



Nuovo DVD «La soluzione»:
un giallo appassionante
sullo smaltimento
delle scorie radioattive
Pagina 2



«L'importante
nella comunicazione
è ascoltare la gente.»
Pagina 3



Deposito finale in Ungheria
Pagina 4

Info

Nagra informa: attualità sul confinamento nucleare

N. 29

Giugno 2009

ATTUALITÀ

Depositi in strati geologici profondi: ma perché proprio qui?

Dopo che nel novembre scorso sono state rese note le proposte di sei ubicazioni per depositi in strati geologici profondi, l'Ufficio federale per l'energia (UFE) ha organizzato fino a fine anno, in collaborazione con i cantoni, otto manifestazioni informative destinate alla popolazione delle regioni direttamente interessate. Vi hanno partecipato anche l'Ispettorato federale per la sicurezza nucleare (IFSN) e la Nagra.

Come ci si attendeva, le reazioni alle proposte della Nagra dello scorso novembre sono state in grande maggioranza da riservate a critiche. Nessuna delle sei regioni si è detta «lieta» della nomina ad area di ubicazione per un deposito in strati geologici profondi.

Massima priorità alla sicurezza

Per l'UFE, l'IFSN e la Nagra il compito alle manifestazioni informative non è stato per niente semplice. Thomas Ernst, presidente della direzione della Nagra e presente a tutte le manifestazioni, si è espresso nel modo seguente: «Abbiamo sentito la preoccupazione della popolazione a causa delle conseguenze che si temono per le regioni in seguito alla realizzazione di un deposito in strati geologici profondi. Contemporaneamente erano tutti concordi sul fatto che da qualche parte si dovranno pur smaltire un giorno in modo sicuro le scorie radioattive. Molti si sono chiesti: ma perché proprio qui?» Nell'ambito delle manifestazioni, i rappresentanti della Confederazione hanno presentato in modo esauriente e chiaro come, con l'ausilio del Piano settoriale dei depositi in strati geologici profondi, la Confederazione intenda spiegare la questione. In numerosi commenti nei mass media è stata lodata la nuova qualità della procedura, come anche il fatto che alla sicurezza dell'uomo e dell'ambiente venga data la massima priorità.

Cantoni e regioni si impegnano

I governi cantonali dei sette cantoni direttamente interessati hanno reagito in modo diverso. Non è stata una

sorpresa il fatto che i Governi dei cantoni di Nidvaldo e Obvaldo abbiano respinto molto chiaramente la proposta Wellenberg, ricordando i due chiari no della popolazione di Nidvaldo negli anni 1995 e 2002. «Conformemente ai nuovi criteri di sicurezza tecnica del piano settoriale, il Wellenberg si è classificato nuovamente. Non abbiamo quindi avuto scelta e abbiamo dovuto proporlo per l'analisi richiesta», afferma Markus Fritsch, membro della direzione della Nagra. «Il nostro compito non è effettuare una valutazione politica, ma mettere sul tavolo dei dati di fatto su basi tecnico-scientifiche.» Anche gli altri cinque cantoni non sono favorevoli ad un deposito in strati geologici profondi sul loro territorio, ma vogliono aderire alla procedura del piano settoriale, per la cui elaborazione avevano già in passato collaborato più volte in modo costruttivo.

Il piano settoriale tiene conto delle richieste delle regioni

Alcuni mass media hanno pronosticato che con l'attuazione della procedura del piano settoriale si sarebbe posta fine alla politica dello «scarica barile» che dura da anni per quel che concerne lo smaltimento delle scorie radioattive. Da quando il 28 giugno 2006 è stata accettata la prova dello smaltimento da parte del Consiglio federale, la questione del «come smaltire» è ormai stata chiarita. Adesso, con il piano settoriale, si tratta di definire il «dove». In questo processo le regioni di ubicazione proposte potranno dire la loro e partecipare direttamente. In questo senso, l'UFE intende sviluppare già in questa prima tappa in corso, in collaborazione con i cantoni e i comuni, la partecipazione delle regioni. Nella seconda e nella terza tappa si tratterà poi di integrare nel modo migliore il progetto nella regione che rimarrà alla fine del processo del piano settoriale, tenendo conto al massimo dei suoi desideri e delle sue problematiche. Qualunque sarà l'ubicazione scelta per la realizzazione di un deposito, per la regione il deposito dovrà essere sicuro e sopportabile. Solo dopo si potrà discutere anche in che modo la regione potrà approfittarne, ed è anche quanto prevede il piano settoriale.



Persone interessate in occasione della manifestazione informativa tenutasi ad Aarau. (Foto UFE)

Ulteriori informazioni aggiornate sul sito della Nagra (www.nagra.ch) e anche su www.radioaktiveabfaelle.ch.

2 Nuovo DVD «Die Lösung»: un giallo appassionante sullo smaltimento delle scorie radioattive



Si gira il film «Die Lösung»: discussione nella redazione del quotidiano.



Sul set del film anche Anita Joray, collaboratrice della Nagra.



La copertina del DVD.

«Die Lösung» («La soluzione») è il titolo del nuovo film della Nagra, in cui si racconta l'appassionante storia di una giornalista e delle sue ricerche sulle scorie radioattive – e la situazione di conflitto tra l'argomento e i mass media. Questo film offre l'opportunità di conoscere più da vicino il tema così complesso dello smaltimento nucleare, in modo appassionante e avvincente. Con questo film il produttore ha vinto il «Corporate Media Award of Master», il premio cinematografico europeo.

Un camion si avvicina ad un impianto di riciclaggio dei rifiuti. I controlli all'entrata sono una routine. All'improvviso, però, scatta l'allarme: si direbbe che nel carico del camion ci siano anche delle parti metalliche contaminate radioattivamente... Poco più tardi nella redazione del giornale: la star tra i giornalisti della testata sta già tornando a casa, per godersi il suo pomeriggio libero. Appena giunge la notizia dell'allarme radioattività, viene richiamata in redazione e la si è incaricata di occuparsi della faccenda e di fare delle ricerche sui retroscena della storia.

Al centro dell'interesse: le ricerche di una giornalista
«Die Lösung», il nuovo DVD della Nagra, è una storia avvincente e piena di suspense, dal ritmo incalzante. Insieme al personaggio principale del film, una giornalista di grande fama di un'importante quotidiano svizzero, lo spettatore scopre che cosa si nasconde dietro al fenomeno radioattività. Vi trova risposte alle domande sull'origine, sullo stoccaggio e sullo smaltimento corretto delle scorie radioattive. Vengono anche trattate le implicazioni sociali di questo tema.

Il film «Die Lösung» è stato girato direttamente sul posto dell'azione, l'Istituto Paul Scherrer (IPS) e lo ZWILAG, il Deposito centrale intermedio. Le riprese, dirette dal regista Tobias Weber, sono durate sei giorni. Levente Paal, direttore di imagefilm.ch, racconta: «Già al momento della ricerca dei posti adatti alle riprese abbiamo potuto constatare quanto debba essere difficile per la Nagra avvicinare la gente per comunicare. La maggior parte della gente bloccava la discussione oppure rifiutava di collaborare non appena sentiva di che cosa si trattava. Mi sono reso conto che la gente non sapeva molto sull'argomento ed era inizialmente in balia dei pregiudizi. Realizzare un film in questo contesto rappresenta un enorme challenge, di cui siamo riusciti a venire brillantemente a capo.»

Il DVD è disponibile solo in tedesco. Si può ordinare gratuitamente per telefono (056 437 12 53) oppure tramite Internet: www.nagra.ch [rubrica «Download/Bestellung» – sito in francese, inglese e tedesco]. Su www.nagra.ch si possono vedere direttamente il film principale e i moduli complementari.

Il film è stato premiato

Il 19 dicembre 2008 a Dortmund, Corporate Media – la piattaforma di lingua tedesca per il concorso delle migliori soluzioni mediatiche europee – ha premiato il film. Il premio viene conferito ogni anno. Sono state valutate la concezione e la comunicazione, la creatività e la produzione del film.



Festeggiano la premiazione del film della Nagra: Rolf G. Lehmann (direttore di Medienreport Verlags-GmbH), Levente Paal (produttore imagefilm.ch), Manfred Ernst (direttore del Bundesverband Deutscher Film- und AV-Produzenten e.V.) e Daniel Boschung (concezione del film).

Disponibili moduli complementari al film

Il DVD «Die Lösung» permette di farsi una panoramica completa sul complesso tema dello smaltimento nucleare: in diversi moduli di approfondimento che completano il film, si spiega la radioattività, ma anche le origini e lo stoccaggio intermedio delle scorie radioattive. In un film animato estremamente interessante di una decina di minuti, viene spiegato in modo dettagliato come si possono stoccare le scorie a lungo termine in un deposito in strati geologici profondi e quali barriere di sicurezza geologiche e tecniche garantiscono a lungo termine la protezione dell'uomo e dell'ambiente.

p. es. Susanne Haag e Andrea Rieser: «L'importante nella comunicazione è ascoltare la gente.»



Susanne Haag (a sinistra) e Andrea Rieser durante l'intervista. (Foto Nagra)

Intervista con due collaboratrici della Nagra: a Susanne Haag (geografa), collaboratrice scientifica per la pianificazione del territorio e l'ecocompatibilità, e alla dott.ssa Andrea Rieser (geologa), redattrice tecnico-scientifica, sono stati conferiti lo scorso anno dei riconoscimenti per i loro risultati eccezionali ottenuti nel rispettivo campo di attività. Parlano del loro lavoro alla Nagra.

L'anno scorso siete state premiate per l'attività di ricerca e per i vostri progetti. Quali premi vi sono stati conferiti?

Andrea Rieser: Per le mie pubblicazioni scientifiche mi è stato conferito il Premio Otto Ampferer della Società austriaca di geologia. Questo premio viene conferito a giovani ricercatori per lavori eccezionali in ambito geologico.

Susanne Haag: Nel mio caso, si tratta del Sommervogel-Preis dell'Associazione per la protezione del paesaggio del lago di Hallwil (Landschaftsverband Hallwilersee). Viene conferito a coloro che si sono distinti nella protezione della natura in ambito regionale. L'ho ricevuto per un lavoro svolto durante uno stage realizzato nel 2006 presso il Dipartimento Paesaggio e Corsi d'acqua del canton Argovia. Argomento della mia ricerca: l'analisi dei mutamenti d'ordine paesaggistico nella zona protetta intorno al lago di Hallwil, l'approccio attuale e quello futuro in questa regione.

Attualmente lavorate tutte e due alla Nagra. Come si svolge la vostra giornata di lavoro tipo?

Andrea Rieser: Scrivo e faccio ricerche, per esempio per opuscoli, per il sito web della Nagra o per le sceneggiature dei film della Nagra. Una «giornata normale di lavoro» non esiste. Ogni giorno è diverso dagli altri – e apprezzo che sia così! Mi piace portare avanti in parallelo due o tre cose diverse. In questo modo sono più creativa.

Susanne Haag: Il mio compito principale è quello di effettuare accertamenti relativi all'ambiente e analisi di pianificazione del territorio nell'ambito del piano settoriale. Il mio è un lavoro molto vario, è lo apprezzo molto, come anche le visite guidate nei laboratori sotterranei del Grimsel e del Mont Terri. Qualcosa di diverso dal lavoro d'ufficio sono la presenza ad esposizioni ed a manifestazioni della Nagra: un'attività che mi piace molto.

Andrea Rieser: Posso dire la stessa cosa. Trovo poi particolarmente interessante e stimolante la varietà delle discipline con cui sono in contatto alla Nagra e le origini professionali diverse dei colleghi.

Che cosa fate durante il vostro tempo libero?

Susanne Haag: Appena posso sono fuori, all'aperto. In inverno sulle piste da sci o facendo lunghe passeggiate, in

estate mi piace fare escursioni, nuotare e andare in bici.

Andrea Rieser: Faccio molte escursioni, ma canto anche in un coro, dove sono impegnata anche come membro del comitato direttivo.

Per tutte e due, quindi, la natura è molto importante?

Andrea Rieser: Sì, direi proprio di sì. Non potrei ad esempio vivere in una grande metropoli con milioni di persone.

Susanne Haag: È nel corso dei miei studi che ho incominciato a prendere a cuore i problemi relativi all'ambiente. La protezione della natura è per me di vitale importanza.

In occasione di esposizioni o durante le visite nei laboratori sotterranei siete regolarmente a contatto con la popolazione: secondo voi qual è la cosa più importante nella comunicazione con il pubblico?

Susanne Haag: Particolarmente importante per me è essere onesti e non dimenticare l'autocritica. Estremamente importante, poi, è il fatto di non minimizzare i problemi. In questo senso la Nagra agisce veramente bene.

Andrea Rieser: L'importante è essere disposti ad ascoltare la gente, andarle incontro: ogni visitatore è diverso dagli altri. Si devono prendere sul serio i suoi problemi e le sue preoccupazioni, cercando di rispondere onestamente alle sue domande.

Per finire: secondo voi come sarà il futuro della Nagra?

Andrea Rieser: Abbiamo l'incarico di svolgere un compito importante e speriamo di riuscirne con successo.

Susanne Haag: Penso che con il piano settoriale disponiamo dei presupposti per poterci concentrare, nella nostra qualità di centro di competenze tecnico-scientifiche, sui nostri punti forti. Per il futuro dello smaltimento nucleare è importante rendersi conto del fatto che le scorie radioattive esistono e che non le si possono tenere in depositi intermedi per tutta l'eternità. Determinante per me è anche il fatto che le regioni direttamente interessate siano perfettamente integrate nel processo di selezione dell'ubicazione e bene informate.

Andrea Rieser: Sono perfettamente d'accordo. La gente deve alla fine sapere che tutto si è svolto in modo estremamente fair e perfettamente comprensibile.

Deposito finale in Ungheria

Il 6 ottobre 2008 si è festeggiata in Ungheria la fine dei lavori della prima fase di costruzione a Bataapati del deposito nazionale in strati geologici profondi per scorie debolmente e mediamente radioattive. La località si trova a 150 km circa a sud di Budapest. Vi devono essere stoccate tutte le scorie debolmente e mediamente radioattive provenienti dalla centrale nucleare di Paks, che è stata in funzione per 30 anni.

Nel luglio 2005 più del 90% dei votanti di Bataapati si è espresso a favore

della costruzione di questo deposito finale e nel novembre 2005 ha approvato il progetto anche il Parlamento ungherese. I lavori sono iniziati nel 2006.

Attualmente si stanno realizzando gli edifici di deposito e di controllo in superficie. Inoltre, si sta preparando lo scavo di caverne ad una profondità di 250 m. Il deposito in strati geologici profondi si realizza nel granito. Ha una capacità di 40'000 m³ e costerà all'incirca 155 milioni di franchi.



Costruzioni degli edifici in superficie sul terreno del deposito finale di Bataapati (Ungheria).

Più spazio per la ricerca nel Mont Terri

I partner del progetto Monte Terri hanno deciso nel 2006 di ampliare il laboratorio sotterraneo. In progetto c'era la «Galleria 08» con 300 m di cunicoli e nicchie destinate a nuovi esperimenti. Diversi partner della ricerca se ne sono assunti il finanziamento. Nel 2007 sono stati aggiudicati i lavori di realizzazione del progetto e in settembre si è iniziata la costruzione delle nuove gallerie. Nel 2008 c'è stata la caduta del diaframma per la quale si è ricorsi ad una fresatrice meccanica ad attacco puntuale. La nuova galleria del Mont Terri è aperta al pubblico che la può visitare.



Nuova nicchia per la ricerca nel laboratorio sotterraneo del Mont Terri. (Foto Comet)

Inizia la stagione delle visite guidate nel Grimsel

Al laboratorio sotterraneo del Grimsel inizia nuovamente la stagione delle visite guidate. Anche quest'anno un buon centinaio di gruppi visiteranno il centro di ricerca della Nagra e potranno rendersi conto da vicino di come si svolgono le ricerche per la sicurezza di un deposito in strati geologici profondi. Dal 1984 il laboratorio sotterraneo del Grimsel è una meta molto apprezzata di gite per gruppi, scuole, ricercatori e persone private. Vale senz'altro la pena di penetrare

nel granito del Grimsel. I visitatori hanno la possibilità di apprendere tutto quello che concerne lo smaltimento delle scorie radioattive e vivere da vicino i 300 milioni di anni di storia della roccia.

Cogliete l'occasione, visitate il laboratorio sotterraneo del Grimsel e discutete con i nostri collaboratori dei rischi e delle opportunità dello smaltimento. La visita è gratuita. Per iscriversi alle visite rivolgersi alla signora Renate Spitznagel: tel. 056 437 12 82.



Domande? Risposte!

Volete saperne di più sul confinamento nucleare? Rivolgete a noi le vostre domande. Saremo lieti di rispondervi – e potete farlo nel modo più rapido mettendovi in contatto con noi tramite e-mail: info@nagra.ch.

Perché oggi, rispetto al passato, i costi di smaltimento nucleare sono aumentati di 2 miliardi di franchi? I calcoli erano sbagliati?

Effettivamente, secondo i calcoli più recenti, i costi sono più elevati. Invece dei 13,9 miliardi di franchi circa, si parla ora di 15,54 miliardi di franchi. I motivi sono semplici. Sino alla fine del 2008, come base per il calcolo dei costi si è considerato un periodo di esercizio di 40 anni per le centrali nucleari attualmente esistenti in Svizzera e un periodo di raccolta di 40 anni per le scorie provenienti da medicina, industria e ricerca (MIR). I nuovi studi sui costi si basano ora su un esercizio di 50 anni per le centrali nucleari e 50 anni per il periodo di raccolta per le scorie MIR. Anche il rincaro e l'onerosa procedura del piano settoriale hanno contribuito all'aumento dei costi.

Lo smaltimento nucleare comprende tutte le attività che hanno a che fare con le scorie radioattive sino al loro confinamento in un deposito in strati geologici profondi. Tra queste attività rientrano anche il trattamento delle scorie, il ritrattamento di elementi di combustibile esausti, lo stoccaggio intermedio, lo smantellamento degli impianti nucleari, l'immagazzinamento in depositi in strati geologici profondi e tutti i relativi trasporti.

Si tiene conto di tutti i costi attuali e quelli futuri per lo smaltimento delle scorie radioattive risultanti dal funzionamento delle centrali nucleari svizzere e dal loro futuro smantellamento. Questi costi sono compresi, secondo il principio di causalità, nel prezzo dell'energia nucleare e ammontano in media a 0,8 centesimi circa per chilowattora. I mezzi finanziari necessari in tutto, ovvero 15,54 miliardi di franchi, vengono pagati correntemente dai gestori delle centrali oppure assicurati mediante fondi. Vi sono compresi anche i costi per la fase di sorveglianza per i 50 anni dopo la conclusione dello stoccaggio sino alla chiusura definitiva del deposito. Applicando coerentemente il principio di causalità, non risulteranno dei costi non coperti per le generazioni future.

In totale, fino alla fine del 2007, i gestori delle centrali nucleari hanno già speso per lo smaltimento 8,8 miliardi di franchi dal ricavato della produzione di energia o li hanno assicurati nel fondo per lo spegnimento o nel fondo di smaltimento. I calcoli dei costi verranno controllati ogni cinque anni.

nagra

Nagra
Società cooperativa nazionale
per lo smaltimento
delle scorie radioattive

Hardstrasse 73
5430 Wettingen
Svizzera

Tel +41 56 437 11 11
Fax +41 56 437 12 07

www.nagra.ch
info@nagra.ch

Impressum

Redazione: Heinz Sager/Frederic Härvelid, Nagra
Tiratura: 135'000 (i/f/t)

Pubblicazione autorizzata con l'indicazione delle fonti.