

ALMA MATER STUDIORUM - UNIVERSITA' DI BOLOGNA

SCUOLA DI LETTERE E BENI CULTURALI

Corso di laurea in
Scienze della comunicazione pubblica e sociale

LA COMUNICAZIONE DEL RISCHIO NUCLEARE
Le centrali transfrontaliere e lo scenario italiano: analisi e proposte

Tesi di laurea in
Comunicazione e marketing sociale

Relatore: Prof.ssa Pina Lalli

Correlatore: Dott. Roberto Pizzi

Presentata da: Chiara Bianchini

Sessione
prima

Anno accademico
2013-2014

Indice

Introduzione.....	3
Capitolo 1 - Il rischio nucleare e la radioprotezione.....	5
Capitolo 2 - Il rischio nucleare in Italia	12
Capitolo 3 - Riferimenti normativi sulla comunicazione del rischio nucleare.....	26
3.1 La Direttiva del Consiglio 89/618/Euratom	27
3.2 La Comunicazione della Commissione 91/C/103/03.....	30
3.3 La Dichiarazione di Rio sull'ambiente e sullo sviluppo 1992.....	32
3.4 La Convenzione di Aarhus	32
3.5 La Direttiva del Consiglio 2013/59/Euratom.....	33
3.6 La Legge 24 Febbraio 1992 N. 225.....	35
3.7 Il Decreto Legislativo 17 Marzo 1995 N. 230.....	38
3.8 Il Decreto Ministeriale 26 Gennaio 2009	43
3.9 Il Piano Nazionale delle misure protettive contro le emergenze radiologiche del 1 Marzo 2010.....	43
Capitolo 4 - La comunicazione del rischio.....	47
Capitolo 5 - La percezione del rischio in Italia	56
5.1 Analisi della stampa nazionale.....	56
5.2 Analisi della stampa locale	63
5.3 Le attività degli Enti regionali	65
5.4 Le attività degli Enti provinciali	67
5.5 Le attività delle Prefetture – UTG.....	67
5.6 Le attività delle Agenzie Regionali per la Protezione Ambientale	69
5.7 Le attività del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco	70
5.8 Analisi dei dati rilevati dai motori di ricerca	70
5.9 La #Smemchatit	73
Capitolo 6 - Analisi dello scenario internazionale.....	76
6.1 Francia	77
6.2 Spagna	83
6.3 Irlanda.....	87
6.4 Canada	92
6.5 International Atomic Energy Agency (IAEA).....	96
Capitolo 7 - Proposte per un progetto di comunicazione sul rischio nucleare	106

7.1 Il piano di comunicazione.....	106
7.1.1 L'analisi dello scenario	106
7.1.2 L'analisi SWOT	109
7.1.3 La definizione degli obiettivi	110
7.1.4 L'individuazione dei pubblici di riferimento	111
7.1.5 Le scelte strategiche.....	114
7.1.6 La scelta dei contenuti	118
7.1.7 L'individuazione delle azioni e degli strumenti di comunicazione.....	120
7.1.8 Il budget	122
7.1.9 Il diagramma di Gantt.....	122
7.1.10 La misurazione dei risultati.....	123
Conclusioni.....	125
Bibliografia.....	129
Sitografia	134
Riferimenti normativi.....	139
Ringraziamenti.....	140

Introduzione

Il rischio nucleare è un argomento che si tende a tacere, a nascondere, quasi come non esistesse e quando per dovere di cronaca, a causa di incidenti, deve essere trattato, viene demonizzato dimenticando che rappresenta una delle principali fonti energetiche e una risorsa in medicina.

Ed è proprio in questo misunderstanding che si inserisce il nostro lavoro che cerca di fare un po' di chiarezza su cosa sia il rischio nucleare e di mettere ordine tra i numerosi e rigidi interventi normativi che si sono susseguiti in Europa e in Italia. L'obiettivo non è solo questo, ma anche quello di capire lo stato dell'arte in Italia che, pur non avendo centrali nucleari in funzione sul proprio territorio, è esposta al rischio delle centrali situate a meno di 200 km dal confine, come ci rapportiamo con il nucleare e come da un lato venga trattato dalla stampa e dall'altro come si muovano le istituzioni in ottica di prevenzione e informazioni della popolazione.

Il panorama è veramente molto ampio, ci siamo approcciati alla materia un passo alla volta e abbiamo così deciso di suddividere la ricerca in 7 capitoli, in modo tale da coprire il tema del rischio nucleare da ogni punto di vista.

Il primo capitolo affronta il tema del rischio nucleare e della radioprotezione partendo dai concetti di fondo della fisica nucleare, per arrivare a definire questi due argomenti nello specifico e in caso che si verifichi un incidente, quali siano le cause e come venga comunicato alla popolazione attraverso la scala internazionale degli eventi nucleari e radiologici - INES.

Il secondo capitolo tratta del rischio nucleare localizzato nel nostro paese e ad oggi da cosa sia rappresentato, e della storia nucleare che ha avuto l'Italia fino a poco prima degli anni '90. In tale parte si cerca di capire anche le conoscenze che gli italiani hanno di questo rischio, se sono a favore o meno dell'energia nucleare e attraverso quali mezzi di comunicazione si informino grazie ai dati raccolti a livello europeo da Eurobarometro e in Italia dall'Istituto per gli Studi sulla Pubblica Opinione - ISPO.

Il terzo capitolo offre, invece, un excursus su tutti gli interventi normativi prodotti in Europa e in Italia dal 1989 ad oggi, soffermandosi soprattutto sugli input che il legislatore dà sulla necessità di comunicare e informare la popolazione sul nucleare. Il capitolo si conclude con un approfondimento sul piano nazionale varato nel 2010 dal Dipartimento della Protezione Civile che ha come scenario di riferimento gli incidenti che avvengono nelle centrali nucleari a meno di 200 km dal confine.

Il quarto capitolo si concentra sulla comunicazione del rischio, su come venga definita, come si struttura e sui fattori che influenzano la rappresentazione sociale del nucleare.

Il quinto capitolo raccoglie una densa analisi dello scenario italiano di come il rischio nucleare sia trattato da parte della stampa nazionale, della stampa locale nelle Regioni al confine (Liguria, Valle d'Aosta, Piemonte, Lombardia, Trentino Alto Adige, Veneto, Friuli Venezia Giulia) e delle Istituzioni che hanno un ruolo nel sistema di protezione civile, nello specifico le Regioni al confine, le Province, le Prefetture – UTG, le Agenzie Regionali per la Protezione Ambientale e i comandi dei Vigili del Fuoco delle suddette Regioni. Oltre a questo si è cercato di analizzare il dibattito online e i flussi di ricerca che si sono creati e si creano intorno al rischio nucleare.

Il sesto capitolo volge lo sguardo al di fuori dei confini italiani, per capire come le autorità di Francia, Spagna, Irlanda, Canada e l'International Atomic Energy Agency - IAEA si muovano in materia di nucleare e le attività di prevenzione e comunicazione che realizzano verso la popolazione.

Nel settimo e ultimo capitolo vengono illustrate le nostre proposte, attraverso un piano di comunicazione si è cercato di individuare delle iniziative possibili che potessero risultare efficaci per produrre una comunicazione efficiente sul rischio nucleare.

Come possiamo già vedere da questa introduzione gli argomenti che ruotano intorno al nucleare sono tanti, il processo di comunicazione e comprensione del rischio nucleare non può precludersi ai soli addetti ai lavori, ma deve sempre più provare a coinvolgere le persone per cercare, nel lungo periodo, di modificare le rappresentazioni sociali negative che ormai, grazie alla stampa e a una politica che strumentalizza la comunicazione scientifica, si sono radicate nella popolazione.

Conclusioni

Il nucleare è una issue che, come abbiamo visto con la nostra analisi, si tende a ignorare. Non ne parlano i mass media, che si limitano a trattarla solo in caso di incidente proponendone una narrazione spesso esagerata; tacciono o quasi la popolazione, che ha un forte sentimento di paura verso questa tecnologia, e la politica, ci riferiamo a quella italiana, che, dopo il referendum e la moratoria, non ha più affrontato l'argomento, considerandolo come concluso e dotato degli opportuni riferimenti normativi.

I dati statistici esaminati dimostrano che la maggior parte della popolazione italiana è disinformata su benefici e rischi dell'energia nucleare e non conosce né i comportamenti da adottare in caso di un evento né l'esistenza di appositi piani, realizzati dal Dipartimento della Protezione Civile e dalle Prefetture, che stabiliscono il sistema di risposta, di intervento e le misure protettive in caso di emergenza radiologica.

Prevale, così, una rappresentazione sociale negativa del nucleare, causata dalla scarsa informazione e, come abbiamo visto, da alcuni fattori che la influenzano, per esempio gli incidenti di Chernobyl e Fukushima, ben impressi nella memoria di tutti non solo per la loro gravità, ma anche per la drammaticità con cui sono stati trattati dai mass media e, naturalmente, per lo spettro della bomba atomica.

Le rappresentazioni sociali sono ormai radicate e non possono essere semplicemente cancellate. Occorre avviare un lento cambiamento culturale attraverso il processo di conoscenza e prevenzione del rischio nucleare perché le centrali transfrontaliere costituiscono un rischio reale sebbene la probabilità che accada un incidente sia molto bassa.

Il rischio nucleare, e il rischio in genere, non è solo una issue complessa, ma è anche complicata per i diversi livelli di discorso e di analisi che ha ed è necessaria una prospettiva sistemica e a rete per affrontarlo. Tale logica di rete deve consistere nel coinvolgere tutti gli interlocutori sul territorio. Per questo la nostra proposta si basa sull'ideazione di un percorso partecipato, che, consapevoli della complessità della issue in oggetto, mira a mobilitare un target specifico della popolazione e posizionato geograficamente come primo step per individuare gli elementi più delicati del rischio nucleare per poi procedere, un target alla volta, con iniziative mirate a raggiungere l'intera popolazione nazionale.

Su un argomento come questo non è pensabile attivare una campagna di comunicazione nazionale e generalista né bombardare le persone con una maggiore quantità di

informazioni veicolate da esperti: la gran parte di tali messaggi finiranno nel vuoto. Per questo è necessario innescare un processo di comprensione e consenso nel pubblico per ridurre il deficit di conoscenze e soprattutto coinvolgere i cittadini dando loro la possibilità di partecipare ai processi comunicativi e decisionali.

Il cittadino non deve essere visto come semplice fruitore finale di prodotti di comunicazione, ma neanche come una persona da alfabetizzare e da portare, così, ad un alto livello di comprensione dei dati scientifici. Tali metodi implicano un processo non democratico, dall'alto, dove conta il sapere e non l'opinione. Il nostro obiettivo è, invece, creare un processo di partecipazione dove le persone possano scambiarsi informazioni ed opinioni rispettandosi e avendo fiducia l'un l'altra in modo tale da lavorare insieme per trovare una soluzione al quesito che ci siamo posti, senza delegare esclusivamente questo compito agli esperti del settore.

Nello specifico, la nostra proposta mira a coinvolgere i volontari e gli operatori di protezione civile, in quanto riteniamo possano rivelarsi il punto di contatto tra l'intera popolazione che ignora la issue nucleare e la comunità degli esperti: queste persone seguiranno un percorso di conoscenza e poi avanzeranno le loro proposte su come comunicare il tema in oggetto in altri contesti sociali, senza interessi di sorta.

Tale processo dovrà avere l'obiettivo di creare conoscenza sul nucleare e i rischi connessi a questa tecnologia partendo da target selezionati per poi coinvolgere l'intera popolazione con l'ascolto e non l'imposizione di un determinato messaggio, proprio per capire le conoscenze acquisite e gli errori considerati verità creando un dialogo reciproco. La strategia dovrà essere necessariamente di lungo periodo e i risultati non saranno immediati ma gradualmente.

Oltre al processo partecipato, per realizzare un reale mutamento culturale, è necessario coinvolgere le fasce più giovani della popolazione attraverso un percorso guidato all'interno del ciclo di studi. Questo non è solo un momento di semplice apprendimento nozionistico: deve rivelarsi un'occasione di confronto su tematiche che non rientrano nell'ordinaria attività didattica, con persone non solo competenti ma con un bagaglio di esperienze acquisite sul campo e di espressione creativa grazie al concorso proposto. Si è scelto di puntare sugli studenti in quanto ricettivi e poiché rappresentano una risorsa per innescare il processo di comprensione e conoscenza del rischio nucleare. Ricordiamoci di Tilly, la ragazzina inglese di dieci anni che il 26 dicembre 2004, avendo bene in mente gli insegnamenti di una lezione di geografia, riuscì ad avvertire i suoi genitori e un

centinaio di bagnanti dell'arrivo dello tsunami che di lì a poco avrebbe colpito Phuket e le coste dell'Oceano Indiano.

Parallelamente a queste attività abbiamo proposto l'apertura di un blog, gestito da persone competenti sia in materia di nucleare che di comunicazione, come ulteriore momento di riflessione, approfondimento e conoscenza a "distanza" del tema.

Il piano di comunicazione progettato nel capitolo 7 è focalizzato su un'unica Regione quale punto di partenza ed esperimento da replicare, eventualmente con correttivi, nelle altre Regioni di confine dove l'attenzione alle centrali transfrontaliere dovrebbe essere maggiore. Le attività che abbiamo proposto hanno necessariamente bisogno di risorse per l'attuazione, risorse che se fossero richieste per azioni su altre tematiche potrebbero quasi sicuramente essere individuate e raccolte in partenariato con soggetti privati. In questo caso l'argomento da noi trattato è delicato, complesso e con molti interessi correlati tanto da rivelarsi scarsamente attrattivo per possibili sponsor. La realizzazione delle azioni descritte comporta quindi la necessità di destinare una quota del bilancio delle Istituzioni pubbliche coinvolte. A tal fine il presupposto indispensabile è una chiara e netta scelta politica sulla necessità di realizzare un'attività istituzionale quale l'attività di comunicazione su un rischio reale che potrebbe interessare una quota o la totalità della popolazione italiana.

La issue nucleare è complessa sul piano sociale e su quello scientifico: durante la realizzazione di questo lavoro ci siamo resi conto di quanto coniugare l'aspetto tecnico-scientifico con quello socioculturale sia possibile ma richieda una ulteriore riflessione e approfondimento. Nella tesi ci è sembrato più corretto scegliere ed esplicitare un solo approccio e, nello specifico, quello scientifico non perché sia l'unico ammissibile ma perché ci ha permesso di procedere con le nostre proposte in questa fase nella quale si è riscontrata l'urgente richiesta espressa dai cittadini di maggiori informazioni, con l'auspicio che questa tematica e l'approccio socioculturale siano oggetto di ulteriori problematizzazioni da parte di futuri lavori.

La nostra intenzione non è quella di riaprire il dibattito tra pro e contro l'energia nucleare ma stimolare un processo di conoscenza; per questo il dibattito sul nucleare in Italia non può dirsi concluso solo perché gli impianti sono stati chiusi, il rischio nucleare non è dato esclusivamente dalla presenza delle centrali sul territorio nazionale tanto che l'argomento deve essere riaperto, mettendo da parte gli stereotipi su tale tecnologia, e concentrandosi sulla reale consistenza del rischio.

Il piano nazionale delle misure protettive contro le emergenze radiologiche rappresenta il vademecum delle attività da porre in essere su questa materia ed è stato oggetto di un'unica attività di comunicazione rappresentata dalla sua pubblicazione in Gazzetta Ufficiale, attività obbligatoria perché questo acquistasse efficacia. Quindi è stato esperito l'obbligo burocratico ma nessun'altra azione che lo rendesse realmente disponibile per tutti i cittadini. Allo stesso modo non si sono aggiunte ulteriori attività di comunicazione verso la popolazione sul rischio nucleare in generale. L'obiettivo di qualsiasi azione di comunicazione sul rischio nucleare e delle nostre proposte dovrà essere quello di stimolare l'interesse verso la materia, senza esaurirlo immediatamente, non creare un prodotto unico ma instaurare una relazione tra l'istituzione che si costituisce come fonte autorevole, dimostrandosi pronta a soddisfare le richieste e i dubbi su questa materia, e i destinatari dei messaggi prodotti.

In conclusione, questo lavoro ci ha dato la possibilità di approfondire e provare a districare un tema molto articolato e, soprattutto si è rivelato un'importante esperienza di crescita non solo perché ci ha permesso di apprendere nuove conoscenze sul tema a cui ci siamo approcciate essenzialmente da neofite ma perché ci ha permesso di entrare in contatto con la realtà del Dipartimento della protezione civile che si è dimostrato disponibile al dialogo e alla collaborazione. L'auspicio è che questo tipo di collaborazioni non sia un caso unico che si conclude con la produzione di una tesi di laurea ma duraturo. Tali collaborazioni devono essere quindi valorizzate e nei limiti del possibile moltiplicate in quanto sono un efficace strumento di crescita sul piano formativo e personale degli studenti.

Bibliografia

Beck U., 2000, *La società del rischio. Verso una seconda modernità*. Roma, Carocci.

Boldrini M., 2006, *Il quotidiano – Teorie e tecniche del linguaggio giornalistico*, Mondadori Università.

Cantone M. C., Ciani V., Giovanetti A., Osimani C., 2012, *Comunicare i rischi delle radiazioni – La comunicazione per i responsabili della gestione dell'emergenza*. AIRP, Milano. Traduzione della pubblicazione *Communicating Radiation Risks Crisis Communication for Emergency Responders United States Environmental Protection Agency EPA-402-F-07-008*, 2007.

Colubriale M. C., 2011, *Attivazione del piano nazionale delle misure protettive contro le emergenze radiologiche – L'informazione e i sistemi di pronta notifica*, Tesi, Università degli studi di Roma Tor Vergata.

Covello V., von Winterfeldt D., and Slovic P. 1986. *Risk communication: A review of the literature*, Risk Abstract, p. 172.

De Vincentiis M., 2001, *La perfetta comunicazione d'emergenza*, Editori di comunicazione – Lupetti, Milano.

De Vincentiis M., 2010, *Comunicare l'emergenza*, Roma Centro di documentazione giornalistica.

Dipartimento della Funzione Pubblica – Presidenza del Consiglio dei Ministri, 2004 *Il piano della Comunicazione nelle amministrazioni pubbliche*. Napoli: Edizioni Scientifiche Italiane.

Dipartimento della Funzione Pubblica - Presidenza del Consiglio dei Ministri, 2007 Luigi Bobbio (a cura di) *Amministrare con i cittadini. Viaggio tra le pratiche di partecipazione in Italia*.

Donati, D., 2013 Il paradigma sussidiario. Interpretazioni, estensione, garanzie, Bologna, Il Mulino.

Douglas M. e Wildavsky A., 1982, Risk and Culture, Univ. of California Press, Berkeley.

European Commission, Special Eurobarometer 227, Radioactive waste, Summary, 2005.

European Commission, Special Eurobarometer 297, Attitudes towards radioactive waste, Report, 2008.

European Commission, Special Eurobarometer 324, Europeans and Nuclear Safety, Report, 2010.

European Commission, Special Eurobarometer 324, Europeans, Science and Technology, Report, 2005.

Forasassi G., Lofrano R., Moretti L., 2010, Comunicazione e informazione in tema di energia nucleare, Ricerca di sistema elettrico, Documento CIRTEN-UNIFI RL 1068/2010, Pisa.

Giddens A., 1994, Le conseguenze della modernità. Fiducia e rischio, sicurezza e pericolo. Bologna, Il Mulino.

Grasso G., Bangone G., Giusti D., 2011, Un grande disastro piega il Giappone, Quaderni Darwin, Numero 1/2011, pp. 4-15.

Grossi G., 2004, L'opinione pubblica, Bari, Laterza.

IAEA (International Atomic Energy Agency), 2012 Communication with the public in a nuclear or radiological emergency, Vienna.

IAEA (International Atomic Energy Agency), 1986, Convention on assistance in the case of a nuclear accident or radiological emergency, Vienna.

IAEA (International Atomic Energy Agency), 1986, Convention on early notification of a nuclear accident, Vienna.

IAEA (International Atomic Energy Agency), 1994, Convention on nuclear safety, Vienna.

ICRP (International Commission on Radiological Protection), 2007. The 2007 Recommendations of the International Commission on Radiological Protection. ICRP Publication 103. Ann. ICRP 37 (2-4).

Lombardi M., 1997, Rischio ambientale e comunicazione, Milano, FrancoAngeli.

Lombardi M., 2005, Comunicare nell'emergenza, Vita e Pensiero, Milano.

Lupton D., 2003, Il rischio. Percezioni, simboli, culture. Bologna, Il Mulino.

Mesenasco M., 2010, La comunicazione in emergenza: evoluzione dopo gli attentati di Londra, Tesi di laurea, Università Cattolica del Sacro Cuore.

NEA-OECD (Nuclear Energy Agency – Organisation for Economic Co-operation and Development), 2002. Society and Nuclear Energy: Towards a Better Understanding.

NEA-OECD (Nuclear Energy Agency – Organisation for Economic Co-operation and Development), 2003 Public Information, Consultation and Involvement in Radioactive Waste Management – An International Overview of Approaches and Experiences.

NEA-OECD (Nuclear Energy Agency – Organisation for Economic Co-operation and Development), 2010, Public Attitudes to Nuclear Power.

NEA-OECD (Nuclear Energy Agency – Organisation for Economic Co-operation and Development), 2005, Society and Nuclear Energy – Case Histories of Practical Communication Experiences.

Pitrelli N., 2003, La crisi del “Public Understanding of Science” in Gran Bretagna, Master in Comunicazione della Scienza, SISSA, Trieste.

Renn, O. and Levine, D.: Trust and Credibility in Risk Communication. In: R. E. Kasperson and P.J. Stallen (eds.): Communicating Risks to the Public: International Perspectives. Amsterdam und New York (Kluwer Academic 1991), pp. 175-218.

Sandman P. M., 1993, Responding to community outrage: strategies for effective risk communication. American Industrial Hygiene Association.

Santachiara S., 2012, Sindrome Giapponese: i giornali italiani e il nucleare, Tesi di laurea magistrale, Università di Bologna.

Schudson M., How Culture Works: Perspective from Media Studies, in Theory and Society, Vol. 18, No. 2. (Mar., 1989), pp. 153-180.

Schütz A., Saggio sulla distribuzione sociale della conoscenza, ovvero il cittadino bene informato, in Id, Saggi sociologici, Torino, Utet, 1979, pp. 404-418

Slovic P., Perception of Risk, Science, New Series, Vol. 236, No. 4799. (Apr. 17, 1987), pp. 280-285.

Slovic P., Peters E., Risk Perception and Affect, Current Directions in Psychological Science 2006.

Sommo P. C. Trevisan T., 2011, Pronto Soccorso – Come comunicare la crisi in sanità. Roma, Centro di documentazione giornalistica.

Spezia U., 2009, Italia nucleare. Dalla pila di Fermi al dissesto energetico, Milano, Secolo.

Spezia U., 2010, Il nucleare può aiutare il rilancio dell'industria. Quaderni Darwin, Numero 1/2010 pp. 4-15.

Sturloni, G. 2006, La percezione pubblica dei rischi associati alle radiazioni. AIRPP-atti del XXIII Congresso nazionale di radioprotezione, Torino, 20-23 settembre.

Tipaldo, G., 2006, La costruzione del consenso intorno ad un inceneritore: il caso di Torino. Congresso annuale della Società Italiana di Scienza Politica, Bologna, 12-14 settembre.

Watzlawick P., Beavin J. H., Jackson D. D., 1978, Pragmatica della comunicazione umana. Studio dei modelli interattivi, delle patologie e dei paradossi, Casa Editrice Astrolabio, Roma.

Sitografia¹⁵²

AMRA (Centro di competenza nel settore dell'Analisi e Monitoraggio del Rischio Ambientale), 2014, La comunicazione del rischio, Ambiente rischio comunicazione, Quadrimestrale di analisi e monitoraggio ambientale, numero 8, disponibile all'indirizzo: http://www.amrcenter.com/doc/pubblicazioni/ARC_numero_8_web.pdf Consultato il 26 giugno 2014.

<http://www.aostasera.it/home/>

<http://ita.arpalombardia.it/>

<http://www.arpa.provincia.tn.it/>

<http://www.arpa.fvg.it/>

<http://www.arpa.piemonte.it/>

<http://www.arpa.vda.it/>

<http://www.arpa.veneto.it/>

<http://www.arpal.gov.it/>

<http://www.asn.fr/>

<http://www.emergencyplanning.ie/>

<http://www.enea.it/>

<http://www.epa.gov/>

<https://www.google.it/trends/>

<http://www.iaea.org/>

<http://www.ilgiornaledellaprotezionecivile.it/>

<http://www.isprambiente.gov.it/it>

<http://www.istat.it/>

<http://www.lapulceonline.it/>

<http://www.nextme.it/scienza/natura-e-ambiente/4512-terremoto-sud-intervista-martelli>

<http://www.nuclearsafety.gc.ca/eng/>

<http://www.oecd-nea.org>

<http://www.oecd-nea.org/>

<http://www.openspaceworld.com/> Owen H., A brief user's guide to open space technology, consultato il 10 giugno 2014.

<http://www.prefettura.it/alessandria/multidip/index.htm>

¹⁵² Dove non specificato i siti web sono stati consultati nel mese di marzo 2014.

<http://www.prefettura.it/asti/multidip/index.htm>
<http://www.prefettura.it/belluno/multidip/index.htm>
<http://www.prefettura.it/bergamo/multidip/index.htm>
<http://www.prefettura.it/biella/multidip/index.htm>
<http://www.prefettura.it/bolzano/multidip/index.htm>
<http://www.prefettura.it/brescia/multidip/index.htm>
<http://www.prefettura.it/como/multidip/index.htm>
<http://www.prefettura.it/cremona/multidip/index.htm>
<http://www.prefettura.it/cuneo/multidip/index.htm>
<http://www.prefettura.it/genova/multidip/index.htm>
<http://www.prefettura.it/gorizia/multidip/index.htm>
<http://www.prefettura.it/imperia/multidip/index.htm>
<http://www.prefettura.it/laspezia/multidip/index.htm>
<http://www.prefettura.it/lecco/multidip/index.htm>
<http://www.prefettura.it/lodi/multidip/index.htm>
<http://www.prefettura.it/mantova/multidip/index.htm>
<http://www.prefettura.it/milano/multidip/index.htm>
<http://www.prefettura.it/monzaebrianza/multidip/index.htm>
<http://www.prefettura.it/novara/multidip/index.htm>
<http://www.prefettura.it/padova/multidip/index.htm>
<http://www.prefettura.it/pavia/multidip/index.htm>
<http://www.prefettura.it/pordenone/multidip/index.htm>
<http://www.prefettura.it/portale/multidip/index.htm>
<http://www.prefettura.it/rovereto/multidip/index.htm>
<http://www.prefettura.it/savona/multidip/index.htm>
<http://www.prefettura.it/sondrio/multidip/index.htm>
<http://www.prefettura.it/torino/multidip/index.htm>
<http://www.prefettura.it/trento/multidip/index.htm>
<http://www.prefettura.it/treviso/multidip/index.htm>
<http://www.prefettura.it/trieste/multidip/index.htm>
<http://www.prefettura.it/udine/multidip/index.htm>
<http://www.prefettura.it/varese/multidip/index.htm>
<http://www.prefettura.it/venezia/multidip/index.htm>
<http://www.prefettura.it/verbanocusioossola/multidip/index.htm>

<http://www.prefettura.it/vercelli/multidip/index.htm>
<http://www.prefettura.it/verona/multidip/index.htm>
<http://www.prefettura.it/vicenza/multidip/index.htm>
<http://www.protezionecivile.gov.it/>
<http://www.protezionecivile.regione.lombardia.it/>
<http://www.provincia.alessandria.it>
<http://www.provincia.asti.it>
<http://www.provincia.belluno.it>
<http://www.provincia.bergamo.it>
<http://www.provincia.biella.it>
<http://www.provincia.brescia.it>
<http://www.provincia.bz.it/>
<http://www.provincia.bz.it/agenzia-ambiente/>
<http://www.provincia.como.it>
<http://www.provincia.cremona.it>
<http://www.provincia.cuneo.it>
<http://www.provincia.genova.it>
<http://www.provincia.gorizia.it>
<http://www.provincia.imperia.it/>
<http://www.provincia.lecco.it>
<http://www.provincia.lodi.it>
<http://www.provincia.mantova.it>
<http://www.provincia.mb.it>
<http://www.provincia.milano.it>
<http://www.provincia.novara.it>
<http://www.provincia.padova.it>
<http://www.provincia.pordenone.it>
<http://www.provincia.pv.it>
<http://www.provincia.rovigo.it>
<http://www.provincia.savona.it>
<http://www.provincia.so.it>
<http://www.provincia.sp.it>
<http://www.provincia.torino.it>
<http://www.provincia.trento.it/>

<http://www.provincia.treviso.it/>
<http://www.provincia.trieste.it/>
<http://www.provincia.udine.it/>
<http://www.provincia.va.it>
<http://www.provincia.venezia.it/>
<http://www.provincia.verbania.it/>
<http://www.provincia.vercelli.it>
<http://www.provincia.verona.it/>
<http://www.provincia.vicenza.it/>
<http://www.regione.fvg.it>
<http://www.regione.liguria.it/>
<http://www.regione.lombardia.it/>
<http://www.regione.piemonte.it/>
<http://www.regione.trentino-a-adige.it/>
<http://www.regione.vda.it/>
<http://www.regione.veneto.it>
<http://www.rpii.ie/>
<http://www.socialintensity.org/>
<http://www.sogin.eu>
<http://www.vigilfuoco.it/asp/home.aspx>
<http://www.vigilfuoco.it/sitiVVF/alessandria/>
<http://www.vigilfuoco.it/sitiVVF/asti/>
<http://www.vigilfuoco.it/sitiVVF/belluno/>
<http://www.vigilfuoco.it/sitiVVF/bergamo/>
<http://www.vigilfuoco.it/sitiVVF/biella/>
<http://www.vigilfuoco.it/sitiVVF/brescia/>
<http://www.vigilfuoco.it/sitiVVF/chieti/>
<http://www.vigilfuoco.it/sitiVVF/como/>
<http://www.vigilfuoco.it/sitiVVF/cremona/>
<http://www.vigilfuoco.it/sitiVVF/cuneo/>
<http://www.vigilfuoco.it/sitiVVF/friuliVeneziaGiulia/>
<http://www.vigilfuoco.it/sitiVVF/gorizia/>
<http://www.vigilfuoco.it/sitiVVF/imperia/>
<http://www.vigilfuoco.it/sitiVVF/laspezia/>

<http://www.vigilfuoco.it/sitiVVF/lecco/>
<http://www.vigilfuoco.it/sitiVVF/liguria/>
<http://www.vigilfuoco.it/sitiVVF/lodi/>
<http://www.vigilfuoco.it/sitiVVF/lombardia/>
<http://www.vigilfuoco.it/sitiVVF/mantova/>
<http://www.vigilfuoco.it/sitiVVF/milano/>
<http://www.vigilfuoco.it/sitiVVF/novara/>
<http://www.vigilfuoco.it/sitiVVF/padova/>
<http://www.vigilfuoco.it/sitiVVF/pavia/>
<http://www.vigilfuoco.it/sitiVVF/piemonte/>
<http://www.vigilfuoco.it/sitiVVF/pordenone/>
<http://www.vigilfuoco.it/sitiVVF/rovigo/>
<http://www.vigilfuoco.it/sitiVVF/savona/>
<http://www.vigilfuoco.it/sitiVVF/sondrio/>
<http://www.vigilfuoco.it/sitiVVF/torino/>
<http://www.vigilfuoco.it/sitiVVF/treviso/>
<http://www.vigilfuoco.it/sitiVVF/trieste/>
<http://www.vigilfuoco.it/sitiVVF/udine/>
<http://www.vigilfuoco.it/sitiVVF/varese/>
<http://www.vigilfuoco.it/sitiVVF/venetoTrentinoAltoAdige/>
<http://www.vigilfuoco.it/sitiVVF/venezia/>
<http://www.vigilfuoco.it/sitiVVF/verbanoCusioOssola/>
<http://www.vigilfuoco.it/sitiVVF/vercelli/>
<http://www.vigilfuoco.it/sitiVVF/verona/>
<http://www.vigilfuoco.it/sitiVVF/vicenza/>
<http://www.googlezeitgeist.com/en>
<https://www.csn.es/index.php/en/>

Riferimenti normativi

Comunicazione della Commissione (91/C/103/03) in merito all'attuazione della Direttiva 89/618/Euratom del Consiglio del 27 novembre 1989, concernente l'informazione della popolazione sui provvedimenti di protezione sanitaria applicabili e sul comportamento da adottare in caso di emergenza radioattiva.

Convenzione di Aarhus 1998 - Convenzione sull'accesso alle informazioni, la partecipazione del pubblico ai processi decisionali e l'accesso alla giustizia in materia ambientale.

Decreto Legislativo, 17 Marzo 1995, n. 230 - Attuazione delle direttive EURATOM 80/836, 84/467, 84/466 89/618, 90/641 e 92/3 in materia di radiazioni ionizzanti.

Decreto 26 gennaio 2009 - Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali. Individuazione delle autorità e degli enti che provvedono alla diffusione dell'informazione preventiva della popolazione per i casi di emergenza radiologica (GU n. 88 del 16-4-2009).

Dichiarazione di Rio sull'ambiente e sullo sviluppo 1992.

Direttiva 2013/59/Euratom del Consiglio del 5 dicembre 2013 che stabilisce le norme fondamentali di sicurezza relative alla protezione contro i pericoli derivanti dall'esposizione alle radiazioni ionizzanti e che abroga le direttive 89/618/Euratom, 90/641/Euratom, 96/29/Euratom, 97/43/Euratom e 2003/122/Euratom.

Direttiva del Consiglio (89/618/Euratom) del 27 novembre 1989 concernente l'informazione della popolazione sui provvedimenti di protezione sanitaria applicabili e sul comportamento da adottare in caso di emergenza radioattiva;

Legge 24 febbraio 1992, n. 225 - Istituzione del Servizio nazionale della protezione civile.

Piano nazionale delle misure protettive contro le emergenze radiologiche del 1 marzo 2010 approvato con Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri il 19 marzo 2010.