del grado di percezione e di importanza data al tema dal Sindaco. Visto che il questionario è anonimo, si è inoltre richiesto di indicare il numero di abitanti residenti ed esposti al fine di avere una chiave di interpretazione dei

risultati. Infine, sempre in questa prima parte si è domandato di riportare la provincia d'appartenenza e la tipologia di attività industriale. La popolazione, la provincia e la distinzione tra art. 6 e art. 8 costituiscono delle chiavi primarie d'interpretazione dei risultati.

La seconda parte del questionario riporta le domande specifiche sul tema. La figura 4.1 mostra schematicamente la struttura logica con la quale è stato definito il questionario. Per ciascuna delle domande previste dal questionario è riportato sempre in Allegato 1 un breve commento interpretativo sul perché sono state poste e quali sono i principali criteri interpretativi.

Figura 4.1 - Struttura logica del questionario pensato per i Sindaci



4.1. Campione analizzato

Sono stati inviati 196 questionari cioè un questionario per ogni comune interessato dal almeno un sito industriale a rischio di incidente rilevante. Di questi questionari ne sono stati restituiti 102 pari a circa il 52% del campione di riferimento. Le province più rappresentate sono rispettivamente Milano (25% del campione) Brescia (22% del campione) e Bergamo (21% del campione).

Il numero di industrie considerate è pari a 128 di cui 73 classificate secondo l'articolo 6 e 55 secondo l'articolo 8. Pertanto sono rappresentate il 56% circa delle aziende in articolo 6 e il 38% di quelle in articolo 8.

La distribuzione delle aziende rappresentate per provincia è riportata nella tabella 4.1. I comuni sono stati classificati in funzione della popolazione residente. Come si osserva nella tabella 4.2, il 61% circa dei comuni ha popolazione inferiore a 10.000 abitanti mentre sono soltanto il 5% i comuni con popolazione superiore ai 50.000 abitanti.

L'elenco delle frequenze di risposta alle singole domande è riportato nell'allegato 1. Nei capitoli che seguono viene data l'interpretazione in base all'analisi dei risultati ottenuti.

Tabella 4.1 - Distribuzione del numero di aziende rappresentate dalla campagna d'indagine.

Provincia	Art 6	Art 8	Totale
BERGAMO	15	12	27
BRESCIA	16	10	26
COMO	2	2	4
CREMONA	4	1	5
LECCO	4	2	6
LODI	3	5	8
MANTOVA	1	1	2
MILANO	19	15	34
PAVIA	3	3	6
VARESE	6	4	10
TOTALE	73	55	128

Tabella 4.2 - Classificazione dei Comuni rappresentati per classe di popolazione e provincia d'appartenenza

Popolazione Comunale							
Provincia	Pop< 5.000 abitanti	5.000 <Pop< 10.000 abitanti	10.000 < Pop< 20.000 abitanti	20.000 <Pop< 50.000 abitanti	Pop >50.000 abitanti	n.d.	Totale
BERGAMO	8	11	1	2			22
BRESCIA	5	3	9	2	1	1	21
COMO	2	2					4
CREMONA		3			1		4
LECCO	2		1	1			4
LODI	4		1	1			6
MANTOVA	1	1		1			3
MILANO	5	5	4	7	2	2	25
PAVIA	2	2	1				5
VARESE	2	3	2		1		8
Totale	31	30	19	14	5	3	102

4.2. Percezione del rischio

Al fine di misurare il livello di percezione e preoccupazione del rischio è stato chiesto ai Sindaci di fornire alcune risposte rispetto al livello di rischio a cui pensano sia esposta la popolazione nel proprio comune. Il 62% delle risposte considera che il livello di rischio sia irrilevante o basso. Non ci sono particolari differenze tra i siti industriali classificati come art. 6 e art. 8, evidenziando un'indifferenza rispetto alle caratteristiche delle attività industriali e alle quantità di sostanze pericolose trattate.

Alla richiesta di mettere in relazione il livello d'assunzione del rischio (in questo caso percepito) con i possibili vantaggi socio-economici, si può valutare che il 58% delle risposte dei questionari non rivelino la percezione di particolari vantaggi socio-economici ad avere le aziende sul proprio territorio. Mettendo in relazione la risposta a questa domanda con la precedente ne risulta un quadro in cui a fronte di un elevato livello di rischio non se ne vedono vantaggi socio-economici.

Avendo percepito un elevato livello di esposizione, i Sindaci a rigor di logica avrebbero dovuto rilevare almeno un vantaggio socio-economico legato, ad esempio, alle opportunità lavorative e agli indotti economici associati alla presenza delle industrie sul territorio (salvo che le realtà indagate non siano caratterizzate da conflitti in corso). Incrociando le due risposte, i dati mostrano che il 32% del campione percepisce un rischio basso e non particolari vantaggi economici. Soltanto il 20% del campione rivela che percepisce un livello di rischio basso e un vantaggio socio-economico alto. Il 16% dichiara una percezione del rischio alta e valuta un vantaggio socio-economico basso mentre quasi l'11% percepisce un rischio elevato e un elevato vantaggio sociale.

Pertanto stando alle risposte, circa un quarto dei comuni potrebbe essere caratterizzato da possibili conflittualità che potrebbero ostacolare la comunicazione, mentre un altro terzo non sembrerebbe avere una corretta rappresentazione delle implicazioni del rischio per il territorio.

Dovendo caratterizzare la natura dei vantaggi, il 19% delle risposte considera il vantaggio in termini di indotto economico, mentre circa il 73% valuta positivamente la ricaduta occupazionale. Effettuando il confronto con le due precedenti risposte si evince una possibile incongruenza nel valutare il vantaggio socio-economico, visto che nel 58% dei casi non si valutavano particolari vantaggi socio-economici.

Con un ulteriore quesito si è chiesto esplicitamente al Sindaco se ha percezione di conflitti sul territorio al fine di validare le risposte precedenti. Soltanto il 14% reputa che vi sia un livello di conflitto 'Alto' o 'Altissimo' mentre il 30% considera il livello di conflitto irrilevante.

4.3. Conoscenza degli scenari e delle procedure

Entrando nel merito del grado di conoscenza degli scenari di rischio a cui la popolazione comunale è esposta e delle procedure di gestione delle emergenze, i Sindaci affermano in modo abbastanza netto di conoscere i rischi a cui sono esposti i propri cittadini. Soltanto l'8% del campione risponde in modo negativo o non risponde mentre il 30% e il 34% considerano di conoscere i rischi rispettivamente 'abbastanza bene' e 'bene'. Rispetto alla conoscenza degli scenari incidentali, che dettaglia meglio il grado di conoscenza dei rischi, il giudizio espresso con la precedente domanda è confermato. Soltanto il 10% afferma di non conoscere le tipologie d'incidente, mentre il 64% afferma di conoscerli 'abbastanza bene' o 'bene'.

Al quesito successivo relativo alla conoscenza dei segnali d'allarme, l'80% dei Sindaci rivela di conoscerli. È interessante notare però che a seguito di un segnale d'allarme codificato, soltanto il 37% si atterrebbe a quanto previsto dal Piano di Emergenza Esterna. Se si considerano le risposte relative ai Comuni in cui sono presenti delle aziende classificate secondo l'art. 8, tale percentuale sale a 42%.

Occorre poi notare che il 32% dei Sindaci, come prima azione, coinvolgerebbe gli altri enti responsabili della gestione di un'emergenza.

4.4. Forme di comunicazione

Al fine di verificare la conoscenza degli obblighi introdotti con il Decreto Legge del 24 luglio 2009 n° 139⁴, circa il 78% dei Sindaci dichiara di essere a conoscenza del Decreto. Vista la recente introduzione di questo Decreto si attendeva un riscontro positivo minore. In ogni caso il questionario ha sicuramente permesso di segnalare questo nuovo strumento normativo anche ai Sindaci che non ne erano a conoscenza.

In merito all'efficacia di comunicazione dell'Allegato V⁵, soltanto il 20% dei Sindaci lo considera un valido strumento di comunicazione per informare la popolazione. Questo, di fatto, è una conferma di un risultato atteso vista la complessità dei contenuti e la forma attraverso cui sono resi disponibili.

Per quanto riguarda le forme di comunicazione alla popolazione del rischio e delle procedure d'emergenza, si riscontra che la forma principale di comunicazione (32%) è avvenuta distribuendo opuscoli informativi. Si segnala

⁴ Regolamento recante la disciplina delle forme di consultazione della popolazione sui piani di emergenza esterni, ai sensi dell'articolo 20, comma 6, del decreto legislativo 17 agosto 1999, n. 334.

⁵ Allegato V" al DLgs 334/99

anche l'organizzazione d'incontri pubblici (11%) e della predisposizione di siti internet dedicati (6%). Circa il 40% dei Sindaci dichiara di non aver compiuto alcuna iniziativa di comunicazione o non risponde.

La domanda successiva chiedeva ai Sindaci di indicare le tipologie d'informazione ritenute più utili in fase preventiva. Considerando che per questa domanda si potevano scegliere più risposte, si evidenzia come nel 92% dei casi i Sindaci abbiano indicato la necessità di prevedere l'informazione *sul comportamento da tenere in caso di emergenza* rilevando, di fatto, il corretto ruolo dell'informazione. Ciò è rafforzato dalla considerazione che le risposte sull'importanza di comunicare in merito alle *conseguenze possibili* e sulle *reali possibilità d'incidente* hanno accumulato circa il 40% dei consensi.

Tuttavia, i Sindaci considerano sostanzialmente inadeguata l'informazione della popolazione nonostante le attività e le iniziative effettuate. Soltanto il 10% circa dei Sindaci pensa che i propri cittadini siano correttamente informati. Incrociando questa risposta con le risposte in merito all'“Allegato V” al D.Lgs 334/99 si conferma come questo strumento previsto dalla normativa vigente non sia un efficace strumento di comunicazione per la popolazione.

Ciononostante soltanto il 10% dei Sindaci pensa che sia utile prevedere momenti di formazione alla popolazione mentre circa il 40% indica che sia ‘poco utile’ e il 15% ‘per nulla utile’. Questa risposta giustifica anche il fatto che circa il 40% dei Sindaci non abbia effettuato alcuna iniziativa di comunicazione alla popolazione.

Al contrario si valuta che un approccio più pragmatico sia più efficace per migliorare il grado di preparazione della popolazione. Circa il 36% dei Sindaci considera le *esercitazioni pratiche* quale valido strumento di comunicazione. Se si compara quest'aspetto con le risposte al quesito in cui si domandava se si riteneva utile prevedere momenti formativi per la popolazione, si evidenzia un certo cambiamento di giudizio. Si può argomentare che anche un'esercitazione costituisca un momento formativo, ma per come sono state poste le domande i Sindaci percepiscono l'esercitazione come un'attività più pratica e partecipata. Ciò conforta la tesi di questo studio che prevede che la formazione e la preparazione della popolazione passi attraverso un coinvolgimento propositivo in cui i partecipanti abbiano ruolo attivo.

4.5. Percezione sul livello di preparazione della popolazione

Con il quesito successivo è stato chiesto se la popolazione è in grado di riconoscere i segnali d'allarme ricalcando la domanda, precedentemente trattata, che chiedeva se il Sindaco era in grado di riconoscere tali segnali. Soltanto nel 12% dei casi si ritiene che i cittadini siano in grado di riconoscere un segnale d'allarme e quindi si conferma che non siano adeguatamente informati sulle procedure e il comportamento da tenere in caso d'incidente, poiché il segnale d'allarme è il primo elemento per l'attivazione della procedura per la gestione

dell'emergenza. Inoltre soltanto un terzo dei Sindaci pensa che la popolazione si atterrebbe alle disposizioni date, mentre un terzo indica che la popolazione si atterrebbe 'mediamente'.

I modi d'informazione indicati dai Sindaci per migliorare la conoscenza delle procedure di gestione delle emergenze, prevedono prevalentemente l'invio di opuscoli informativi, gli incontri pubblici e la divulgazione delle informazioni attraverso siti internet dedicati. La possibilità di istituire gruppi di lavoro che coinvolgano direttamente i cittadini è soltanto al quarto posto delle possibili strategie. Con la domanda successiva si è poi chiesto se un programma di comunicazione e di coinvolgimento della popolazione potesse aumentarne il grado di consapevolezza, e quindi di preparazione in caso di emergenza: soltanto il 10% dei Sindaci ha risposto negativamente. Più del 50% invece lo ritiene efficace.

4.6. Vantaggi e ostacoli all'introduzione di un programma d'informazione procedure

Volendo poi valutare quali sono i vantaggi o gli ostacoli all'introduzione di un programma di comunicazione del rischio e di prevenzione, si osserva che circa la metà dei Sindaci pensa che un programma di comunicazione non introdurrebbe un significativo livello di conflitto mentre un terzo pensa che il conflitto potrebbe aumentare in modo rilevante. Inoltre il principale ostacolo alla definizione di un programma di comunicazione è associato alla scarsa percezione del problema e della sua importanza (circa il 50% delle risposte). Ciò appare coerente con le risposte alla domanda N°13 che rivelano che la popolazione è scarsamente informata e in apparente contraddizione con le risposte alla N°14 che mostra come i Sindaci non ritengano utile prevedere momenti di formazione ed informazione.

Le altre motivazioni (Indifferenza rispetto al problema; Scarsa fiducia negli enti pubblici preposti alla sicurezza; Stato di conflitto nei confronti delle Aziende a Rischio di Incidente Rilevante) pesano circa allo stesso modo e sono dell'ordine del 15%.

Con la domanda N°22 si è chiesto di indicare quali possono essere i fattori che agevolano il coinvolgimento della popolazione in programma di comunicazione.

La domanda poteva avere risposte multiple. Circa il 40% dei Sindaci considera come elemento importante la condivisione del problema. Ciò è coerente con la risposta precedente che indicava la scarsa percezione del problema come uno dei maggiori ostacoli al coinvolgimento della popolazione. Anche "la possibilità di contribuire al miglioramento della situazione attuale e la mitigazione del rischio" e "un forte interesse delle autorità pubbliche e degli organi di controllo" e "un atteggiamento costruttivo" sono indicati tra i principali fattori di coinvolgimento.

4.7. Coinvolgimento delle aziende in un programma d'informazione

I Sindaci considerano molto importante il coinvolgimento delle aziende in programma di comunicazione e prevenzione del rischio. Se si considerano anche le mancate risposte, si ottiene una percentuale di risposte contrarie che raggiunge il 10%. Inoltre si valuta che le principali forme di collaborazione con le aziende a rischio d'incidente rilevante potrebbe essere data dalla possibilità di valutare e conoscere meglio le attività svolte attraverso incontri pubblici o visite presso le aziende. Meno rilevante sembra essere invece la possibilità di istituire gruppi di lavoro congiunti (Popolazione/Autorità/Aziende).

Capitolo 5

Laboratorio destinato ad un gruppo di giovani nel Comune di Rho

L'attività proposta ha inteso testare i processi di comunicazione da parte delle fasce di popolazione più giovane. La finalità è stata quella di valutare sia la comprensione degli aspetti fondamentali associati alla gestione del rischio sia di analizzare le capacità propositive per migliorare gli aspetti di comunicazione alla popolazione.

La ricerca aveva quindi lo scopo di valutare la percezione del rischio da parte delle fasce più giovani, anche se il campione scelto è stato caratterizzato da una precisa fascia d'età e di grado di istruzione.

L'attività si è svolta prevalentemente attraverso un percorso informativo strutturato e consolidato utilizzando un questionario a risposte multiple predefinite.

Alcune di queste domande sono identiche a quelle poste ai Sindaci dei Comuni in cui è presente almeno un sito industriale Seveso. Pertanto in funzione della qualità delle risposte è stato possibile confrontare le risposte dei due campioni.

Infine la partecipazione all'attività di ricerca dei principali attori istituzionale responsabili dei servizi di prevenzione e di gestione delle emergenze ha permesso di effettuare una riflessione congiunta e un confronto sui temi della comunicazione alla popolazione esposta a rischio di incidente rilevante. Per tale motivo la definizione dell'attività di ricerca è stata effettuata attraverso un confronto tra vari attori.

L'intera attività di laboratorio di ricerca ha previsto tre momenti distinti:

- Incontro preliminare con gli attori istituzionali per definire le finalità e le modalità di lavoro con gli studenti;
- Attività di laboratorio con il coinvolgimento degli studenti;
- Attività di post analisi dei risultati ottenuti.

Nei paragrafi che seguono sono illustrate le singole fasi di lavoro.

5.1. Incontro preliminare con gli attori istituzionali

Al fine di strutturare e organizzare l'attività del laboratorio con gli studenti si è organizzato un incontro presso il Municipio del Comune di Rho a cui hanno partecipato i seguenti attori istituzionali e portatori d'interesse:

- Sindaco del Comune di Rho;
- Responsabile della comunicazione del Comune di Rho;
- Responsabile delle attività di Protezione Civile del Comune di Rho;
- Preside dell'Istituto Tecnico "S. Cannizzaro" di Rho;
- Responsabile della sicurezza di una Azienda a Rischio di Incidente Rilevante
- Rappresentanti della Regione Lombardia, responsabili dell'attività di ricerca;
- Rappresentante dei Vigili del Fuoco
- Rappresentante dell'ARPA;
- Responsabile del MAHB - Centro Comune di Ricerca delle Commissione Europea

5.2. Valutazione del grado di maturità e formazione degli studenti coinvolti

La selezione degli studenti è stata lasciata al Preside dell'Istituto tecnico. Pertanto durante l'incontro si è chiesto al Preside di illustrare:

- I criteri di selezione adottati per selezionare degli studenti che partecipano al laboratorio;
- Quale percentuale degli studenti partecipanti alle attività del laboratorio sono anche residenti nel Comune di Rho;
- Il grado di maturità e di formazione degli studenti selezionati;
- Se nell'ambito del percorso formativo gli studenti hanno ricevuto nozioni o informazioni relative ad incidenti che comportino incendi, esplosioni o rilascio di sostanze tossiche che possano impattare significativamente l'ambiente naturale ed antropizzato.

5.3. Valutazione del grado di informazione e preparazione alla gestione di eventi incidentali

Al fine di contestualizzare l'attività di laboratorio si sono effettuate alcune verifiche in merito al grado di conoscenza delle tematiche legate alla gestione del

rischio. In particolare:

Al Preside della scuola sono stati rivolti i seguenti quesiti:

- La scuola dispone di un piano di gestione delle emergenze;
- Quali sono le modalità di informazione e comunicazione delle procedure di gestione dell'emergenza rivolte agli studenti, al corpo docente e tutto il personale di supporto presente presso l'istituto scolastico;
- Esistono dei segnali codificati di allarme all'interno del plesso scolastico;
- Quali sono le modalità di reperimento delle informazioni utilizzate dalla scuola per aggiornarsi rispetto agli scenari previsti dal Piano di Emergenza Esterno predisposto dal Comune;
- Quali sono i mezzi di comunicazione più efficaci per aggiornare le informazioni;
- Quali sono i mezzi di comunicazione più efficaci per tenersi aggiornati durante le fasi di emergenza.

Al Sindaco è stato richiesto:

- Il Comune ha predisposto un programma di comunicazione dei rischi dedicato alle scuole o più in generale ad ambiti non residenziali caratterizzati da un'elevata presenza di persone;
- Quali sono i principali mezzi di comunicazione con la popolazione utilizzati o per lo meno quali si considerano essere i più efficaci e perché;
- Esistono sul territorio segnali d'allarme codificati
- Al momento come è annunciata un'emergenza che prevede l'avvio di una procedura di autoprotezione al chiuso;
- Al momento come è annunciata un'emergenza che prevede l'avvio di una procedura di evacuazione di popolazione potenzialmente esposte.

Al rappresentante dei Vigili del Fuoco è stato chiesto quali sono le informazioni minime da rendere disponibili durante la gestione di un'emergenza alla popolazione che occupa un Istituto scolastico o un'analogha struttura caratterizzata da un'alta densità di popolazione non residente.

Al responsabile dell'Azienda a Rischio di Incidente Rilevante si è chiesto di descrivere quali potrebbero essere le azioni da intraprendere per rendere più efficaci le iniziative di formazione ed informazione.

5.4. Valutazione delle possibilità di implementazione di strategie di comunicazione dedicate ad aree caratterizzate da elevata densità di persone presenti.

Al Sindaco, al Preside, al Rappresentante dei Vigili del Fuoco e dell'Azienda a

Rischio di Incidente Rilevante è stato chiesto quali possono essere le iniziative da avviare a breve e nel medio/lungo termine per:

- Migliorare il grado di conoscenza degli scenari di rischio a cui gli studenti sono esposti;
- Definire un programma di comunicazione dei rischi;
- Definire un sistema di allarme.
- Quali si ritengono i mezzi di comunicazione più efficaci durante le fasi di formazione;
- Quali si ritengono i mezzi di comunicazione più efficaci durante le fasi di emergenza.

5.5. Definizione dei risultati attesi da parte degli attori

Agli attori istituzionali è stato richiesto di definire a priori quali siano le aspettative e i risultati attesi al termine dell'attività di laboratorio presso l'Istituto tecnico. Oltre al fatto di contribuire all'attività di ricerca, è stato evidenziato che l'iniziativa ha l'obiettivo di testare delle modalità di interazione tra le autorità coinvolte nella gestione dei rischi e come tale deve poter essere ripetuta in altri ambienti regionali. È stato inoltre evidenziato che il laboratorio ha l'obiettivo da un lato di informare parte della popolazione esposta ad incidenti rilevanti, dall'altra di investigare e calibrare delle strategie di comunicazione che tengano conto delle singole realtà locali. In particolare sono interessanti a tal proposito i pareri del Sindaco e del rappresentante dell'Azienda a Rischio di Incidente Rilevante in quanto appartenenti al territorio indagato.

Gli obiettivi definiti da ciascun attore sono stati verificati ed analizzati a seguito dell'attività di laboratorio.

5.6. Definizione dell'agenda del laboratorio

L'incontro si è svolto presso la sede dell'Istituto Tecnico Industriale Statale "Stanislao Cannizzaro", il giorno 16 Aprile 2010 dalle ore 9.00 alle ore 12.00.

La struttura e la tempistica del laboratorio è stata definita secondo la seguente agenda:

9.00 – 9.05 : Preside dell'Istituto - Inizio delle attività
9.05 – 9.10 – Regione Lombardia – Salute
9.10 – 9.30 – Regione Lombardia – Finalità del progetto
9.30 – 9.50: ARPA – attività di controllo e prevenzione
9.50 – 10.10: Presentazione delle attività dell'azienda
10.10 – 10.15: Distribuzione questionari e compilazione della prima parte
10.15 – 10.45: VVF – Attività N°1 - Fenomenologie incidentali
10.45 – 11.00: Compilazione questionario e pausa
11.00 – 11.10: Regione Lombardia – Attività N°2 - Descrizione dello scenario incidentale
11.10 – 11.20: Compilazione della seconda parte del questionario
11.20 – 11.30: VVF - Attività N°3 - Descrizione delle procedure per la gestione dell'emergenza
11.30 – 11.40: Compilazione della terza parte del questionario
11.40 – 12.00: Regione Lombardia – Domande di approfondimento
12.00: Salute e chiusura dei lavori

5.7. Attività del laboratorio

5.7.1. *Introduzione all'attività del laboratorio*

Prima di affrontare le tematiche di sperimentazione previste dal laboratorio si è deciso di effettuare le seguenti comunicazioni ai partecipanti:

- Il responsabile delle attività di ricerca (IReR – Regione Lombardia) illustra le finalità del progetto;
- Il responsabile dell'Azienda illustra le attività produttive e la politica di sicurezza adottata dall'Azienda;
- Un rappresentante di ARPA illustra le attività di controllo che normalmente sono effettuate sul territorio

Messaggi importanti da indirizzare ai partecipanti:

- Che l'attività che s'intende svolgere s'inquadra nell'ambito di un progetto di ricerca avviato dalla Regione Lombardia per migliorare la comunicazione e la preparazione della popolazione esposta a rischi di incidente rilevante;
- Che oltre ad un gruppo di studenti saranno avviate analoghe attività con i rappresentanti della popolazione, con responsabili della comunicazione e con gli attori istituzionali responsabili della prevenzione e della gestione delle emergenze;
- Che analoghe esperienze saranno ripetute in altri contesti territoriali della Regione Lombardia;
- Occorre rendere esplicito che l'attività a cui gli studenti sono chiamati a partecipare è un'attività di ricerca il cui beneficio non ricadrà soltanto sul territorio comunale ma sarà di interesse per tutte le realtà industrializzate

lombarda;

- Che l'attività di ricerca ha l'obiettivo di evidenziare gli aspetti più rilevanti per migliorare la conoscenza della popolazione su rischi a cui è esposta; altri argomenti oltre questo, quale ad esempio strategie di gestione del territorio e di controllo, se pur importanti per la gestione del rischio di incidenti rilevanti, non rientrano tra gli obiettivi delle attività di ricerca;
- Che i rappresentanti degli organi di controllo, le autorità pubbliche e i rappresentanti delle aziende partecipanti sono presenti per contribuire con la loro esperienza all'attività di ricerca ma il loro ruolo e le loro responsabilità non sono oggetto di analisi nell'ambito dell'attività.
- Che saranno forniti dei questionari a cui si chiede di rispondere il più obiettivamente possibile; si fa notare che a tal scopo i questionari sono anonimi.

Al termine di tale presentazione viene distribuito un questionario a risposta predefinita con il quale valutare il grado di percezione e conoscenza del rischio da parte degli studenti.

Viene chiesto di compilare la prima parte del questionario relativa a:

- Genere
- Residenza
- Grado di conoscenza dei rischi industriali presenti sul territorio comunale e preparazione sul comportamento da tenere in caso di emergenza.

La prima e la seconda domanda permettono di classificare i risultati. La terza domanda serve per valutare il grado di percezione del rischio a cui gli studenti sono esposti e il grado di preparazione. Una volta illustrate le fenomenologie incidentali e le procedure di gestione, serviranno da riscontro per valutare lo scostamento tra quanto percepito e quanto realmente conosciuto.

5.7.2. Attività N°1 – Descrizione delle fenomenologie incidentali

La prima attività prevede di illustrare ai partecipanti le fenomenologie di incidente avendo cura di comunicare le attività di mitigazione, controllo e gestione messe in atto sia da parte dell'azienda sia da parte degli organi di controllo istituzionali.

L'obiettivo di quest'attività è fornire informazione di carattere generico al fine di poter valutare il grado di conoscenza e percezione dei partecipanti dei rischi a cui sono esposti.

Secondo le caratteristiche delle sostanze utilizzate nei cicli produttivi o immagazzinate nei depositi degli impianti industriali, possono verificarsi tre tipologie di eventi incidentali:

- Incendio (sostanze infiammabili);
- Esplosione (sostanze esplosive);

- Nube tossica (sostanze tossiche che si liberano prevalentemente allo stato gassoso).

I diversi tipi di eventi prefigurano situazioni di rischio differenti tra loro per gli effetti che possono produrre sull'uomo, sull'ambiente, sulle strutture e gli edifici presenti sul territorio. Le sostanze chimiche coinvolte possiedono caratteristiche chimico-fisiche e tossicologiche che possono, in caso di incidente nell'impianto, produrre conseguenze dannose per la comunità e il territorio.

La gravità degli effetti di un incidente dipende dalle modalità attraverso cui avviene l'esposizione e dalla distanza dal luogo dell'incidente, nonché dalle misure di mitigazione e di protezione adottate.

Secondo il tipo di incidente e le caratteristiche della sostanza coinvolta, gli effetti che si possono verificare sugli esseri viventi possono essere del tipo descritto:

- Effetti dovuti al calore e ai fumi della combustione (ustioni, danni alle vie respiratorie, intossicazione).
- Effetti dovuti alle onde d'urto provocate da un'esplosione anche con lancio a distanza di materiale (traumatismi).
- Effetti dovuti ad intossicazione acuta procurati da inalazione, ingestione o contatto con la sostanza (malessere, lacrimazione, nausea, difficoltà respiratorie, perdita di conoscenza e, secondo la gravità dell'esposizione, anche effetti letali).

Gli effetti che si possono verificare sull'ambiente sono legati alla contaminazione, da parte delle sostanze rilasciate, del suolo, dell'acqua, dell'atmosfera.

Gli effetti che possono verificarsi sulle cose: riguardano danni alle strutture (crollo di edifici o parti di edifici, rottura di vetri, danneggiamento degli impianti, ecc.)

Gli effetti sulla salute umana: in caso di esposizione a sostanze tossiche rilasciate nell'atmosfera durante l'incidente variano secondo le caratteristiche delle sostanze, della loro concentrazione, della durata d'esposizione e della dose assorbita.

Quest'attività permette ai partecipanti di apprendere le tipiche dinamiche di incidente associate a industrie soggette ad incidenti rilevanti e allo stesso tempo di potersi confrontare in prima persona con le tematiche relative alla definizione di strategie di comunicazione sia in fase di prevenzione sia durante un'emergenza.

Al fine di valutare il grado di conoscenza e preparazione dei partecipanti sono richieste le seguenti informazioni:

- Eri a conoscenza delle diverse tipologie di incidente e degli impatti che si possono generare da un impianto a Rischio di Incidente Rilevante?
- A tuo avviso a quale degli scenari potrebbe essere esposta la tua scuola?
- Se sei residente a Rho a quali degli scenari potrebbe essere esposta la popolazione del tuo paese?
- Se sei residente a Rho a tuo avviso, a quale livello di rischio pensi sia esposta

la popolazione che vive nelle vicinanze di Aziende a Rischio di Incidente Rilevante?

Queste domande intendono valutare il grado di conoscenza dei rischi a cui potrebbe essere esposto l'Istituto e il resto del Comune. Le risposte ottenute andranno comparate con le domande iniziali relative alla stima del grado di conoscenza dei rischi dichiarato all'inizio del questionario. In particolare l'ultima è identica alla domanda posta ai Sindaci con il questionario a loro dedicato.

5.7.3. Attività N°2 – Descrizione di uno scenario incidentale

Viste le caratteristiche e gli scenari incidentali delle aziende presenti sul territorio, è stato illustrato uno scenario incidentale di rilascio di una nube tossica che coinvolga buona parte della popolazione del Comune di Rho: descrivendo le diverse aree di impatto, illustrando gli effetti tossicologici della sostanza rilasciata. Lo scenario potrebbe essere anche fittizio purché abbia un LOC territorialmente esteso.

Sempre tramite il questionario si chiede agli studenti:

- Pensi che lo scenario presentato possa realmente accadere nel comune di Rho?
- Sei a conoscenza dei segnali d'allarme che avvisano la popolazione di avvenuto incidente?
- Se ti trovassi a scuola, sapresti a quali procedure o comportamenti attenerti durante un incidente?
- Solo se residente: se fossi a casa, sapresti a quali procedure o comportamenti attenerti durante un incidente?
- Cosa faresti se ti trovassi all'aperto?

La prima domanda ha l'obiettivo da una parte di valutare il grado di conoscenza degli scenari a cui è esposto l'Istituto dall'altra incrociando le risposte con le precedenti relative al grado di preparazione di valutare la percezione del rischio.

Le successive domande vogliono stimare la conoscenza di procedure e di comportamenti da tenere in fase di emergenza. In particolare la seconda corrisponde alla domanda N°7 del questionario dedicato ai Sindaci.

5.7.4. Attività N°3 – Descrizione delle procedure per la gestione dell'emergenza

Sono illustrate le procedure di autoprotezione e per la gestione dell'emergenza evidenziando quali sono gli attuali strumenti di comunicazione e il relativo contenuto informativo. In particolare si distingue tra tre distinte situazioni:

- Mi trovo in area direttamente impattata;
- Mi trovo in un'area che con l'evoluzione dell'incidente potrebbe essere impattata;

- Mi trovo al di fuori dell'area impattata ma risiedo nell'area impattata oppure ho persone care presenti nell'area impattata o potenzialmente impattata.

Vengono rivolte le seguenti domande:

- Ritieni al momento di essere adeguatamente informato sugli scenari incidentali e sui comportamenti da seguire?
- Volendo approfondire il tuo grado di informazione, sapresti dove reperire l'informazione necessaria?
- Quale tipo d'informazioni pensi siano utili rivolgendosi alla popolazione in fase preventiva?
- Quali pensi possono essere le migliori modalità per divulgare le informazioni relative ai possibili incidenti ed ai relativi comportamenti da tenere?
- Quali pensi possono essere le migliori modalità per far lanciare un segnale d'allarme in ambienti caratterizzati dalla presenza di un elevato numero di persone?
- Quali pensi possano essere i migliori mezzi di comunicazione durante la fase d'emergenza?
- Quali contenuti informativi vorresti ricevere durante un'emergenza?

La prima domanda intende valutare lo scostamento di giudizio rispetto a quanto dichiarato precedentemente rispetto al grado di conoscenza e preparazione.

La seconda domanda mira a valutare quali sono le fonti di informazioni privilegiate dagli studenti al fine di migliorare le attività di accesso alle informazioni di prevenzione e autoprotezione. Inoltre permette di valutare le possibili differenze rispetto a quanto attualmente implementato.

La terza domanda mira ad individuare la tipologia di informazione da fornire alla popolazione: questa domanda è identica a quella posta ai Sindaci (domanda N°12). Inoltre è simile all'ultima di questa serie: la differenza consiste nel fatto che l'ultima è relativa alla fase d'emergenza e s'indirizza direttamente in prima persona al compilatore del questionario.

Le successive domande mirano a valutare alcuni aspetti di informazione durante la fase di emergenza.

A titolo esemplificativo si riportano qui di seguito i comportamenti da tenere in caso di segnale d'allarme che preveda un'evacuazione di autoprotezione.

5.7.5. Comportamenti da verificare nel caso di emergenza con segnale di evacuazione

Cosa fare da parte dei responsabili dell'istituto:

- Seguire le procedure previste dal piano d'emergenza;
- Comunicare agli studenti e al personale dell'avvenuto incidente e

- dell'implementazione delle procedure d'emergenza;
- Radunare presso i punti di raccolta gli studenti e il personale secondo le modalità previste;
 - Seguire le indicazioni fornite dai responsabili della gestione dell'emergenza;
 - Fare in modo che gli studenti e il personale si allontanino prelevando soltanto lo stretto necessario (abbandonando ad esempio automobili e ciclomotori) a meno di specifiche indicazioni da parte dei responsabili dell'emergenza;
 - Seguire i percorsi indicati dai responsabili della gestione dell'emergenza;
 - Aggiornare periodicamente gli studenti e il personale sullo stato d'avanzamento dell'evacuazione.
 - Una volta evacuato il complesso scolastico attenersi all'indicazione fornite presso i punti di raccolta esterni presidiati;

Cosa non fare:

- Non attenersi alle procedure di gestione dell'emergenza;
- Far sì che gli studenti si possano allontanare di propria iniziativa;
- Far sì che gli studenti e il personale si allontanino con i propri mezzi;
- Una volta evacuato il complesso scolastico non siano seguite le istruzioni per l'allentamento dalla zona potenzialmente esposta;

5.7.6. Comportamenti da verificare nel caso di emergenza con segnale di autoprotezione al chiuso

Cosa fare da parte dei responsabili dell'istituto:

- Se ci sono studenti o personale all'aperto fare in modo che si riparino in un luogo chiuso avendo cura di chiudere al meglio tutte le aperture che permettano l'ingresso di aria contaminata;
- Chiudere l'impianto del gas, l'impianto elettrico di riscaldamento e di ventilazione;
- Spegnerne qualsiasi fiamma o di sorgente calda;
- Con l'ausilio di una radio a batteria sintonizzarsi sui canali di comunicazione predefiniti per tenersi aggiornati sull'evoluzione dell'emergenza;
- Prestare attenzione al segnale di cessato allarme;
- Comunicare attraverso a tutti gli studenti e al personale le seguenti informazioni:
 - È stato ravvisato un segnale d'allarme;
 - Non vi sono pericoli imminenti;
 - Si prega gli studenti di prestare massima attenzione alla comunicazione che saranno fornite periodicamente;
 - Non accendere alcuna fiamma quali accendini, sigarette o candele;
 - Non utilizzare i telefoni cellulari per non intasare le linee che sono necessarie per gestire al meglio l'emergenza;
 - Per qualsiasi esigenza riferire al docente presente.

Cosa non fare:

- Non attenersi alle procedure predisposte dal piano e comunicate dal responsabile della gestione dell'emergenza;
- Permettere agli studenti e al personale di abbandonare il complesso scolastico.

5.7.7. *Dibattito e conclusione dell'attività*

A conclusione delle attività illustrate viene dato spazio agli studenti per effettuare delle domande e per commentare l'attività svolta.

In particolare si forniscono i seguenti spunti di discussione:

- Ritieni che attività di informazione sulla gestione delle emergenze possa essere utile da effettuare nell'ambito di attività scolastiche e perché?
- Seguiresti volentieri delle attività di formazione per migliorare la preparazione ad incidenti rilevanti?
- Se tu dovessi definire un programma di attività di informazione quali sarebbero le tue priorità?
- A tuo avviso ritieni possano essere efficaci delle esercitazioni di emergenza con il coinvolgimento degli studenti al fine di migliorare il grado di preparazione e di consapevolezza delle azioni da intraprendere in fase di emergenza?
- A tuo avviso, in caso d'incidente, gli studenti si atterrebbe alle istruzioni fornite durante le fasi preparatorie e d'informazione?
- Quali sono i fattori che potrebbero ostacolare il coinvolgimento degli studenti in programma di comunicazione e preparazione mirato?
- Quali sono i fattori che agevolano il coinvolgimento degli studenti in programma di comunicazione e preparazione mirato?

Infine l'ultima parte del questionario pone alcune domande per valutare e criticare quanto svolto:

- Ritieni quanto illustrato stamattina sia interessante?
- Quali aspetti ritieni più importanti approfondire?
- Se tale esperienza fosse ripetuta in altro istituto, quale aspetto dell'attività svolta miglioreresti?

5.8. Attività successive alla giornata di studio

A seguito dell'attività di laboratorio si prevede un nuovo incontro con gli attori che hanno partecipato alla definizione e implementazione del laboratorio, per verificare i risultati ottenuti e per valutare come tale esperienza possa essere di supporto al Comune di Rho per migliorare le proprie strategie di comunicazione. In particolare saranno illustrati i risultati dei questionari evidenziando le

aspettative informative emerse e le modalità di comunicazione ritenute più opportune.

5.9. Limiti dell'attività di ricerca

Come prevedibile l'attività di valutazione della percezione del rischio sul territorio non può essere esaustiva e sicuramente affetta da limiti e incertezza.

Tra i limiti principali possiamo annoverare:

- La scelta di un campione di studenti tecnici potrebbe non essere pienamente rappresentativa della popolazione adolescente e più in generale giovanile;
- Vista la complessità del tema trattato, le domande non sono esaustive dell'intera tematica;
- Le risposte multiple fornite nel questionario potrebbero non essere esaustive anche se quanto possibile e necessario è stata data la possibilità di indicare risposte alternative e commenti aggiuntivi;
- Per quanto possibile si cercato di fornire le domande di poter essere interpretate facilmente e di guidare la loro interpretazione; in ogni caso trattandosi di argomenti molto specifici si potrebbero verificare interpretazioni errate.

Tutti questi aspetti saranno tenuti nel dovuto conto durante la fase interpretativa e di analisi dei risultati.

Capitolo 6

Attività di laboratorio destinata ad un gruppo di giornalisti

L'attività proposta ha avuto lo scopo di testare i processi di comunicazione da parte di specialisti della comunicazione che potrebbero contribuire alle attività di prevenzione per migliorare l'informazione e la partecipazione della popolazione esposta a rischi d'incidenti rilevanti. La finalità è di approfondire sia la comprensione degli aspetti fondamentali della comunicazione di massa associati alla gestione del rischio sia di analizzare le capacità propositive degli esperti di comunicazione, per migliorare gli aspetti di comunicazione alla popolazione.

L'attività si è svolta prevalentemente attraverso un percorso informativo strutturato e consolidato.

La partecipazione all'attività di ricerca dei principali attori istituzionali responsabili dei servizi di prevenzione e di gestione delle emergenze ha permesso di effettuare una riflessione congiunta e un confronto sui temi della comunicazione alla popolazione esposta a rischio d'incidente rilevante. Per tale motivo la definizione dell'attività di ricerca è stata compiuta attraverso approccio partecipato che permetta un confronto tra vari attori coinvolti. Allo stesso modo si prevede l'analisi comune dei risultati ottenuti.

Per quanto attiene più strettamente all'attività di laboratorio sviluppata si è previsto il coinvolgimento di una decina di giornalisti ed esperti di comunicazione appartenenti a diverse testate d'interesse locale, regionale e nazionale. L'intera attività di laboratorio di ricerca si è articolata secondo tre momenti distinti:

- Incontro preliminare con gli attori istituzionali per definire le finalità e le modalità di lavoro con i giornalisti;
- Attività di laboratorio con il coinvolgimento dei giornalisti;
- Attività di post-analisi dei risultati ottenuti.

Nei paragrafi che seguono, sono illustrate le singole fasi di lavoro.

6.1. Incontro preliminare con gli attori istituzionali

Al fine di strutturare e organizzare le attività del laboratorio con i giornalisti si è organizzato un incontro a cui hanno partecipato i seguenti attori istituzionali e portatori d'interesse:

- Sindaco del Comune di Rho;
- Responsabile della comunicazione del Comune di Rho;
- Responsabile delle attività di Protezione Civile del Comune di Rho;
- Responsabile della sicurezza di un'Azienda a Rischio di Incidente Rilevante;
- Rappresentanti della Regione Lombardia, responsabili dell'attività di ricerca;
- Rappresentante dei Vigili del Fuoco;
- Rappresentante dell'ARPA;
- Responsabile del MAHB - Centro Comune di Ricerca delle Commissioni Europea.

La discussione sviluppata durante l'incontro ha avuto come obiettivo la verifica dei temi da affrontare e approfondire in collaborazione con gli esperti di comunicazione. In particolare si evidenzia la necessità di affrontare l'analisi delle esigenze dei media ricordando i tre diversi momenti della gestione del rischio d'incidente rilevante:

- Attività di prevenzione: le attività di prevenzione costituiscono un processo continuo durante il quale l'attenzione della popolazione esposta deve essere continuamente aggiornata e stimolata su quanto potrebbe accadere e sul comportamento da tenere in caso di emergenza.
- Gestione dell'emergenza: durante la fase di emergenza il supporto della comunicazione alla popolazione è di estrema importanza per sostenere e coordinare le attività di soccorso;
- Attività di comunicazione in post-emergenza: la comunicazione durante la fase di post-emergenza è alquanto delicata per quanto riguarda la corretta ricostruzione delle dinamiche dell'incidente e delle relative responsabilità.

Queste tre fasi hanno caratteristiche ed esigenze di comunicazione estremamente diverse.

Durante l'incontro preliminare, gli attori istituzionali hanno valutato le proprie esigenze di comunicazione rispetto alla popolazione esposta, quale possa essere il contributo dei mass media e in quale forma.

Qui di seguito sono riportati alcuni quesiti posti ai principali attori coinvolti.

Al Sindaco è stato chiesto:

- Nel programma di comunicazione dei rischi del Comune è stato previsto il

- coinvolgimento dei media;
- In quali forme collabora con organi d'informazione;
- In quale forma e modalità sono rese note le informazioni riguardanti i rischi d'incidente rilevanti relativi al territorio comunale;
- Quali potrebbero essere le informazioni d'interesse della popolazione divulgabili tramite organi di stampa o altri mezzi di comunicazione;

Al rappresentante delle Vigile del Fuoco viene chiesto:

- Quali sono attualmente i rapporti con i mezzi di comunicazione;
- Quali sono le informazioni che potrebbero richiedere un supporto per la divulgazione da parte dei mezzi di comunicazione a scale locale o a scala regionale;
- Quali potrebbero essere le forme d'interazione con organi di comunicazione.

Al responsabile di ARPA viene chiesto:

- Potrebbe essere utile comunicare le attività di controllo effettuate sul territorio;
- A quale scala e con quale dettaglio;
- Quale potrebbe essere la forma di collaborazione con i mezzi di comunicazione.

6.2. Selezione dei giornalisti e degli esperti di comunicazione

Per quanto riguarda la scelta dei giornalisti, il Comune di Rho, dove si è svolto il laboratorio, ne ha indicati alcuni che già sono attivi sul territorio e collaborano con il Comune. Il gruppo di ricerca ha invece coinvolto esperti di comunicazione che hanno una competenza più a scala regionale e nazionale.

6.3. Struttura delle attività di laboratorio

I temi affrontati congiuntamente durante l'incontro con i giornalisti sono i seguenti:

- Considerazioni sugli aspetti salienti delle procedure di comunicazione del rischio alla popolazione;
- Valutazione dei possibili contributi degli organi d'informazione alle attività di prevenzione, di gestione dell'emergenza e di post-emergenza;
- Forme d'interazione tra organi d'informazione e responsabili della gestione del rischio d'incidente rilevante;

- Valutazione delle esigenze formative dei giornalisti rispetto alle problematiche della gestione del rischio.

Quest'attività permette ai giornalisti di apprendere le caratteristiche delle diverse fasi di gestione del rischio associate alle attività d'industrie soggette a incidenti rilevanti e di valutare quali sono le diverse esigenze informative relative a ciascuna fase della gestione del rischio.

Lo scopo ultimo è di poter interagire con esperti di comunicazione al fine di identificare i possibili contributi del mondo della comunicazione all'ulteriore sviluppo di una cultura della prevenzione. In particolare occorre valutare quali sono i meccanismi di generazione e divulgazione dell'informazione più consoni alle attività di prevenzione visto che invece i giornalisti sono tipicamente più interessati alle fasi dell'emergenza e della post-emergenza.

6.4. Definizione delle attività di laboratorio con i giornalisti

Dopo una breve presentazione dei partecipanti è stato chiesto ai giornalisti e agli esperti di comunicazione qual è il loro grado di esperienza sui rischi d'incidente rilevante.

Vengono quindi illustrate le diverse fasi che caratterizzano il ciclo di vita del processo di gestione del rischio industriale e i diversi ruoli degli attori coinvolti.

In seguito sono state analizzate le modalità secondo le quali gli organi di comunicazione potrebbero contribuire nel mantenere aggiornata la popolazione sui rischi a cui è esposta, sui comportamenti da tenere in fase d'emergenza. Ciò attraverso un approfondimento relativo ai modi migliori per gli organi d'informazione per fruire di notizie aggiornate e interagire con i responsabili di tali fonti (es. comunicati stampa, conferenze stampa, diretta partecipazione a eventi).

La struttura dell'incontro potrebbe essere la seguente:

1. Presentazione dei partecipanti;
2. Presentazione del progetto e delle finalità dell'incontro;
3. Richiesta ai giornalisti sul grado di conoscenza del tema rischio industriale;
4. Valutazione del ruolo dei mass media durante la fase di post-emergenza;
5. Valutazione del ruolo dei mass media durante la fase di emergenza;
6. Valutazione del ruolo dei mass media durante la fase di prevenzione;
7. Valutazione delle esigenze formative dei giornalisti;
8. Conclusioni.

6.4.1. Breve introduzione sulle finalità dell'incontro

Dopo aver illustrato la struttura e la finalità del progetto occorre evidenziare la

finalità dell'incontro ai giornalisti: si è richiesta la collaborazione di esperti di comunicazione perché si è voluto valutare quale ruolo può giocare il mondo della comunicazione nel migliorare la gestione del rischio d'incidente rilevante, soprattutto contribuendo a migliorare la conoscenza da parte della popolazione esposta sui comportamenti di autoprotezione da tenere in caso d'incidente.

In particolare si è considerato opportuno effettuare tali approfondimenti considerando le seguenti due variabili:

- La scala territoriale o amministrativa alla quale deve essere indirizzato il messaggio (può variare dalla scala locale alla scala regionale e nazionale);
- La fase di gestione del rischio - particolare attenzione è prestata alla fase di prevenzione ma devono essere valutate anche la fase di gestione dell'emergenza e di post-emergenza.

Infine, si è ritenuto necessario enfatizzare che la finalità ultima dell'incontro è quella di valutare come strutturare al meglio i contenuti informativi che le autorità competenti devono fornire ai mass media e sotto quali forme, affinché possano essere divulgate nel modo più efficace possibile alla popolazione esposta.

6.4.2. Richiesta ai giornalisti sul grado di conoscenza del tema rischio industriale.

Dopo una breve presentazione sulle attività svolte e dei domini d'interesse dei giornalisti, si richiede di illustrare qual è il loro grado di esperienza sulla gestione dei rischi industriali. In altri termini si chiede se hanno già trattato tale argomento o se sono a conoscenza di qual è tipicamente l'interesse dei media rispetto a questo tema.

6.4.3. Valutazione del ruolo dei mass media durante la fase di prevenzione

L'attività di prevenzione è un processo continuo e molto articolato. In particolare la formazione e la partecipazione della popolazione alle attività di prevenzione è imprescindibile per garantire un'efficace capacità di autoprotezione e di collaborazione con i servizi di gestione dell'emergenza.

In alcuni casi il numero di persone esposte ai rischi industriali può essere elevato e quindi occorre prevedere diverse forme di comunicazione e di coinvolgimento.

Primo aspetto fondamentale da comunicare è costituito dal fatto che tutte le attività industriali sono sottoposte a rigidi controlli e restrizioni. Ciò nonostante, permane un rischio residuale che potrebbe impattare la popolazione. Rispetto a questo rischio poco può essere fatto perché, per definizione, il rischio non può essere nullo. Pertanto una strategia di ulteriore mitigazione dei possibili impatti è costituita dall'apprendimento di azioni di autoprotezione e di comportamento collaborativo con gli organi preposti al coordinamento degli interventi di

emergenza.

Su questo tema i quesiti da affrontare con i giornalisti sono i seguenti:

- Come gli organi d'informazione possono contribuire a divulgare l'esistenza di una strategia di controllo delle aziende da parte delle autorità competenti;
- Come gli organi d'informazione possono contribuire a divulgare l'interesse delle aziende all'implementazione di politiche responsabili e collaborative di mitigazione dei rischi e dei conflitti territoriali;
- Come gli organi d'informazione possono contribuire a divulgare che la strategia di controllo delle aziende pur essendo efficace, non riesce a garantire il concetto di "rischio zero" e quindi permane un rischio residuo;
- Come gli organi d'informazione possono contribuire a divulgare che il rischio residuo possa essere ulteriormente mitigato con approccio partecipativo da parte della popolazione;
- Un programma di prevenzione è articolato in molteplici attività che vanno ad esempio, dall'esercitazione pratica all'incontro pubblico con la cittadinanza – quali sono secondo gli esperti di comunicazione i migliori modi per fornire ai giornalisti le informazioni (es. interviste, comunicati stampa, ecc.) e quali informazioni sono più interessanti per la pubblicazione.

Occorre declinare tali quesiti in funzione della scala territoriale cui si fa riferimento (locale, regionale, nazionale) ma anche secondo la scala temporale. Essendo la prevenzione un processo continuo, occorre garantire che la popolazione si confronti periodicamente rispetto al problema della prevenzione. Come ben documentato in letteratura, la convivenza della popolazione con certe criticità territoriali porta all'assuefazione e all'eccessiva distorsione della percezione dei rischi in senso positivo o negativo. Nel senso positivo si tende a sottovalutare i possibili incidenti: questa industria non ha arrecato mai alcun danno al territorio e non si sono mai verificati incidenti; inoltre fornisce un elevato numero di posti di lavoro. Al contrario l'atteggiamento negativo sopravvaluta i possibili impatti; quest'azienda è sicuramente pericolosa visti gli odori fastidiosi che ogni tanto si registrano.

Sarebbe quindi necessario definire delle strategie di comunicazione e coinvolgimento della popolazione che mantengano alto il livello d'attenzione e soprattutto che consentano la corretta informazione.

Analoghe considerazioni potrebbero essere fatte per i mass media: un'iniziativa di prevenzione potrebbe non costituire una notizia degna di nota per un giornale o un altro mezzo di comunicazione, mentre un incidente, se pur lieve e senza conseguenze, potrebbe essere molto più interessante da pubblicare poiché potrebbe suscitare più interesse per i lettori. Entrambe le notizie potrebbero comunque essere utilizzate per riportare l'attenzione della popolazione sulle problematiche della gestione dei rischi industriali.

Pertanto l'ulteriore quesito da porre ai giornalisti è come mantenere nel tempo alto il livello d'attenzione della popolazione esposta e soprattutto come rendere sfruttabili per gli organi di comunicazione informazioni che tipicamente non costituiscono notizie di particolare interesse ma che ai fini delle attività di

prevenzione sono di fondamentale importanza.

6.4.4. Valutazione del ruolo dei mass media durante la fase di emergenza e di post-emergenza

Allo stesso modo si valuta il possibile coinvolgimento dei media durante la fase di emergenza e di post-emergenza.

Nel caso di un'emergenza si tratta di valutare come garantire l'informazione senza interferire con la gestione dell'emergenza.

In fase di post-emergenza è necessario riportare le informazioni in modo corretto. Spesso le dinamiche incidentali sono assai complesse e la loro ricostruzione può essere effettuata soltanto dopo accurate indagini e verifiche.

Anche in questo caso occorre valutare insieme agli esperti di comunicazione quali informazioni riportare e in quale forma. Come riportato in letteratura, le tipiche domande dei giornalisti sono mirate a conoscere se si sono verificati dei decessi o vi sono feriti gravi e di chi sono le responsabilità. Inoltre tipicamente si privilegiano le esperienze e testimonianze di persone coinvolte a vario titolo dalla dinamica dell'incidente e atti d'eroismo perché riscuotono l'interesse dei lettori.

Meno attenzione è prestata al fatto se l'incidente si riferisce a uno scenario previsto dal piano di sicurezza e se le procedure di gestione hanno funzionato correttamente. Questi aspetti sono poco rilevanti per i media.

6.4.5. Valutazione di possibili attività di formazione dei giornalisti

L'ultimo aspetto che si ritiene opportuno approfondire con l'aiuto dei giornalisti mira a valutare se sia opportuno prevedere dei momenti di formazione specifica per professionisti della comunicazione che vogliano accrescere la loro preparazione nel campo della gestione del rischio. Occorre valutare quali potrebbero essere i temi specifici di loro interesse (ad esempio approfondimenti su aspetti normativi, procedurali, ecc.) e le modalità organizzative per accedere alle informazioni d'interesse. Si potrebbero pensare dei corsi da sviluppare ad esempio su base provinciale, oppure prevedere un sito web nel quale rendere disponibile della documentazione d'approfondimento.

6.5. Attività successive all'attività di laboratorio

A seguito dell'attività di laboratorio deve essere previsto un nuovo incontro con gli attori che hanno partecipato alla definizione e implementazione dell'attività, per verificare i risultati ottenuti e per valutare come tale esperienza possa essere di supporto al Comune per migliorare le proprie strategie di comunicazione. In particolare devono essere illustrati i risultati ottenuti dall'incontro con i giornalisti

evidenziando le aspettative informative emerse e le modalità di comunicazione ritenute più opportune.

6.6. Limiti dell'attività di ricerca

Anche in questo caso la proposta sviluppata per valutare il ruolo degli organi di comunicazione a supporto delle attività di prevenzione e preparazione della popolazione esposta a rischi d'incidente rilevante, non può essere esaustiva ma deve essere valutata come riferimento da adattare ai diversi contesti di lavoro. Tra i principali limiti della proposta possiamo considerare:

- La scelta di un campione di giornalisti potrebbe non essere pienamente rappresentativo dell'intero dominio della comunicazione potenzialmente interessato ai temi della prevenzione;
- Vista la complessità del tema, gli argomenti proposti sono sicuramente i più importanti, ma maggiori approfondimenti potrebbero essere affrontati secondo le realtà a cui viene proposta quest'attività;
- Per quanto possibile, si cerca di affrontare il tema della gestione dei rischi ponendo dei quesiti ai giornalisti e agli esperti di comunicazione in modo da poter essere compresi in modo semplice e di guidare la loro interpretazione; in ogni caso trattandosi di argomenti molto specifici si potrebbero verificare interpretazioni errate.

Tutti questi aspetti saranno tenuti nel dovuto conto durante la fase interpretativa e di analisi dei risultati dell'esperienza effettuata durante questo progetto di ricerca.

Capitolo 7

Attività di laboratorio destinata ad un gruppo di cittadini del Comune di Rho

L'attività proposta ha inteso testare da una parte la percezione del rischio della popolazione potenzialmente esposta, dall'altra far emergere attraverso il confronto tra i partecipanti le possibili attività che potrebbero essere sviluppate sul territorio. In altri termini la finalità del laboratorio è stata quella di approfondire sia la comprensione degli aspetti fondamentali della comunicazione di massa associati alla gestione del rischio sia di analizzare le capacità propositive della popolazione e dei principali attori locali per migliorare gli aspetti di comunicazione alla popolazione. Il laboratorio non ha avuto quindi finalità progettuali ma è stato un espediente per far emergere le criticità legate al territorio e valutare le possibili strategie da perseguire per migliorare la comunicazione del rischio alla popolazione.

L'attività si è svolta attraverso un percorso informativo strutturato e consolidato con i principali attori istituzionali responsabili dei servizi di prevenzione e di gestione delle emergenze: ciò ha permesso di effettuare una riflessione congiunta e un confronto sui temi della comunicazione alla popolazione esposta a rischio d'incidente rilevante. Allo stesso modo si deve prevedere l'analisi comune dei risultati ottenuti.

Nello specifico, il laboratorio effettuato con un gruppo di cittadini del Comune di Rho ha avuto l'obiettivo di valutare il grado di conoscenza della popolazione degli scenari di rischio industriale a cui parte della popolazione è esposta e di valutare se e come migliorare la comunicazione su questi aspetti.

In accordo con le finalità dell'intero progetto, il numero dei partecipanti è stato limitato a circa trenta persone al fine di agevolare sia l'organizzazione dell'evento sia lo sviluppo delle attività. Nonostante ciò è stata prevista la ripetibilità anche per gruppi più numerosi.

Oltre ad una selezione di cittadini sono stati invitati a partecipare al laboratorio:

- Il rappresentante della Regione Lombardia responsabile della ricerca
- Il rappresentante di IReR coordinatore della ricerca
- Un rappresentante della Prefettura di Milano;
- Un rappresentante dei Vigili del Fuoco;

- Un rappresentante di ARPA;
- Un rappresentante del servizio di 118;
- Un rappresentante del Dipartimento di Protezione Civile;
- Un rappresentante di un'Azienda classificata come Azienda a Rischio di Incidente Rilevante presente sul territorio del comune di Rho, considerata come riferimento delle problematiche industriali;
- Sindaco del Comune di Rho;
- Responsabile dei servizi di Protezione Civile del Comune di Rho;
- Responsabile della Comunicazione del Comune di Rho;
- Responsabile del MAHB - Centro Comune di Ricerca della Commissione in qualità di osservatore esterno.

7.1. Sede del laboratorio e Agenda dei lavori di riferimento

Secondo il percorso metodologico scelto dalla ricerca, si è definito che la sede nella quale effettuare l'attività di laboratorio doveva essere il più possibile neutra, cioè non associabile ad attività istituzionali quali quelle del Comune o della Regione o di qualsiasi ente pubblico di governo in genere.

Allo stesso modo, la sede non doveva essere riconducibile né all'Azienda oggetto di valutazione né a gruppi o associazioni esplicitamente schierati rispetto al tema di studio.

Programma del laboratorio

Ore 9.30	Saluto Istituzionale
Ore 9.35	Finalità del Progetto di Ricerca
Ore 9.40	Presentazione delle attività di un'Azienda a Rischio di Incidente Rilevante
Ore 10.00	Attività di controllo e prevenzione delle Aziende a Rischio di Incidente Rilevante
Ore 10.20	Scenari Incidentali e azioni di autoprotezione
Ore 10.40	Compilazione del questionario
Pausa	
Ore 11.05	Inizio attività dei gruppi di lavoro
Ore 11.45	Inizio attività di presentazione dei risultati
Ore 12.15	Discussione
Ore 12.30	Chiusura dei lavori.

7.2. Attività del laboratorio

7.2.1. *Introduzione all'attività del laboratorio*

Prima di affrontare le tematiche di sperimentazione previste dal laboratorio sono state previste le seguenti comunicazioni ai partecipanti:

- Le finalità del progetto a cura del responsabile di ricerca;
- La politica di sicurezza adottata dalla Azienda a cura del responsabile dell'Azienda selezionata come oggetto del lavoro di ricerca
- Le attività che normalmente sono effettuate sul territorio da un rappresentante delle Autorità coinvolte

7.2.2. *Attività N°1 – fenomenologie incidentali*

La prima attività ha avuto il compito di illustrare ai partecipanti le fenomenologie di incidente avendo cura di comunicare le attività di mitigazione, controllo e gestione messe in atto sia da parte dell'azienda sia da parte degli organi di controllo istituzionali.

L'obiettivo di quest'attività è fornire informazioni di carattere generico al fine di poter valutare il grado di conoscenza e percezione dei partecipanti dei rischi cui sono esposti.

Secondo le caratteristiche delle sostanze utilizzate nei cicli produttivi o immagazzinate nei depositi degli impianti industriali, possono verificarsi tre tipologie di eventi incidentali:

- Incendio(sostanze infiammabili);
- Esplosione(sostanze esplosive);
- Nube tossica(sostanze tossiche che si liberano prevalentemente allo stato gassoso).

I diversi tipi di eventi prefigurano situazioni di rischio differenti tra loro per gli effetti che possono produrre sull'uomo, sull'ambiente, sulle strutture e gli edifici presenti sul territorio. Le sostanze chimiche coinvolte possiedono caratteristiche chimico-fisiche e tossicologiche che possono, in caso di incidente nell'impianto, produrre conseguenze dannose per la comunità e il territorio.

La gravità degli effetti di un incidente dipende dalle modalità attraverso cui avviene l'esposizione e dalla distanza dal luogo dell'incidente, nonché dalle misure di mitigazione e di protezione adottate.

Secondo il tipo di incidente e le caratteristiche della sostanza coinvolta, gli

effetti che si possono verificare sugli esseri viventi possono essere del tipo descritto:

- Effetti dovuti al calore e ai fumi della combustione (ustioni, danni alle vie respiratorie, intossicazione).
- Effetti dovuti alle onde d'urto provocate da un'esplosione anche con lancio a distanza di materiale (traumatismi).
- Effetti dovuti ad intossicazione acuta procurati da inalazione, ingestione o contatto con la sostanza (malessere, lacrimazione, nausea, difficoltà respiratorie, perdita di conoscenza e, secondo la gravità dell'esposizione, anche effetti letali).

Gli effetti che si possono verificare sull'ambiente sono legati alla contaminazione, da parte delle sostanze rilasciate, del suolo, dell'acqua, dell'atmosfera.

Gli effetti che possono verificarsi sulle cose: riguardano danni alle strutture (crollo di edifici o parti di edifici, rottura di vetri, danneggiamento degli impianti, ecc.).

Gli effetti sulla salute umana: in caso di esposizione a sostanze tossiche rilasciate nell'atmosfera durante l'incidente, variano secondo le caratteristiche delle sostanze, della loro concentrazione, della durata d'esposizione e della dose assorbita.

7.2.3. Attività N°2 – Descrizione degli scenari incidentali del caso preso in considerazione

A seguito della prima attività è stato distribuito un breve questionario con il quale ogni partecipante poteva descrivere quali sono le tipologie di incidente a cui la popolazione del comune è esposta. Ciò serve da una parte a misurare il grado di preparazione della popolazione, dall'altro il grado di percezione del rischio.

Ultimata la compilazione del questionario si è passati ad illustrare gli scenari incidentali previsti dal Piano di Emergenza Esterna (PEE) dell'Azienda considerata.

7.2.4. Attività N°3 - Procedure previste per la gestione dell'emergenza

Anche in questo caso è stato distribuito un breve questionario con cui valutare il grado di conoscenza delle procedure di gestione d'emergenza. Tale attività ha l'obiettivo di misurare il grado di informazione e preparazione della popolazione. Ultimata la compilazione del questionario si è passati ad illustrare le procedure previste dal Piano di Emergenza Esterno dell'Azienda considerata.

Con quest'attività si conclude la prima parte del laboratorio con la quale s'intende valutare il grado di preparazione della popolazione ma allo stesso tempo comunicare quanto previsto dal Piano di Emergenza Esterno.

7.2.5. Attività N°4 - Attività di gruppo

Con questa attività si affronta la parte di lavoro di gruppo che in conformità a quanto esposto durante le attività precedenti, intende valutare ciò che la popolazione considera importante per migliorare gli aspetti di comunicazione e prevenzione.

I gruppi dovrebbero essere costituiti da 5 persone al max. A ciascuno di essi viene assegnato un tema da sviluppare. I temi da trattare sono definiti preliminarmente in funzione del contesto urbano ed industriale interessato.

In ogni caso le idee di massima possono essere così riassunte:

- Definire un programma di formazione sulle misure di prevenzione e gestione delle emergenze rivolto alla popolazione residente potenzialmente esposta. Si dovrà quindi elencare i temi, gli istruttori e le modalità di formazione;
- Definire un programma di formazione sulle misure di prevenzione e gestione delle emergenze rivolto alla popolazione non residente potenzialmente esposta. Si dovrà elencare i temi, gli istruttori e le modalità di formazione.

Secondo l'impianto metodologico della ricerca, una proposta generale di attività da assegnare ai diversi gruppi può essere articolata nel seguente modo:

- Un primo gruppo costituito dal Sindaco, dal rappresentante dell'industria e da tutti gli attori istituzionali che partecipano, potrebbe avere come obiettivo definire un programma di attività annuale per migliorare e aggiornare le attività di informazione rivolte alla popolazione.
- Un secondo gruppo ha il compito di definire un vademecum che illustri tutte le "cose da fare e da non fare" durante la fase di gestione di un'emergenza.
- Un terzo gruppo ha il compito di definire un programma di formazione sulle misure di prevenzione e gestione delle emergenze rivolto alla popolazione residente potenzialmente esposta. Deve elencare i temi, gli istruttori e le modalità di formazione;
- Un quarto gruppo ha il compito di un programma di formazione sulle misure di prevenzione e gestione delle emergenze rivolto alla popolazione non residente potenzialmente esposta quali ad esempio lavoratori regolari (impiegati non residenti nel comune, studenti, ecc.) o saltuari (venditori ambulanti, rappresentanti di commercio, ecc.). Deve elencare i temi, gli istruttori e le modalità di formazione;
- Un quinto gruppo costituisce un gruppo di studio chiamato ad esprimersi sulle migliori tecnologie possibili per divulgare l'informazione alla popolazione sia in fase preventiva sia durante l'emergenza. Oltre ad indicare i mezzi di comunicazione più idonei il gruppo deve valutare anche la tipologia di messaggio da inviare durante le diverse fasi d'emergenza. In fine deve definire i criteri per la distribuzione territoriale di altoparlanti e sirene.
- Il sesto gruppo deve definire un elenco di azioni mirate di comunicazione per

tutti quei cittadini socialmente svantaggiati o portatori di handicap.

Ogni gruppo deve identificare un portavoce che deve relazionare sui risultati ottenuti durante l'ultima attività.

7.2.6. Attività N°5 - Esposizione dei risultati

L'ultima attività viene dedicata alla revisione dei risultati ottenuti da tutti i gruppi. Ad ogni gruppo sono messi a disposizione dieci minuti per illustrare quanto elaborato durante il lavoro di gruppo.

E' compito del coordinatore raccogliere tutti suggerimenti che emergeranno dalle diverse attività e stimolare la revisione critica dei risultati.

7.2.7. Attività N°6 - Sintesi dei risultati ottenuti

L'ultima attività è dedicata al commento comune di quanto emerso dall'intero laboratorio. In particolare gli aspetti che devono essere affrontati sono i seguenti:

- Se le modalità di lavoro proposte dal laboratorio sono ritenute utili ed efficaci;
- Se si ritiene che il grado di informazione della popolazione sia adeguato per gestire eventuali emergenze;
- Come comunicare alla popolazione che le industrie a rischio di incidente rilevante sono soggette a stringenti attività di controllo;
- Come coinvolgere la popolazione residente in attività di formazione;
- Come informare la popolazione non residente su misure di prevenzione e di autoprotezione;

7.3. Questionario per le attività di laboratorio con i cittadini

Il questionario elaborato per la rappresentativa della popolazione è identico a quello proposto durante il laboratorio dedicato agli studenti. Sono state eliminate le domande strettamente pertinenti alle attività del laboratorio dedicato agli studenti. La scelta di mantenere lo stesso questionario è motivata dal fatto che il numero di cittadini che parteciperanno al laboratorio non è particolarmente elevato per cui i risultati di un diverso questionario potrebbero fornire risultati statisticamente non significativi. Mantenendo invece la struttura del questionario si riesce a valutare le variazioni di giudizio rispetto a due classi di popolazione.

7.4. Materiale a supporto del laboratorio - Schede d'attività

A ciascun gruppo di lavoro è distribuita una scheda secondo quale strutturare le proprie proposte e per analizzarne i relativi punti di forza e di debolezza. In particolare ogni gruppo deve effettuare un'analisi di tipo SWOT per valutare i punti di *forza* (*Strengths*), *debolezza* (*Weaknesses*), le opportunità (*Opportunities*) e le minacce (*Threats*) della proposta sviluppata.

Oltre a definire il programma o prodotto richiesto ciascun gruppo deve indicare chi dovrebbe essere il responsabile o i responsabili per la sua implementazione. Si chiede quindi a ciascun gruppo di elencare:

- Punti di forza: le competenze e le capacità dell'ente o organizzazione responsabile dell'implementazione del programma che sono utili a raggiungere l'obiettivo.
- Punti di debolezza: gli aspetti associati all'ente o organizzazione responsabile dell'implementazione del programma che sono dannose per raggiungere l'obiettivo.
- Opportunità: condizioni esterne che sono utili a raggiungere l'obiettivo.
- Rischi condizioni esterne che potrebbero recare danni all'implementazione del programma e al raggiungimento dell'obiettivo.

In seguito i quattro elenchi possono essere mappati secondo la struttura d'analisi riportata nella tabella che segue dove s'incrociano i punti di forza e di debolezza individuate, con le opportunità e le minacce al fine di definire le strategie di implementazione dei programmi. In altri termini le strategie dovrebbero essere sviluppate tramite la risposta date a ciascuna delle seguenti quattro domande:

- Come possiamo utilizzare e sfruttare ogni Forza?
- Come possiamo migliorare ogni Debolezza?
- Come si può sfruttare e beneficiare di ogni Opportunità?
- Come possiamo ridurre ciascuna delle Minacce?

Tabella 7.1 - Matrice di analisi

MATRICE D'ANALISI		Analisi Interna	
		Forze	Debolezze
A n a l i s i E s t e r n a	Opportunità	<i>Strategie S-O:</i> Sviluppare strategie in grado di sfruttare i punti di forza dell'azienda.	<i>Strategie W-O:</i> Eliminare le debolezze per attivare nuove opportunità.
	Minacce	<i>Strategie S-T:</i> Sfruttare i punti di forza per difendersi dalle minacce.	<i>Strategie W-T:</i> Individuare strategie di difesa per evitare che le minacce esterne acuiscono i punti di debolezza.

Fonte: elaborazione IReR

7.5. Limiti dell'attività di ricerca

Come prevedibile, viste le finalità del progetto di ricerca, l'attività di valutazione delle strategie di comunicazione e coinvolgimento della popolazione potenzialmente esposta a rischio di incidente rilevante, non può essere esaustiva ed è sicuramente affetta da limiti e incertezze.

Tra i limiti principali possiamo annoverare:

- La scelta di un campione di cittadini così limitato non rappresenta l'intera popolazione esposta;
- Vista la complessità del tema, gli argomenti trattati sono sicuramente i più importanti ma maggiori approfondimenti potrebbero essere affrontati secondo programmi stagionali o cicli di attività;
- Per quanto possibile si cerca di affrontare il tema della gestione dei rischi e dell'informazione della popolazione attraverso un'attività di laboratorio che è limitata nel tempo e pertanto non permette di affrontare tutti gli argomenti associati alla gestione del rischio in modo esaustivo; inoltre trattandosi di argomenti molto specifici si potrebbero verificare interpretazioni errate da parte dei partecipanti.

Tutti questi aspetti devono essere tenuti nel dovuto conto durante la fase interpretativa e di analisi dei risultati.

Capitolo 8

Attività di validazione e Risultati

8.1. Laboratorio con gli studenti

L'attività di laboratorio prevista in collaborazione con gli studenti dell'Istituto Tecnico Industriale Statale "S. Cannizzaro" di Rho si è svolta il 16 aprile 2010, presso la sede scolastica⁶. L'attività si prefiggeva di approfondire i temi della comunicazione del rischio alla popolazione attraverso il confronto diretto tra attori istituzionali, responsabili della prevenzione e la gestione delle emergenze associate a rischi d'incidenti rilevanti. In particolare l'attività di laboratorio intendeva valutare la percezione del rischio da parte di fasce di popolazioni più giovani e valutare se l'approccio interattivo con i principali attori istituzionali di prevenzione fosse efficace. Nell'Allegato 2 è riportata l'agenda delle attività di laboratorio e copia del questionario utilizzato per valutare la sensibilità dei partecipanti al tema trattato. La prima parte dell'incontro è stata dedicata ad illustrare agli studenti la finalità del progetto e a descrivere le competenze e le responsabilità delle principali autorità coinvolte nella gestione del rischio sia in fase preventiva sia in fase d'emergenza. E' stata prevista inoltre la presentazione di un'industria a rischio d'incidente rilevante presente sul territorio comunale (Arkema S.p.A.) che ha descritto le proprie attività industriali, evidenziando tutte le azioni messe in atto per minimizzare i possibili rischi d'incidente.

Si è quindi avviata l'attività di laboratorio in collaborazione con gli studenti secondo le seguenti diverse attività:

- **Descrizione delle fenomenologie incidentali:** la descrizione di questo aspetto è stato curato dai Vigili del Fuoco
- **Descrizione dello scenario incidentale:** la descrizione di quest'aspetto è stato curato dall'ARPA;
- **Descrizione delle procedure per la gestione dell'emergenza e di autoprotezione:** la descrizione di quest'aspetto è stato curato dai Vigili del Fuoco

⁶ Via R. Sanzio 2, a Rho (Milano)

La percezione e i giudizi degli studenti sono stati raccolti attraverso un questionario che è stato compilato via via, durante lo svolgersi delle diverse attività. I risultati sono commentati in dettaglio nei seguenti capitoli.

In linea generale invece, si può osservare che per tutta la durata del laboratorio, gli studenti hanno dimostrato un alto livello di attenzione e di partecipazione, confermato dall'elevato numero di domande poste alle autorità. Per quanto riguarda le capacità comunicative delle autorità e delle industrie, ancora una volta si è evidenziata la tipica dinamica di voler fornire un numero di elementi informativi superiori alle esigenze e alle attese degli interlocutori. Anche per quanto riguarda il linguaggio utilizzato, le presentazioni hanno abusato di riferimenti tecnici e di espressioni gergali. Dal punto di vista della comunicazione sono invece sembrate corrette le presentazioni della Regione Lombardia, destinataria dell'attività di ricerca, che con poche immagini è riuscita a comunicare il contesto dell'attività e le relative finalità. Altrettanto corretto è parso l'approccio comunicativo dei Vigili del Fuoco che sono ricorsi alla presentazione di casi reali (Incidente ferroviario alla stazione di Viareggio) per illustrare la complessità della gestione di un'emergenza, mostrando anche immagini di forte impatto emotivo ma di sicura efficacia comunicativa. Anche i Vigili del Fuoco hanno fatto spesso ricorso ad un linguaggio specialistico e si sono soffermati su aspetti di carattere tecnico ma il loro modo di rapportarsi è sembrato molto più efficace e fruibile per l'immediatezza dei contenuti riportati e per i risvolti pratici illustrati. Si può evidenziare che allo stesso modo, anche ARPA ha illustrato uno scenario incidentale, ma il fatto di ragionare su un incidente ipotetico e l'ambizione di poter riuscire a comunicare tutti gli aspetti coinvolti nel calcolo delle aree potenzialmente coinvolte dall'incidente, ha influenzato il processo di comunicazione e il trasferimento del messaggio previsto.⁷

8.1.1. Gruppo di studenti partecipanti alle attività di laboratorio

Alle attività di laboratorio hanno partecipato 59 studenti (per la quasi totalità maschi) e due insegnanti. Per quanto riguarda la possibilità di caratterizzare la conoscenza delle criticità territoriali del Comune si evidenzia che soltanto 22 partecipanti sono residenti nel Comune di Rho.

⁷ Questi commenti non sono delle critiche alle Autorità, che al contrario hanno mostrato entusiasmo e coinvolgimento nelle attività svolte, secondo un sincero spirito collaborativo e condividendo le finalità della ricerca. Sarebbe del tutto fuori luogo e privo di qualsiasi significato. Non aver preparato invece le autorità sulle strategie di comunicazione da tenere ha permesso di mettere in luce di alcuni aspetti importanti che possono condizionare l'efficacia della comunicazione alla popolazione. Pertanto i commenti sopra esposti sono unicamente da interpretare come parte dei risultati raggiunti da quest'attività di laboratorio.

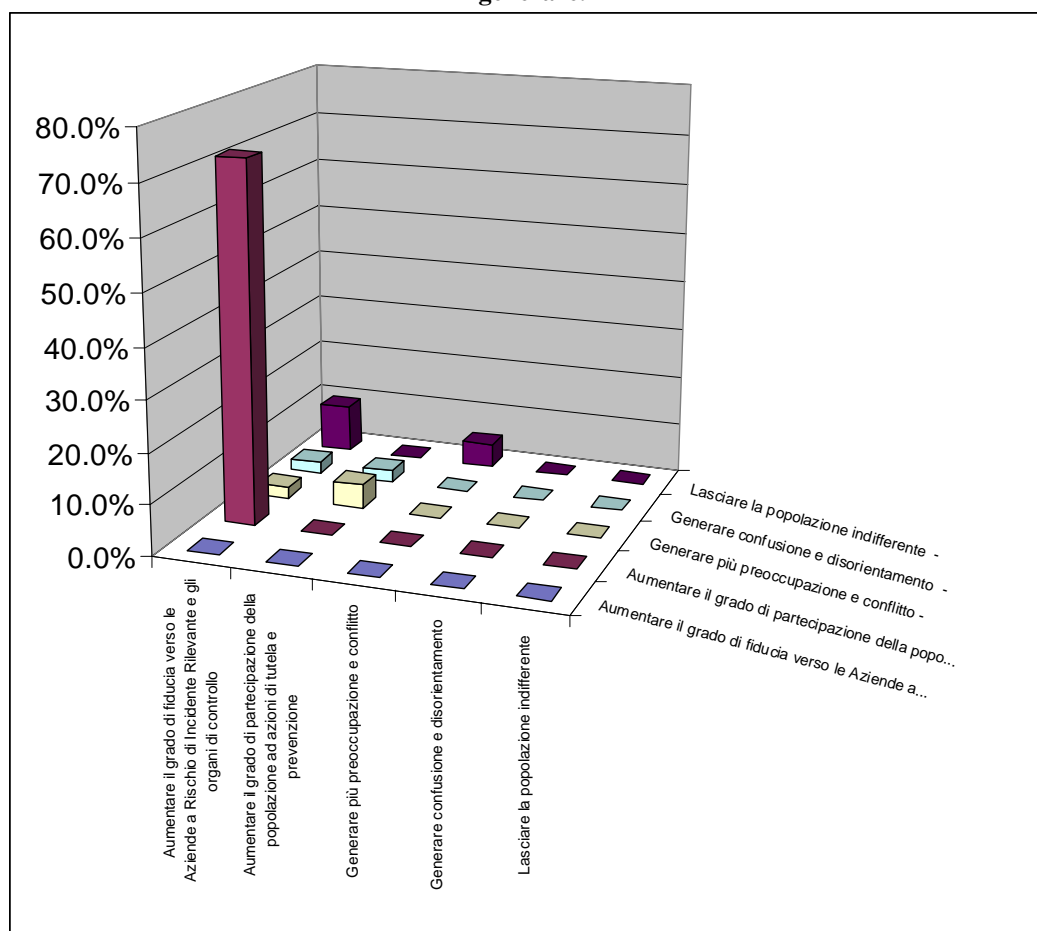
8.1.2. Stima del grado d'informazione sulle attività istituzionali di prevenzione e di gestione del rischio

A seguito delle presentazioni riguardanti le attività istituzionali di prevenzione e di controllo del rischio viene valutato il grado di conoscenza degli studenti ponendo le seguenti domande:

- Quanto ritieni di conoscere delle diverse attività di prevenzione e sicurezza effettuate dalle Aziende a Rischio di Incidente Rilevante per prevenire qualsiasi forma d'incidente?
- Quanto ritieni di conoscere delle diverse attività di controllo e prevenzione effettuate dagli enti pubblici per prevenire incidenti rilevanti?

La metà degli studenti indica di conoscere *poco* le attività delle aziende e la rimanente parte indica "*mediamente*". Per quanto riguarda invece la conoscenza delle attività svolte da parte degli enti pubblici il livello di conoscenza aumenta: soltanto 7 dichiarano di conoscere *poco*, mentre 32 di conoscerle *mediamente* e 20 *molto*. Non vi sono dubbi nel reputare importante l'informazione alla popolazione e che la maggiore fruizione d'informazione possa contribuire ad aumentare il grado di fiducia verso le Aziende a Rischio di Incidente Rilevante e gli organi di controllo, e aumentare il grado di partecipazione della popolazione ad azioni di tutela e prevenzione. Nella figura riportata qui di seguito si evidenzia come tale giudizio sia praticamente condiviso dall'intera totalità dei partecipanti.

Figura 8.1 - Correlazione della percezione degli effetti che maggiore informazione può generare.



Fonte: elaborazioni IReR

8.1.3. Descrizione delle fenomenologie incidentali

A seguito delle presentazioni che hanno illustrato le fenomenologie di incidente, viene chiesto agli studenti se ne erano a conoscenza: soltanto la metà delle persone interrogate ritiene di conoscere i fenomeni incidentali e, tra questi, due terzi indica un incendio.

La risposta è corretta nel senso che la scuola può essere interessata da un incendio che si può generare all'interno dello stabile, ma considerando l'esposizione ad incidenti esterni soltanto 11 studenti rispondono correttamente indicando la nube tossica, rivelando così una scarsa informazione sull'argomento. La stessa domanda riproposta in relazione all'intera popolazione comunale, rivela come la dispersione di una nube tossica e l'incendio siano gli incidenti maggiormente percepiti.

Ciò nonostante quando si chiede a quale livello di rischio si pensa essere esposta la popolazione che vive nelle vicinanze delle aziende, la percezione degli

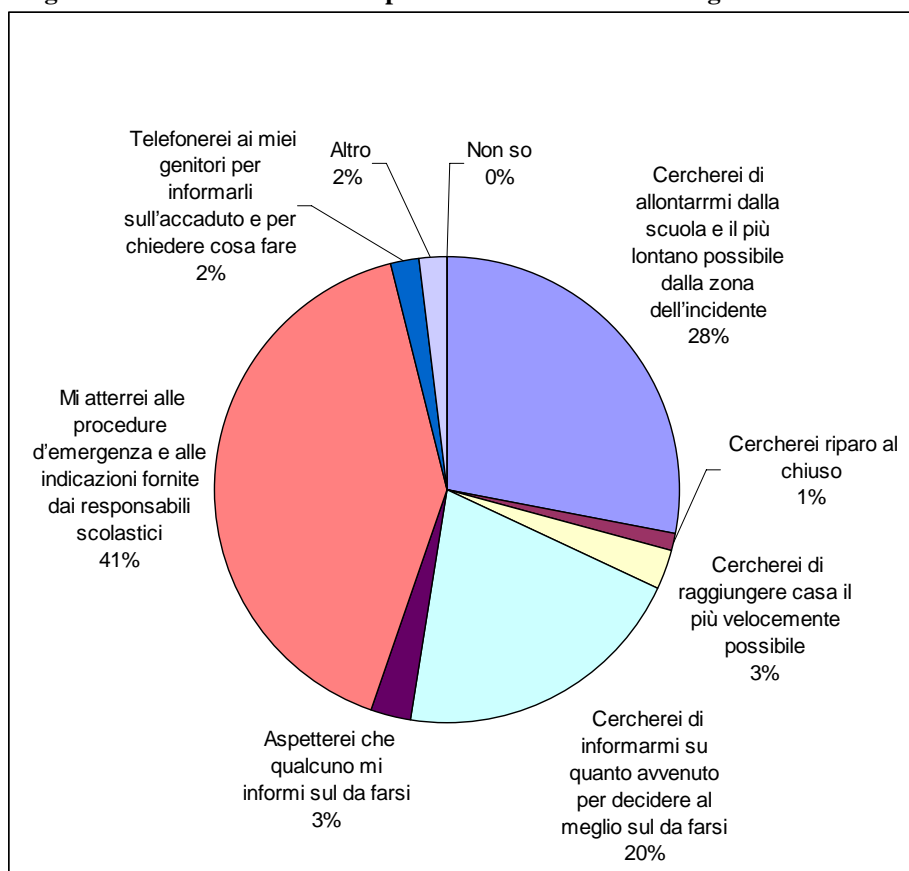
studenti indica un livello *medio-basso*.

8.1.4. Descrizione di uno scenario incidentale

È stato illustrato uno scenario di rischio che realmente potrebbe coinvolgere il comune di Rho. Alla domanda se si reputa tale scenario credibile, cioè se potrebbe realmente verificarsi sul territorio, un terzo degli studenti risponde affermativamente mentre più della metà non sa esprimersi. Ciò rafforza la convinzione di una scarsa conoscenza dei possibili incidenti che potrebbero interessare il territorio comunale. Ciò diventa del tutto evidente con la domanda concernente la conoscenza dei segnali d'allarme: soltanto 4 studenti affermano di conoscerli. Questa risposta sembra essere in contraddizione con le seguenti che chiedono se gli studenti sono a conoscenza sulle procedure a cui attenersi se si trovassero a scuola o a casa: per quanto riguarda la scuola, più dell'80% degli studenti risponde affermativamente, mentre per i comportamenti da tenere a casa tale quota si riduce a circa il 60% .

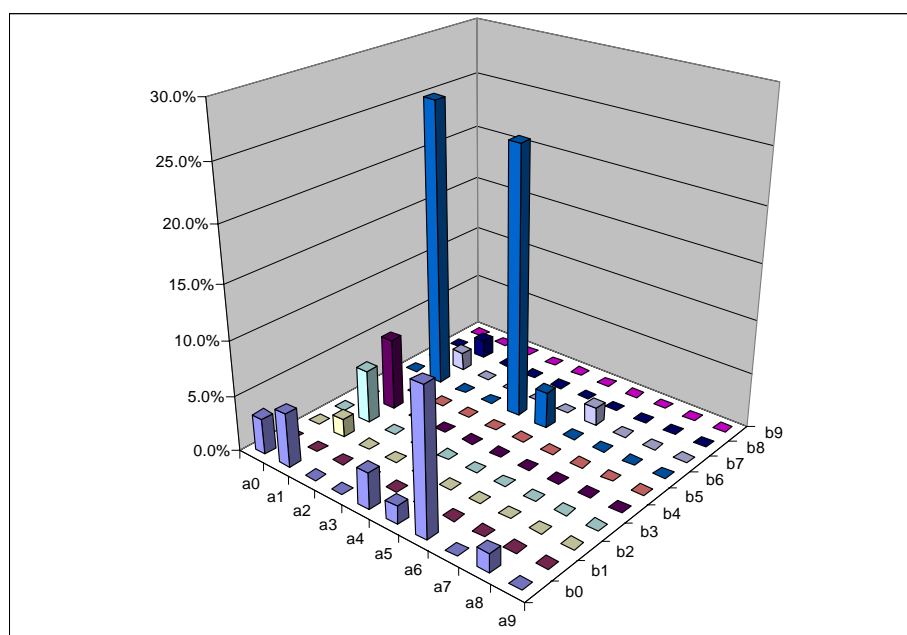
Metà degli studenti indicano inoltre che si atterrebbero alle procedure previste e alle indicazioni delle persone responsabili. Il 28% invece si allontanerebbe dalla scuola e dalla zona dell'incidente.

Figura 8.2 - Percentuali dei comportamenti che sarebbero seguiti in caso d'emergenza.



Fonte: elaborazioni IREr

Figura 8.3 - Correlazione tra le preferenze multiple espresse in merito ai comportamenti che sarebbero seguiti in caso d'emergenza.



- 0 Nessuna risposta
- 1 Cercherei di allontanarmi dalla scuola e il più lontano possibile dalla zona dell'incidente
- 2 Cercherei riparo al chiuso
- 3 Cercherei di raggiungere casa il più velocemente possibile
- 4 Cercherei di informarmi su quanto avvenuto per decidere al meglio sul da farsi
- 5 Aspetterei che qualcuno mi informi sul da farsi
- 6 Mi atterrei alle procedure d'emergenza e alle indicazioni fornite dai responsabili scolastici
- 7 Telefonerei ai miei genitori per informarli sull'accaduto e per chiedere cosa fare
- 8 Altro
- 9 Non so

Fonte: elaborazioni IReR

8.1.5. Descrizione delle procedure per la gestione dell'emergenza

Alla domanda se si ritiene di essere adeguatamente informati sugli scenari incidentali e sui comportamenti da seguire, soltanto 5 studenti ritengono di esserlo in modo soddisfacente.

Alla domanda se invece sarebbero in grado di reperire informazioni utili il campione è diviso grossomodo in parti uguali: per il 42% degli intervistati l'informazione più utile è relativa al comportamento da tenere in caso d'emergenza (figura 8.4).

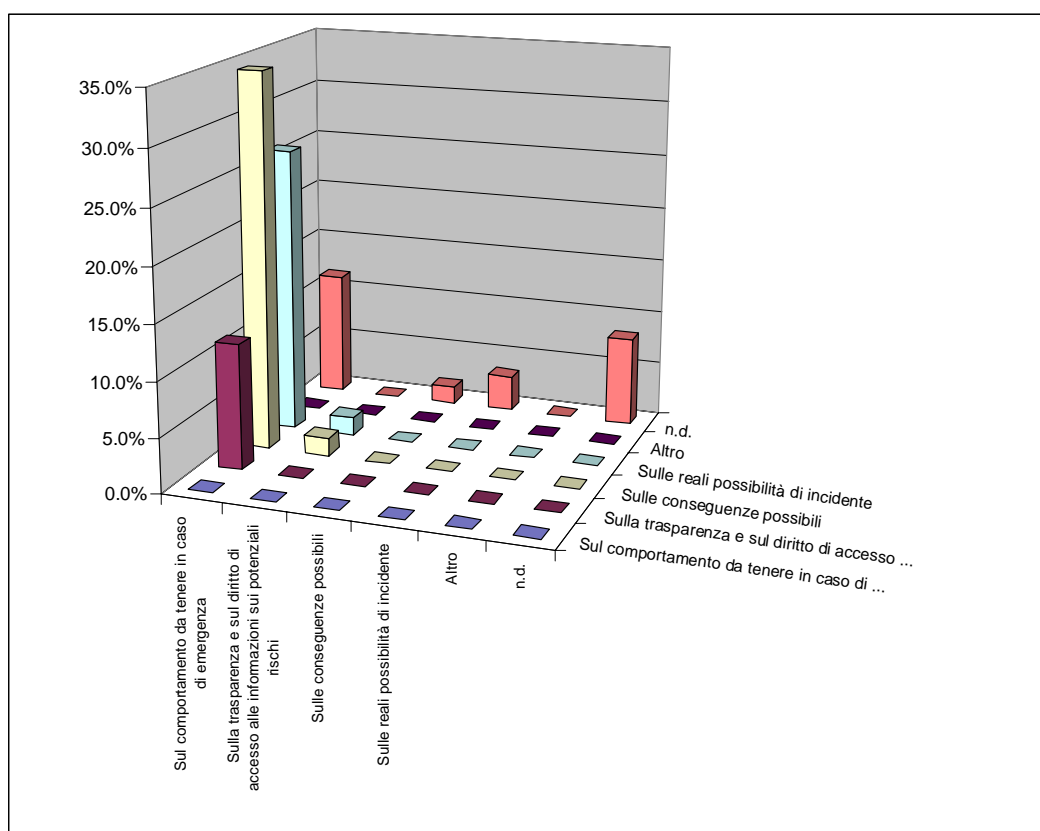
Non appare evidente invece la preferenza sul mezzo di comunicazione da utilizzare per le informazioni relative ai possibili incidenti ed ai relativi comportamenti da tenere (figura 8.5)

Le sirene sono considerate invece i migliori mezzi per allarmare la popolazione mentre l'invio di un SMS è considerato soltanto nel 4% dei casi. Radio e

televisione sono considerati i migliori mezzi di comunicazione durante le fasi d'emergenza. Le principali informazioni che si vorrebbero ricevere riguardano il comportamento da tenere e sull'evoluzione dell'incidente. Volendo individuare quale figura istituzionale si percepisce come responsabile della comunicazione il 43% degli studenti indica il Sindaco e per il 19% i Volontari di Protezione Civile.

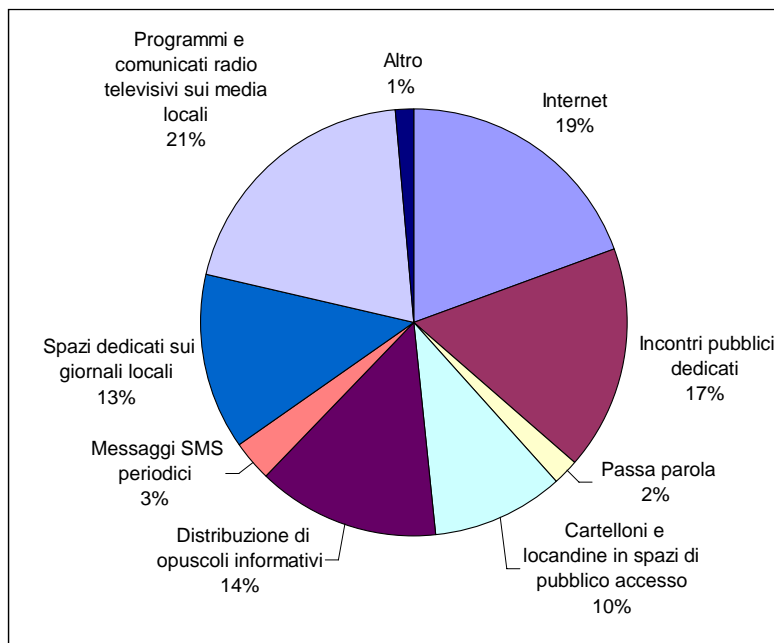
Tale indicazione cambia se è chiesto quale si pensa sia la figura più idonea per essere informati sull'avvenuto incidente e su come comportarsi. Il 63% circa indica i Vigili del Fuoco mentre il Sindaco è indicato soltanto in 5 casi.

Figura 8.4 - Correlazione delle preferenze in percentuale, relative al tipo d'informazioni ritenute utili rivolgendosi alla popolazione in fase preventiva.



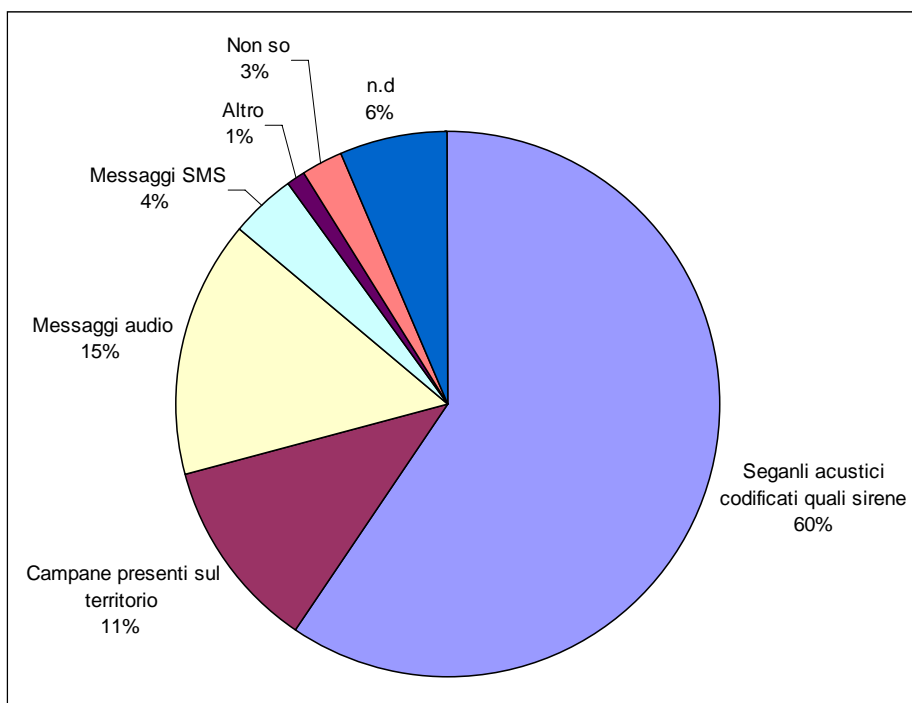
Fonte: elaborazioni IReR

Figura 8.5 - Correlazione delle preferenze in percentuale relative a tipo d'informazioni ritenute utili rivolgendosi alla popolazione in fase preventiva.



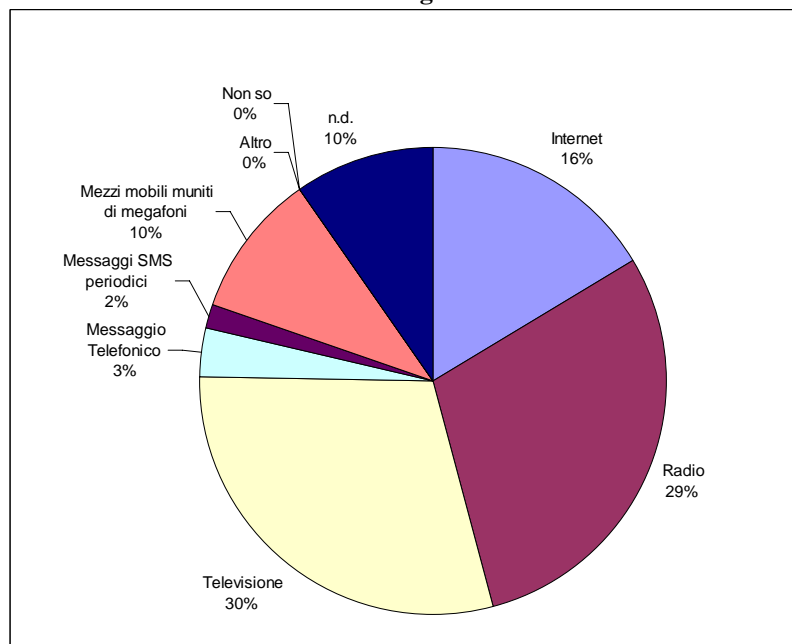
Fonte: elaborazioni IReR

Figura 8.6 – Preferenze dei mezzi di segnalazione degli allarmi.



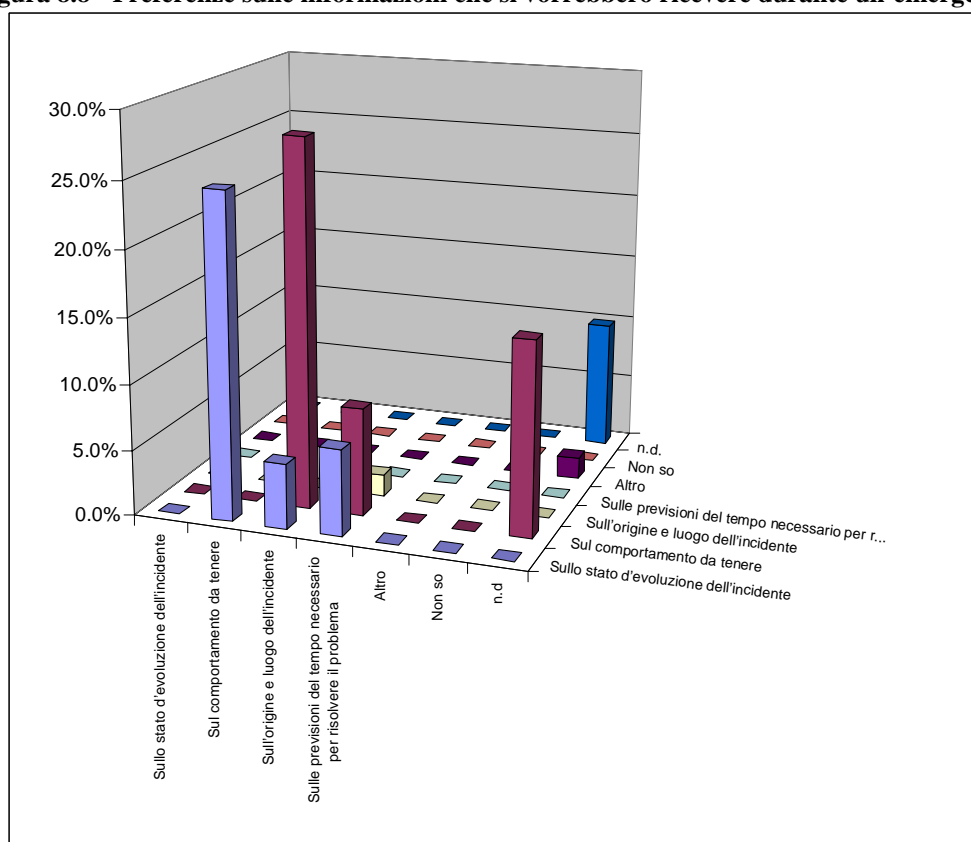
Fonte: elaborazioni IReR

Figura 8.7 - Preferenze in percentuale dei mezzi d'informazione di comunicazione durante la fase d'emergenza.



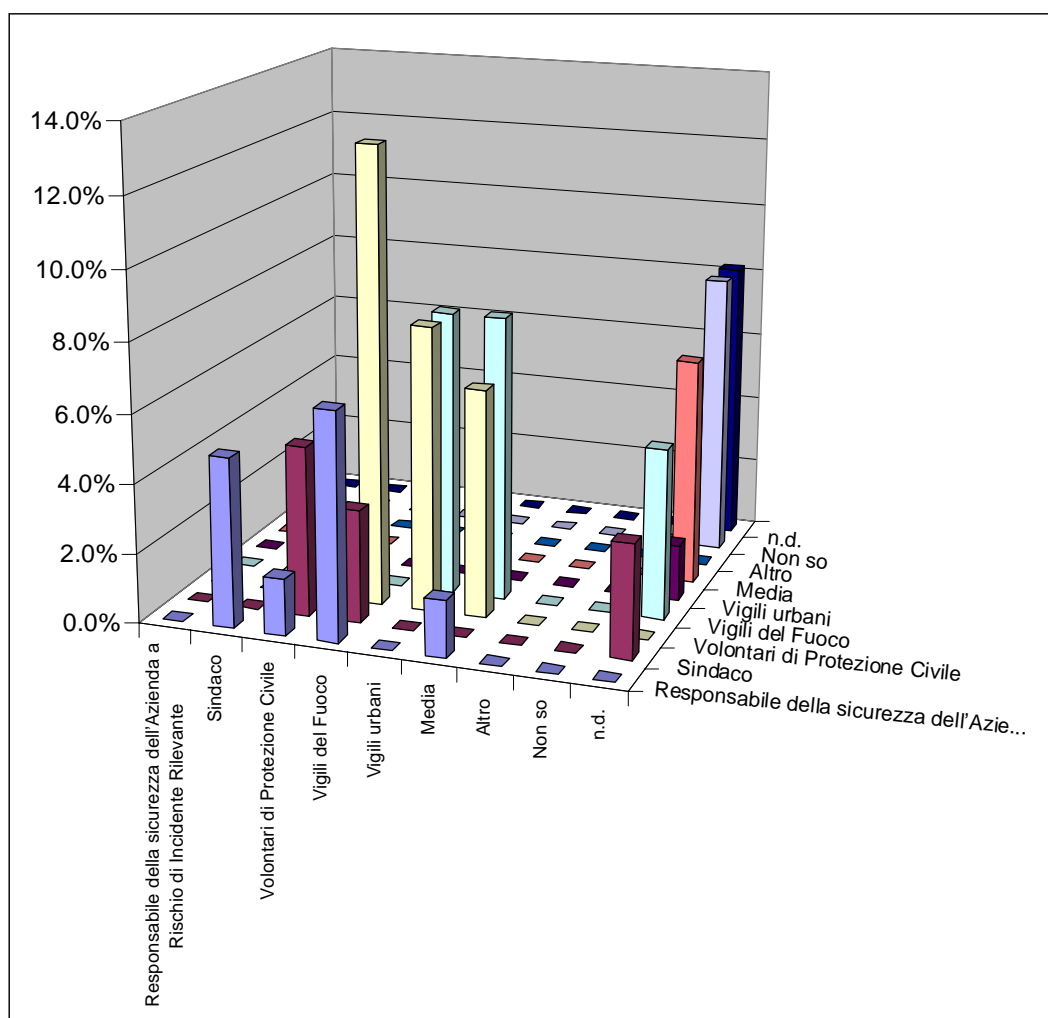
Fonte: elaborazioni IRER

Figura 8.8 - Preferenze sulle informazioni che si vorrebbero ricevere durante un'emergenza.



Fonte: elaborazioni IRER

Figura 8.9 - Percezione del responsabile per la comunicazione alla popolazione (risposta multipla)



Fonte: elaborazioni IReR

8.1.6. Dibattito e conclusione dell'attività

A conclusione delle attività illustrate si è dato spazio agli studenti per porre delle domande e per commentare l'attività svolta.

Gli studenti non si sono espressi in modo particolare sul fatto che possa essere utile fare attività d'informazione sulla gestione delle emergenze nell'ambito di attività scolastiche. Ciò nonostante più della metà degli studenti dichiara che seguirebbe volentieri delle attività di formazione per migliorare la propria preparazione. Le attività preferite sarebbero inerenti ai comportamenti da tenere durante la fase d'emergenza ed esercitazioni pratiche.

Per quanto riguarda l'indicazione dei possibili ostacoli sono stati indicati la scarsa percezione e l'indifferenza della popolazione rispetto al problema, mentre i fattori che potrebbero agevolare il coinvolgimento degli studenti in un programma

di comunicazione e preparazione sono:

- La possibilità di contribuire a migliorare la situazione attuale e mitigare il rischio;
- Un rapporto costruttivo con le aziende
- Un forte coinvolgimento e impegno delle autorità pubbliche e degli organi di controllo;
- Avere un ruolo riconosciuto e concreto;
- La condivisione dell'importanza del problema;
- La possibilità di poter ottenere dei benefici concreti per la comunità.

In conclusione la maggior parte degli studenti ha considerato l'attività del laboratorio molto interessante ed indica quale argomento di possibile approfondimento la trattazione in modo più approfondito delle procedure per gestire le fasi d'emergenza.

8.2. Laboratorio con la popolazione

Contrariamente a quanto programmato, si sono svolti due incontri con i cittadini. Poiché nel primo incontro non si è riuscito a coinvolgere un numero sufficiente di cittadini per realizzare l'attività di laboratorio, si è deciso di ripetere l'attività ma, di fatto, anche la seconda esperienza ha mostrato le medesime difficoltà di coinvolgimento del pubblico.

Come già illustrato nel capitolo dedicato alla revisione dello stato dell'arte in merito agli approcci sulla comunicazione del rischio, le difficoltà a coinvolgere la popolazione in un processo continuo di comunicazione possono portare alla distorsione della percezione del rischio e alla generazione di fenomeni di amplificazione sociale.

Pertanto se il rischio d'incidente rilevante esiste sul territorio deve essere affrontato in modo proattivo da parte delle autorità, informando sul ruolo e il contributo che i cittadini possono apportare per migliorare la gestione del territorio. L'errore più grave che si può commettere in questo campo è di negare il problema (anche se si verifica nella maggior parte dei casi) e di non coinvolgere la popolazione esposta.

Di contro occorre osservare che affinché possa essere sviluppato un approccio propositivo occorre verificare in via preliminare se vi sono le condizioni di fiducia reciproca tra autorità e popolazione destinataria delle azioni di comunicazione e prevenzione.

Sicuramente la completa fiducia della popolazione negli organi istituzionali di controllo del rischio è di difficile costruzione, ma in ogni caso mostrare attenzione ed impegno rispetto al tema, per quanto complesso possa essere il percorso da seguire, tenderà costruire e a rafforzare un rapporto di fiducia che potrà essere

vantaggioso non solo nel dominio della prevenzione ma anche in altri ambiti della vita pubblica.

8.2.1. Primo incontro

L'incontro con i cittadini si è svolto il 12 Giugno 2010 nel Comune di Rho. Come previsto dal programma di attività e come concordato durante la riunione preliminare con il gruppo di lavoro, il Comune di Rho si è assunto l'incarico di selezionare e convocare almeno trenta partecipanti. All'incontro si sono presentati all'incirca una decina di persone rendendo di fatto impossibile eseguire le attività di laboratorio così come previste.

Ciò nonostante si sono fatte le presentazioni introduttive relative ai compiti istituzionali dei principali attori coinvolti nelle attività di prevenzione e controllo dei rischi industriali. Inoltre il rappresentante dell'azienda a rischio d'incidente rilevante presente sul territorio di Rho, il direttore della ditta Arkema S.p.A., ha illustrato le attività industriali svolte e descritto i programmi di prevenzione in essere in azienda.

Al termine di queste presentazioni si è sviluppato un confronto con i cittadini durante il quale si sono affrontati il ruolo e gli oneri delle attività di prevenzione dei rischi che prevedano un forte coinvolgimento della popolazione. In particolare è stato posto l'accento sul fatto che a fronte di tutte le attività di prevenzione e controllo che possono essere messe in atto direttamente in azienda per minimizzare il rischio, permane comunque una quota di rischio residuo. Il rischio pari a zero non può esistere e pertanto è richiesto un diretto coinvolgimento della popolazione che partecipi direttamente alla mitigazione del rischio residuo con comportamenti consapevoli e coordinati.

Dai commenti dai partecipanti si è desunto che tra la popolazione vi è una scarsa percezione del rischio associato alle aziende presenti sul territorio comunale. Per inciso questo potrebbe essere anche una delle giustificazioni della scarsa partecipazione della popolazione invitata al laboratorio. La popolazione inoltre pur conoscendo l'azienda, ha dichiarato di non essere a conoscenza né delle attività industriali svolte né tantomeno dei rischi che tali attività possono comportare per il territorio. Una delle richieste emerse durante il dibattito è relativa alla possibilità di "avvicinare l'azienda alla popolazione". In altri termini la popolazione potrebbe essere interessata a conoscere meglio l'azienda attraverso incontri guidati e mirati che permettano di comprendere gli sforzi effettuati dalle aziende per minimizzare i rischi e, allo stesso tempo, consentano di educare ad un approccio proattivo e partecipativo che cerchi di divulgare le poche nozioni di autoprotezione che possono essere messe in atto durante un possibile incidente. Le attività di collaborazione tra le aziende e la cittadinanza potrebbero prevedere iniziative quali "aziende a porte aperte" cioè momenti in cui la cittadinanza è invitata a visitare l'azienda e ad apprendere quanto viene effettuato durante il ciclo produttivo ma soprattutto in termini di prevenzione. Ci si potrebbe persino spingere ad avere gruppi di lavoro congiunti composti da rappresentanti aziendali e della cittadinanza per definire comuni programmi di attività per la formazione e divulgazione di una cultura della prevenzione tra la cittadinanza.

In realtà sono già attive alcune associazioni di volontari che stanno sviluppando tale attività dimostrando che è presente una certa sensibilità al tema sul territorio. La Protezione Civile comunale ha avviato un'attività didattica dedicata ai bambini delle classi quinte elementari: si tratta di sensibilizzare i bambini sul tema dei rischi e sulle azioni di prevenzione da mettere in atto in caso d'incidente. Come spesso accade la popolazione più giovane è la più ricettiva e inoltre è un veicolo d'informazione nei confronti dei nuclei famigliari. L'obiettivo dell'attività della Protezione Civile è di aiutare i bambini a familiarizzare con l'idea di "aiuti istituzionali", di "sicurezza collettiva" che in alcuni casi va in direzione opposta all'idea di "sicurezza personale". A tal proposito si ritiene che organizzare periodicamente eventi pubblici dedicati prettamente ai bambini permetterebbe da un lato educare le fasce più giovani rispetto ai temi della prevenzione, dall'altro di indirizzare dei messaggi importanti alla popolazione più adulta che apprenderebbe attraverso i bambini altrettante nozioni di prevenzione senza avere un senso di allarmismo o di preoccupazione rispetto ai temi di gestione del rischio. In altri termini la popolazione apprezzerrebbe lo sforzo educativo rivolto alle fasce più giovani della popolazione acquisendo indirettamente le nozioni fondamentali sui comportamenti da tenere durante l'emergenza, senza avere la percezione di essere esposto a pericoli di cui non era a conoscenza, evitando così inutili allarmismi. Su suggerimento dei partecipanti si valuta come potrebbe essere utile organizzare un paio di giornate all'anno per lavorare su uno scenario incidentale verosimile (incendio, rilascio di una nube tossica, ecc.) in collaborazione con tutte le forze di protezione civile.

In sintonia con tale iniziativa si potrebbe definire un programma di attività che coinvolga le associazioni presenti sul territorio al fine di mettere a sistema tutte le forze di divulgazione presenti sul territorio.

Dalla discussione sono emersi altri suggerimenti interessanti per migliorare il coinvolgimento della popolazione. Ad esempio:

- Sarebbe auspicabile tradurre con un linguaggio semplice i contenuti dell'allegato quinto. Resta cruciale però il tema di come diffondere i suoi contenuti.
- Le imprese dovrebbero essere in grado di farsi conoscere maggiormente: attività come "porte aperte", visite degli impianti potrebbero spiegare il ruolo che le imprese svolgono nel territorio e le attività che mettono in campo per ridurre al massimo il loro potenziale impatto.
- L'obiettivo delle azioni di prevenzione deve essere quello di accrescere la fiducia da parte dei cittadini nelle istituzioni che sono chiamate ad agire (in tutte le tre fasi: prevenzione, gestione e post-emergenza).
- Oggi nessun cittadino conosce il significato del suono delle sirene. Se dovesse accadere qualcosa nessuno saprebbe cosa fare: tra le varie attività da mettere in campo occorre anche un po' di "formazione spiccia", di semplici nozioni da rispettare nel caso accada qualcosa. Ovviamente, per evitare allarmismi anche queste attività devono essere contestualizzate e accompagnate da un ampio numero di azioni di prevenzione.
- Non esiste un modo univoco per informare la popolazione: se gli avvisi sms

- possono essere utili per alcune tipologie, probabilmente ne escluderebbero altre (per esempio gli anziani). Le attività di prevenzione devono essere quindi diversificate.
- Potrebbero essere fatte delle simulazioni allertando il giorno prima via sms i cittadini potenzialmente interessati dal suono delle sirene. Potrebbe essere inoltre istituito un numero verde da chiamare per ascoltare il suono delle sirene e per avere istruzioni in caso di evento.

8.2.2. Secondo incontro

Considerato che il primo incontro non aveva dato la possibilità di effettuare l'attività di laboratorio è stato deciso di ripetere l'attività. È stato nuovamente chiesto ai responsabili comunali di organizzare l'evento definendo una data per l'attività e selezionando circa trenta partecipanti. Il Comune ha avviato una massiccia campagna d'inviti coinvolgendo soprattutto il mondo dell'associazionismo e del volontariato. Secondo quanto riportato dai rappresentanti comunali sono stati inviati almeno trecento inviti chiedendo esplicitamente di confermare la propria partecipazione. La data scelta dal Comune è stata il mercoledì 3 novembre 2010 alle ore 14.30.

Dal punto di vista teorico risulta difficile pensare che un gruppo di cittadini possa partecipare a titolo volontario a un'attività di sperimentazione durante un pomeriggio infrasettimanale. A conferma di ciò il venerdì precedente risultava che soltanto 3 persone avevano confermato la propria partecipazione.

Questi aspetti, associati alla precedente esperienza di luglio, hanno dimostrato chiaramente le difficoltà organizzative da parte del Comune. Mentre nel caso dell'attività del laboratorio gli studenti sono stati coinvolti nell'ambito delle ordinarie attività didattiche, e quindi in qualche modo obbligati a partecipare, nel caso del laboratorio con i cittadini si sono verificate alcune tipiche dinamiche di comunicazione relative delle autorità pubbliche e di percezione del ruolo e dell'importanza da parte dei cittadini.

All'incontro hanno comunque partecipato un numero superiore di cittadini a quello preventivato in base alle risposte ricevute, confermando, di fatto, la difficoltà nel processo d'interazione con la popolazione⁸. Le autorità di controllo del rischio e il responsabile dell'Azienda Arkema S.p.A. hanno presentato il proprio ruolo e le proprie attività secondo l'approccio già seguito durante il precedente incontro di luglio. Il successivo dibattito ha confermato ancora una volta quanto già evidenziato dai partecipanti al precedente incontro e che potremmo riassumere in questo modo:

⁸ Purtroppo all'incontro non era presente nessuno degli interlocutori del comune con cui si erano definite le attività preliminari perché coinvolti in impegni imprevisti: il Comune era rappresentato dalle persone che hanno svolto la campagna di coinvolgimento e di selezione dei partecipanti.

- I cittadini di Rho sono a conoscenza delle attività industriali a rischio d'incidente rilevante presenti sul territorio ma non hanno particolare percezione dei rischi che queste attività comportino;
- Per la maggior parte i cittadini non sono informati dell'esistenza di un piano di emergenza, e anche nel caso in cui ne siano a conoscenza (gruppo di Volontari di Protezione Civile Comunale) lo reputano troppo complicato per essere reso disponibile e fruibile da parte della popolazione.
- I partecipanti non hanno percezione che, per quanto controllate, le attività industriali comportano un livello di rischio minimo ed accettabile (rischio residuo);
- I partecipanti non hanno alcuna percezione del fatto che il rischio residuo, per quanto già molto basso, possa essere ulteriormente ridotto se si conoscono le procedure e i comportamenti da seguire durante le fasi di sviluppo di una possibile emergenza.

I cittadini e i rappresentanti di gruppi di volontariato che hanno partecipato all'iniziativa hanno mostrato molto interesse per gli argomenti trattati soprattutto per i comportamenti di autoprotezione da tenere in caso d'emergenza, dichiarando esplicitamente l'importanza di simili momenti d'informazione e confronto con i cittadini. I cittadini vorrebbero soprattutto partecipare e contribuire di più alle attività di prevenzione.

Per quanto riguarda l'interlocuzione con gli attori istituzionali si è riscontrato ancora una volta la tendenza a volere fornire troppa informazione utilizzando spesso un linguaggio tecnico di difficile comprensione da parte dei cittadini.

8.3. Incontro con i giornalisti

L'incontro con i giornalisti si è svolto presso il Municipio del Comune di Rho, il giorno 8 giugno 2010 dalle ore 9.00 alle ore 12.00.

Sulla base delle riflessioni del gruppo di lavoro emerse durante l'incontro preparatorio effettuato qualche giorno prima presso il Municipio di Rho, è stato deciso che i temi trattati sarebbero stati i seguenti:

- Considerazioni sugli aspetti salienti delle procedure di comunicazione del rischio alla popolazione;
- Valutazione dei possibili contributi degli organi d'informazione alle attività di prevenzione, di gestione dell'emergenza e di post-emergenza;
- Forme d'interazione tra organi d'informazione e responsabili della gestione del rischio d'incidente rilevante;
- Valutazione delle esigenze formative dei giornalisti rispetto alle problematiche della gestione del rischio.

Come prima attività gli organi di controllo (ARPA) e di gestione dell'emergenza

(Vigili del Fuoco) hanno effettuato una breve presentazione sui compiti e le attività svolte per il controllo e la prevenzione dei rischi.

In seguito è stato domandato ai giornalisti partecipanti quale fosse la propria esperienza sul tema. I giornalisti intervenuti hanno evidenziato che tutte le esperienze maturate riguardano cronache di eventi passati ma hanno chiaramente espresso di non conoscere il quadro di riferimento né normativo né operativo secondo i quali sono gestiti i rischi d'incidente rilevante.

Da una prima fase di valutazione sulle priorità ed esigenze informative si è evidenziato che i giornalisti sono interessati alla ricostruzione degli incidenti che possano suscitare l'interesse dei lettori sottolineando che trovano scarso interesse per aspetti più di natura divulgativa o formativa. In altri termini i media riportano eventi, non la quotidiana routine. Quasi nessun giornalista è interessato, per esempio, a scrivere una storia sul livello di sicurezza a lungo termine di un prodotto o un processo di produzione. Se invece accade un incidente o qualcuno è colpito da una sostanza chimica, si può essere certi che questo evento diventi il titolo di una notizia.

Pertanto, affrontando l'aspetto del ruolo e del contributo che i media posso apportare durante le fasi di prevenzione, i giornalisti hanno espresso chiaramente che occorre ottenere un messaggio che permetta di essere riportato come notizia. Il comunicatore del rischio ha bisogno di collegare il suo messaggio a eventi che non necessariamente siano eventi fisici. Eventi sociali, come la celebrazione dei 25 anni di funzionamento sicuro una fabbrica chimica o un completamento di uno studio scientifico, possono costituire un valido evento da utilizzare per veicolare informazioni di più ampio respiro.

Un altro aspetto emerso dal dibattito riguarda le fonti d'informazione e la relazione con gli organi pubblici depositari di tali informazioni. Al momento i giornalisti si relazionano con il territorio e più in particolare con il Comune sulla base di relazioni consolidate con i vari uffici stampa presenti. Sono molte le forme di comunicazione con i media che appartengono al settore delle relazioni pubbliche, piuttosto che la comunicazione del rischio. I responsabili di pubbliche relazioni sono esperti nella costruzione di ponti tra i media e i responsabili degli organi di comunicazione. Coltivano i contatti per assicurarsi che le esigenze dei mezzi di comunicazione siano soddisfatte, e forniscono istruzioni di sfondo ai giornalisti di fiducia. Nel campo della comunicazione del rischio questo meccanismo potrebbe non essere sufficiente. Uno dei motivi principali è dovuto al fatto che durante un'emergenza le informazioni sono difficili da reperire e da interpretare vista la natura degli incidenti di cui si sta trattando.

Pertanto affinché il processo di comunicazione e di collaborazione con i giornalisti possa essere efficace occorre da una parte costruire una base comune di conoscenza per la corretta interpretazione degli eventi e un rapporto di fiducia che permetta durante un'emergenza di sfruttare correttamente le informazioni relative ad un'emergenza.

È stato fatto notare che tutte le informazioni più importanti relative alle attività di un'azienda a rischio d'incidente rilevante sono già disponibili ed accessibili. Il Comune, infatti, è obbligato a rendere pubblico l'Allegato V dove sono riportate le principali fonti d'informazione concernente i possibili scenari incidentali che si

potrebbero verificare in un'azienda presente sul territorio e sottoposta ai vincoli della normativa Seveso. La possibilità di avere preventivamente disponibile tale informazione permetterebbe di ottenere in modo più semplice e immediato che a detta degli stessi giornalisti spesso devono ricostruire dopo lunghe ricerche. Si evince quindi lo scarso grado di conoscenza su quanto è già al momento disponibile e quanto le norme vigenti prevedono in merito alla disponibilità d'informazioni pubbliche.

Per i giornalisti l'aspetto di accessibilità alle informazioni sembra essere l'aspetto cruciale di tutto il processo di comunicazione soprattutto durante la fase d'emergenza: se, a seguito di un incidente, le Istituzioni o le Imprese non mettono a disposizione delle informazioni, i giornali comunque le cercheranno altrove, rischiando in tal modo di esporsi al rischio di reperire informazioni inesatte e non accurate. I media evidenziano quindi come costruire preventivamente un rapporto di fiducia con gli enti e di poter accedere alle informazioni già disponibili permetterebbe di rendere più efficace ed accurato il proprio lavoro e di rendere un miglior servizio ai propri lettori e alla comunità più in generale. Sulla base di tale considerazione sono pertanto stati formulati i seguenti suggerimenti per migliorare i processi di comunicazione:

- Sarebbe importante costituire una rete di comunicazione interna (impresa – comune) ed esterna per gestire al meglio la comunicazione;
- Se i giornali parlano di prevenzione *'una tantum'* c'è il rischio che si faccia soltanto allarmismo; se invece la comunicazione del rischio e delle relative attività di coinvolgimento della popolazione per mitigare il rischio residuo fosse strutturato secondo un programma accurato che preveda anche le attività giornalistiche, si otterrebbe il vantaggio di divulgare informazione importante all'intera cittadinanza ma, allo stesso tempo, di consolidare un rapporto di collaborazione tra Istituzioni e media.
- Potrebbe essere utile prevedere attività di formazione dedicate ai giornalisti; tale attività dovrebbe essere pensata coinvolgendo direttamente l'Ordine dei giornalisti per attività di comunicazione e divulgazione del tema di prevenzione a scala regionale; analoghe attività potrebbero essere pensate per le realtà più locali, coinvolgendo i referenti territoriali in attività di formazione più specifiche del territorio.
- Sarebbe utile individuare referenti sul tema della prevenzione dei grandi rischi all'interno di ogni giornale/redazione: i referenti potrebbero fare parte della rete di comunicazione a scala regionale o provinciale;
- Per rendere fruibile alla popolazione le informazioni relative ai principi di prevenzione occorrerebbe pensare ad un programma di eventi che, se opportunamente definiti in collaborazione con i media, potrebbero essere l'espedito per riportare l'attenzione pubblica anche su temi di prevenzione più in generale; tali eventi potrebbero essere delle esercitazioni, dei convegni ecc.
- Infine i giornalisti evidenziano l'esigenza di avere un vademecum con il quale reperire in modo semplice e veloce, informazioni corrette di riferimento da utilizzare sia per la divulgazione dei principi di prevenzione, sia, in caso

d'incidente, per la ricostruzione degli elementi e le dinamiche d'interesse per il mondo della comunicazione; al tal proposito è stato fatto notare che spesso i giornalisti si occupano di svariati argomenti e non possono essere ritenuti degli esperti di dominio; pertanto tale supporto permetterebbe di aiutarli nel ricostruire il contesto informativo di riferimento; anche in questo caso la definizione del vademecum andrebbe sviluppata in collaborazione con l'Ordine dei giornalisti.

In conclusione, si può riportare come l'attività di laboratorio svolta in collaborazione con i giornalisti ha permesso di evidenziare che a fronte di un prioritario interesse rispetto ad eventi di cronaca, si riesce a coinvolgere i media anche in fase di prevenzione se si rispettano le reciproche esigenze. Si evidenzia inoltre come i giornalisti non siano a conoscenza del fatto che molte informazioni riguardanti le attività industriali e ai relativi rischi d'incidente rilevante siano pubblicamente disponibili ed accessibili.

L'attività di ricerca oltre ad aver confermato l'efficacia del processo seguito per identificare le esigenze informative dei media, ha mostrato come sia necessario costruire uno stretto rapporto di collaborazione tra le istituzioni e il mondo dei media. A tal proposito l'interlocutore indicato per iniziare tale processo è stato indicato nell'Ordine dei Giornalisti.

8.4. Verifica con gli operatori e i portatori d'interesse

Durante gli incontri di approfondimento avuti con i vari interlocutori che hanno partecipato alle diverse attività del progetto si è evidenziato come uno degli aspetti che occorre riuscire a comunicare alla popolazione esposta al rischio d'incidente rilevante è che le autorità di controllo e di gestione delle emergenze sono estremamente attive e competenti. Quanto previsto dalle norme vigenti è realmente rispettato ed implementato. Anche le industrie hanno ormai acquisito una cultura della prevenzione e della sicurezza. Al di là del rispetto delle norme, per qualsiasi azienda sarebbe troppo gravoso mettere a repentaglio la propria presenza sul territorio o dover gestire possibili conflitti con la popolazione. La cultura della sicurezza è pertanto parte integrante della cultura imprenditoriale perlomeno per le attività vincolate dalla direttiva Seveso.

Queste osservazioni ed indicazioni risultano di particolare importanza per strutturare e implementare correttamente un processo di comunicazione con la popolazione. Il fatto di percepire che le autorità competenti eseguano al meglio quanto in loro potere per mitigare i rischi da una parte permette di instaurare un clima di fiducia e dall'altro di percepire che anche la popolazione può contribuire fattivamente a migliorare la gestione del rischio. A tal proposito è fondamentale comunicare che il livello di "rischio zero", cioè la mancanza di rischio, non esiste.

Se la popolazione percepirà che il rischio, per quanto basso ed accettabile (rischio residuo), raggiunto attraverso le migliori misure tecnologiche disponibili

e garantito grazie alle azioni di controllo delle autorità, può essere ulteriormente ridotto attraverso la conoscenza di poche regole sul comportamento da tenere durante le fasi d'emergenza, sarà disposta a partecipare. Questo meccanismo risulta fondamentale per il reale coinvolgimento della popolazione. È fondato su tre aspetti:

- La fiducia nei confronti delle autorità;
- Non è possibile demandare l'ulteriore riduzione del rischio ma occorre impegnarsi attivamente in prima persona;
- Lo sforzo richiesto è molto contenuto visto che si tratta di prendere coscienza semplicemente di comportamenti da tenere in fase d'emergenza.

Di contro, il confronto con gli operatori ha evidenziato alcuni limiti ed ostacoli al miglioramento della comunicazione con la popolazione. Il principale vincolo è costituito dalla carenza di risorse umane ed economiche da dedicare a tali attività.

Per quanto spesso tali attività rientrino nei mandati istituzionali degli attori istituzionali, non è sempre possibile reperire le risorse necessarie per contribuire allo sviluppo di una cultura della prevenzione soprattutto per una realtà importante come la Lombardia.

In ogni caso si potrebbe ottenere un vantaggio anche semplicemente migliorando le sinergie e il coordinamento tra i vari attori istituzionali che periodicamente e a vario titolo si trovano coinvolti in iniziative d'informazione pubblica.

Infine i vari attori concordano che le attività di laboratorio svolte sono sicuramente un approccio valido per trasmettere l'informazione di prevenzione alla popolazione ma occorre compiere anche delle verifiche su scenari reali che coinvolgano realmente la popolazione potenzialmente esposta ad un incidente rilevante, per valutare anche aspetti associati alla comunicazione in fase d'emergenza.

Capitolo 9

Divulgazione delle attività di progetto

Tra gli obiettivi del progetto era stato individuato anche quello di comunicare l'esperienza di ricerca in atto.

Lo scorso 3 febbraio 2010 presso la Regione Lombardia si è tenuto un convegno dal titolo *“Il ruolo della comunicazione alla popolazione nella prevenzione del rischio industriale”*, il cui programma è consultabile in Allegato.

Il convegno, oltre ad illustrare le finalità del progetto, ha permesso di avere un confronto tra i principali attori istituzionali responsabili della prevenzione del rischio industriale. La tavola rotonda è stata moderata dalla Dott.ssa Maria Pia Buccella, Direttore Generale della Protezione Civile della Direzione Generale Ambiente della Commissione Europea. Sempre in allegato si riportano le tracce dei temi che erano stati suggeriti per la discussione tra i partecipanti alla tavola rotonda. In particolare, data l'importanza del tema a livello europeo, la Dott.ssa Maria Pia Buccella si è dimostrata particolarmente interessata alla ricerca e ha richiesto espressamente di poter visionare i risultati ottenuti dalla ricerca una volta ultimata.

Al fine di validare i risultati di questa ricerca o almeno parte di essi, lo scorso 23 giugno 2010 si è partecipato alla conferenza internazionale dal titolo *“Risk, Governance & Accountability”* organizzato da Society for Risk Analysis (SRA) Europe (Londra, 21-23 Giugno 2010). La relazione aveva per titolo *“Industrial Risk Perception and Risk Communication: the Case of the Lombardy Region (Italy)”* ed è stata presentata nella sezione tematica *“Rischio e Comunità”*.

È stato possibile raccogliere da una parte i commenti di altri ricercatori attivi su i medesimi temi e dall'altro confrontare gli approcci di comunicazione seguiti in altri contesti europei.

Tra i principali riscontri avuti si riportano i seguenti:

- Nel mondo della gestione del rischio industriale sono ancora limitate le esperienze di reale coinvolgimento della popolazione: sono passati trent'anni dall'introduzione di tale principio nel corpo normativo ma il mondo tecnico-scientifico si ritrova ancora a discutere su come affrontare tale tema;
- Le autorità pubbliche sono concentrate prevalentemente nel valutare quale informazioni fornire ai cittadini e in quali forme; in realtà la popolazione non è particolarmente interessata a ricevere maggior informazione ma più semplicemente vuole essere rassicurata sulle capacità di gestione del rischio e valutare come contribuire fattivamente alla propria protezione;

- L'aspetto più difficile da costruire non è il processo di comunicazione ma lo sviluppo di un rapporto di fiducia reciproca tra i diversi attori coinvolti nella gestione dei rischi industriali;
- Il processo di comunicazione risulta più efficace se fondato su un reale coinvolgimento della popolazione attraverso attività pratiche per le quali la popolazione possano apprezzarne i vantaggi.

Conclusioni

I risultati del progetto hanno mostrato che il livello di percezione del rischio da parte della popolazione risulta ancora troppo basso per poter prevedere la definizione di programmi di comunicazione senza aver valutato più in dettaglio le modalità di coinvolgimento della popolazione.

Malgrado ciò, le esperienze effettuate hanno mostrato che la popolazione potenzialmente esposta ai rischi d'incidente rilevante, se opportunamente coinvolta, dimostra particolare interesse ai temi di prevenzione e autoprotezione. L'aspetto di coinvolgimento quindi non dovrebbe costituire un particolare vincolo. In questo senso si concorda con quanto indicato dai Sindaci e dagli studenti intervistati, secondo i quali il conflitto tra azienda e popolazione non risulta essere un particolare ostacolo alla comunicazione del rischio. Al contrario è stato evidenziato che la collaborazione possa essere proficua mentre un limite più significativo è costituito dalla scarsa percezione del problema da parte della popolazione. Ciò potrebbe costituire un aspetto delicato all'avvio di attività di comunicazione, visto che occorrerebbe suscitare un interesse alle attività di prevenzione in un contesto caratterizzato da una percezione del rischio distorta. In altri termini occorrerebbe evitare possibili allarmismi o la possibilità di generare inutili conflitti.

In ogni caso le autorità responsabili dovrebbero mostrare un atteggiamento proattivo al fine di mostrare interesse rispetto al tema e di evidenziare un'apertura al dialogo e alla collaborazione con la popolazione. Se pur difficile, questo processo contribuirebbe a costituire un ambiente di fiducia nei confronti delle autorità che potrebbe giovare anche per altre attività istituzionali non strettamente correlate alle attività di prevenzione dei rischi.

Molto stimolante è proficuo si è dimostrata la collaborazione con i principali attori istituzionali che hanno collaborato al progetto sia in fase di definizione sia in fase di realizzazione. A tal proposito è emerso in modo chiaro che i principali enti di controllo e di intervento considerano quale elemento strategico di primaria importanza, la possibilità di riuscire a comunicare alla popolazione che tutte le attività di competenza previste dalle norme vigenti, sono implementate in modo efficace. Pertanto la popolazione è chiamata a contribuire alla ulteriore diminuzione del rischio (rischio residuo) attraverso l'apprendimento di pochi accorgimenti comportamentali da tenere in caso di incidente rilevante. Tale approccio permetterebbe da un lato di far conoscere lo sforzo effettuato da ciascun ente, contribuendo così alla definizione di un clima di fiducia da parte dei cittadini, dall'altro aiuterebbe il coinvolgimento diretto della popolazione in

attività sociali di prevenzione.

Di particolare interesse si reputa poi il risultato raggiunto con l'attività prevista per i giornalisti. E' stato evidenziato come se opportunamente informati possano contribuire fattivamente a diffondere la cultura della prevenzione. Durante l'incontro si è riusciti a spostare l'attenzione dei giornalisti dalla possibile notizia associata ad un incidente rilevante, alla possibilità di collaborazione anche durante le fasi di prevenzione. A detta dei giornalisti ciò è possibile se si riesce a rendere eventi di comunicazione alla popolazione, o più in generale di prevenzione, notizie spendibile e di interesse per i propri lettori. A tal scopo è stata indicata la necessità di definire una collaborazione con l'Ordine dei Giornalisti al fine di valutare concretamente la possibilità di sviluppare attività comuni di approfondimento sul tema.

In conclusione quindi si può affermare che l'ipotesi che si voleva testare è stata confermata: si riesce a migliorare la comunicazione del rischio se da un lato si garantisce un *rapporto di reciproca fiducia e collaborazione tra i vari soggetti coinvolti nell'intero processo di gestione del rischio e la popolazione potenzialmente esposta ai rischi di incidente rilevante, dall'altro se si raccolgono le esigenze informative della popolazione attraverso attività pragmatiche con le quali si possa valorizzare il contributo e lo sforzo propositivo della popolazione*. Come ormai ampiamente dimostrato in letteratura, la popolazione non richiede ulteriore informazione ma la possibilità di partecipare e contribuire alla propria tutela.

Bibliografia

- ANPA, 2001, "Contenuti Tecnici dell'informazione alla Popolazione in Materia di Rischi di Incidenti Rilevanti", Roma, Aprile 2001, ISBN 88-448-0267-8
- Bélangier, J., V. Baillard, et al. (2001). *Building Trust: A Foundation of risk management. Action Research Roundtable on Risk Management*. I. Shugart. Ottawa, ON, Canadian Centre for Management Development: 21.
- Bennett, P. and K. Calman (1999). *Risk communication and public health*. Oxford; New York, Oxford University Press.
- Bostrom, A., C. J. Atman, et al. (1994). "Evaluating risk communications: Completing and correcting mental models of hazardous processes: II." *Risk Analysis* Vol 14(5): 789-798.
- CAN/CSA-Q850-97 (1997). *Risk management: Guideline for decision-makers*. Etobicoke, Ont., Canadian Standards Association, Standards Council of Canada.
- Communication Canada (2003). *Listening to Canadians*. Catalogue Number: PF4-7/2003-1-2. Ottawa, On, Government of Canada.
- Comunità Europea (EC), (2000). *Communication from the Commission on the Precautionary Principle*, COM (2000) 1, Brussels, February, 2, 2001
- De Marchi, D., S. Funtowicz, 1994 "General Guidelines For Content Of Information To The Public - Directive 82/501/EEC - ANNEX VII", EUR 15946 EN, EUROPEAN COMMISSION Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 1994 ISBN 92-826-9053-9
- EPA US, 2007, "Risk Communication in Action: the Tools of Message Mapping", EPA/625/R-06/012, Cincinnati, Agosto 2007, www.epa.gov/ord
- Fischhoff, B. (1984). *Defining Risk*. *Policy Sciences*, 17, 123-139
- Fischhoff, B. (1995). "Risk perception and communication unplugged: Twenty years of process. Addressing agencies' risk communication needs: Next steps (1994, Annapolis, Maryland)." *Risk Analysis* Vol 15(2): 137-145.
- Kaplan, S. (1997). *The Words of Risk Analysis*. *Risk Analysis*, 17: 407-417
- Kaplan, S., J.Garrick(1981). *On the quantitative definition of risk*. *Risk Analysis*, 1(1), 11-27
- Kirchsteiger, Cojazzi, (2000). *Promotion of Technical Harmonisation on Risk-Based Decision Making*, Summary Paper of an International Workshop held at Stresa & Ispra, Italy, 22-25 May 2000, Organised by European Commission, Directorate General Joint Research Centre (DG JRC), Institute for Systems, Informatics and Safety (ISIS), Ispra, Italy
- Krimsky, S. and D. Golding, Eds. (1992). *Social Theories of Risk*. Westport,

- Connecticut, Praeger.
- Leiss, W. (1999). *The Importance of risk communication in the risk management of chemicals*. Newsletter of the International Council on Metals and the Environment [ICME]. 7.
- Leiss, W. (2001). *In the chamber of risks: Understanding risk controversies*. Montreal, McGill-Queen's University Press.
- Morgan, M. G., B. Fischhoff, et al. (2002). *Risk communication: a mental models approach*. Cambridge ; New York, Cambridge University Press.
- National Research Council (U.S.). Committee on Risk Characterization. (1996). *Understanding risk: informing decisions in a democratic society*. Washington, D.C., National Academy Press.
- OECD *Guidance Document on Risk Communication for Chemical Risk Management*. July 2002. [www.oalis.oecd.org/oalis/2002doc.nsf/LinkTo/env-jm-mono\(2002\)18](http://www.oalis.oecd.org/oalis/2002doc.nsf/LinkTo/env-jm-mono(2002)18).
- Powell, D. A. and W. Leiss (1997). *Mad cows and mother's milk: the perils of poor risk communication*. Montreal, McGill-Queen's University Press.
- Presidenza del Consiglio dei Ministri, Dipartimento della Protezione Civile, 2006, *“Linee Guida per l’informazione alla Popolazione sul Rischio Industriale”*, Roma, Novembre 2006, www.protezionecivile.it;
- Presidenza del Consiglio dei Ministri, Dipartimento della Protezione Civile, 2004, *“Pianificazione dell’Emergenza Esterna degli Stabilimenti Industriali a Rischio d’Incidente Rilevante”*, Roma, Dicembre 2004, www.protezionecivile.it;
- Slovic, P. (1987). *Perception of risk*. Science, 236, 280-285.
- Slovic, P. (1999). *Trust, Emotion, Sex, Politics, and Science: Surveying the Risk-Assessment Battlefield*. Risk Analysis, 19(4), 689-701
- The Technical Basis for the NRC’s Guidelines for External Risk Communication. January 2004.
www.nrc.gov/reading-rm/doc-collections/nuregs/contract/cr6840/
- UK Resilience, *Communicating Risk*. www.cabinetoffice.gov.uk
- Vrijling, J.K. and van Gelder, P.H.A.J.M. , (1997). *Societal risk and the concept of risk aversion*, In: C.Guedes Soares (ed.), *Advances in Safety and Reliability*, Lissabon. Vol. 1, pp. 45-52.