

Com'è andata a finire?

RADIOATTIVITÀ DI STATO

di Milena Gabanelli

IN STUDIO MILENA GABANELLI

Nel 2000 e 2001 ci eravamo occupati di rifiuti radioattivi. Ne abbiamo un bel po' sparsi per l'Italia.

AUTRICE

Questa e' una delle prime centrali costruite in Europa. E' a Garigliano, costruita nel '64 e chiusa da 22 anni e i dipendenti fanno la guardia al mostro radioattivo senza sapere dove seppellirlo. Questo montagna di ferro e' il reattore che e' un rifiuto radioattivo. Sempre qui sono stoccati 1.860 metri cubi di rifiuti in bidoni di calcestruzzo.

E passiamo alla Casaccia, vicino a Roma, negli impianti Enea Eucle'. Qui ci sono montagne di bidoni pieni di rifiuti radioattivi. Stanno in un cortile perché non sanno piu' dove metterli e i magazzini sono tutti pieni.

GUARDIANO

No questo no... fate vedere che si chiude un deposito con una catena arrugginita... be' forse fa pure bene almeno si vede... d'altra parte oh!

AUTRICE

Passiamo alla centrale di Caorso, vicino Piacenza. In questa piscina ci sono 190 tonnellate di combustibile irraggiato. Cioe' ossido di uranio, cesio, stronzio, plutonio. Materiale che decade dopo 250 mila anni. Poi ci sono i fusti: in totale 1.800 metri cubi di rifiuti ad alta media affinita'.

E qui siamo in Piemonte, a Trino. Anche qui nelle piscine ci sono 14 tonnellate di combustibili, con ossido di uranio e plutonio. In questa centrale, dove ogni tanto arrivano le alluvioni, ci sono 800 metri cubi di rifiuti e a pochi km ci sono gli impianti di Saluggia, dove il 15 ottobre sono stati allagati dall'esondazione del fiume. E' tutto sotto controllo, hanno detto, ma qua dentro sono stoccati 1.600 metri cubi di rifiuti e 28 tonnellate di combustibile irraggiato. Il materiale seppellito qui sotto e' liquido, contenuto in 12 serbatoi di acciaio, protetto da calcestruzzo e rivestito di terra e qui sotto sembrano esserci anche cinque litri di plutonio puro.

Ma e' vero?

MICHELE GILI - Dir. impianto Eurex

Non posso... commentare questa informazione, e' un'informazione riservata.

AUTRICE

Ripetiamo: in riva ad un fiume che esonda c'e' la piu' alta concentrazione italiana di rifiuti radioattivi. Un paese che si definisce civile avrebbe dovuto mettere la

soluzione di questo problema all'ordine del giorno di tutti i giorni di tutti i governi che si sono succeduti negli ultimi vent'anni. Dal 1977 il ministero dell'industria e' consapevole del problema ma se si vanno a vedere le carte si legge che si va da una proroga all'altra. Prima perche' non si sa se il nucleare avra' sviluppi o no, dopo perche'... Per smaltire i rifiuti deve essere fatto per tappe, poi perche' l'Agenzia nazionale per l'ambiente dice che bisogna procedere in un certo modo e domanda la responsabilita' al ministero dell'Industria. E in fine l'ultimo decreto, datato 7 dicembre 2000 e sull'onda dell'urgenza alluvione dice: fate come vi pare ma entro il 2005 i rifiuti devono essere solidificati.

IN STUDIO MILENA GABANELLI

Era marzo 2001, il luogo dove mettere il deposito nazionale avrebbe dovuto essere identificato entro l'anno. Ma un deposito per quali rifiuti, visto che non sono tutti uguali? Ci sono quelli di prima e seconda categoria, con una radioattiva che decade dopo 300 anni e sono il 95 % di tutto quello che abbiamo visto, e sarebbe indicato un deposito di seconda categoria. Poi ci sono quelli di terza categoria, ed e' quella roba tremenda che sta dentro alle piscine, e che decade dopo 250.000 anni, e costituisce il 5% di tutti i rifiuti. Oggi nel mondo, c'e' un solo deposito di terza categoria, negli Stati Uniti, ed ha richiesto 25 anni di studi. Noi cosa facciamo? Un deposito di terza categoria, con decreto d'urgenza perche' dall'emergenza alluvione passiamo all'emergenza terrorismo, e il 13 Novembre scorso, in questa zona della Basilicata, a Scanzano, Il Commissario nonche' presidente della Sogin, Generale Jean, individua il luogo adatto. Nessuna informazione alla popolazione e niente studi di fattibilita'. E' finita come sappiamo, e alla fine il governo fa marcia indietro. Sono tutti contenti, ma il problema resta. Alla vigilia di Natale si fa un altro decreto urgente nel quale si scrive che Il presidente del Consiglio nominera' un commissario straordinario con il compito di individuare entro un anno un nuovo sito.

La faccenda e' urgente ma non si muove una foglia. E sul decreto c'e' scritto: si dovra' fare un deposito solo per i rifiuti di terza categoria entro il 2008. Cioe' noi faremmo in tre anni un tipo di deposito che ne richiede almeno 15. Si saranno sbagliati? La presidenza del consiglio non risponde, il Ministero per le attivita' produttive nemmeno. E' un modo "trasparente" per gestire un tema caldo. Intanto tutto rimane dov'e' e ognuno pensa per se.

DANIELE NASTRUCCI - Sindaco di Caorso

La luce e' andata in tutta Italia, non e' andata solo nelle case del comune di Caorso e neanche nelle aziende. Praticamente Caorso ha gia' dato, altre cose da risolvere, questa coda pesante del nucleare Caorso non intende ospitare rifiuti radioattivi. Siamo capaci anche noi di fare le barricate, le proteste, non ci insegna nessuno.

IN STUDIO MILENA GABANELLI

Nessuno vuole i rifiuti, nessuno vuole il deposito, e in questo decreto c'e' un capolavoro di confusione. Forse basterebbe copiare dagli altri, se si volesse fare

lo sforzo di andare a vedere come hanno fatto... In Spagna e in Francia per esempio.

A quasi 300 km da Parigi, nella regione dello Champagne, al confine con le colline delle Ardenne, fra paesaggi incontaminati, in mezzo ai boschi, ecco il centro dell'Aube, deposito di seconda categoria, aperto a tutti i visitatori del mondo. Infatti per venirlo a vedere mi è bastato informarli il giorno prima. Da 12 anni tutti i rifiuti radioattivi delle centrali degli ospedali dei centri di ricerca e delle industrie arrivano qui su camion speciali. Il livello di radioattività viene misurato ogni volta, a due metri dal rimorchio il dato non è significativo e poi più ci si avvicina e più sale. Dentro a questi camion ci sono dei fusti con rifiuti già trattati. Il rimorchio poi verrà sganciato, e nessun umano entra in contatto diretto con i questi fusti, che vengono prelevati da una gru.

DOMINIQUE MER - Responsabile comunicazione ANDRA

Il braccio della gru li mette tutti dentro la zona di stoccaggio. Questi bidoni saranno stoccati qui per 350 anni. Le future generazioni che negli anni si succederanno nella gestione del centro dovranno sapere esattamente cosa c'è in ogni singolo blocco. Per questo abbiamo deciso di mettere tutte le informazioni non sui dischetti ma su carta in modo che i dati siano conservati in modo permanente.

D - E queste carte dove saranno conservate?

DOMINIQUE MER - Responsabile comunicazione ANDRA

Un archivio sarà depositato qui e un altro presso l'Archivio nazionale di Fontainebleau. Inoltre è previsto un volume con i dati sommari in diverse copie, che saranno depositate in diversi luoghi della Francia, individuati sulla base della nostra storia nell'ultimo secolo, in modo che per 300 anni possiamo essere sicuri che da qualche parte i documenti siano disponibili e non vadano mai distrutti.

D - Il deposito è un blocco di cemento armato isolato dal terreno. Quando ogni singolo blocco è pieno i bidoni vengono rinchiusi in cubi di cemento, alla fine tutto sarà coperto con un altro tetto di cemento e isolato, come questo. Si prevede che nel 2050 tutti i blocchi saranno riempiti. E dopo cosa succederà?

DOMINIQUE MER - Responsabile comunicazione ANDRA

Quando il deposito sarà pieno, e conterrà fino a 1 milione di metri cubi di rifiuti, tutto verrà ricoperto di terra come è stato fatto con il primo blocco che sta là in fondo.

AUTRICE

Siamo in mezzo ad un bosco, ma è stato scelto questo posto perché il terreno è argilloso argilloso, quindi impermeabile e la zona è poco abitata. Qui siamo esattamente sotto al deposito, dove c'è tutto un sistema di segnalazione e

raccolta di infiltrazioni.

DOMINIQUE MER - Responsabile comunicazione ANDRA

Questo è un sistema d'allarme e se dell'acqua arriva fin qui lo sappiamo in tempo reale. E da qui si preleva il campione per vedere se è radioattiva o no.

AUTRICE

A poco più di 10 km c'è il paese, 250 abitanti, quasi tutti contadini che vivono di agricoltura.

D - L'ha visto il deposito?

DONNA

Si, e penso che sia fatto bene... e che non ci darà problemi... non penso proprio.

D - Eravate tutti d'accordo quando l'hanno costruito?

DONNA

Non tutti, ma Diciamo che non ci sono state grandi proteste come da voi... qui è stato tutto abbastanza tranquillo... si, abbastanza...

D - Avete avuto qualche vantaggio? Vi hanno dato un po' di soldi?

DONNA

Al comune si... ha preso dei soldi.

D - Lei sa quanti soldi vengono dati al comune?

UOMO

Quanto prende il comune? 10 mila franchi al giorno più o meno...saranno circa un milione di euro all'anno.

D - Ma lei non ha paura che il terreno sia contaminato, o l'erba che da alle mucche?

DONNA

Fanno i controlli... non c'è problema!

D - E come fa a sapere?

DONNA

Tutti i mesi fanno controlli incrociati!

D - Lei personalmente li ha visti?

DONNA

Tutta la popolazione lo sa... ci sono le controprove di tutto quello che viene prelevato! E i risultati vengono spediti a casa di ogni singola famiglia!

D - E lei si fida?

DONNA

Sì!

D - Negli ultimi anni ci sono stati aumenti di malattie come le leucemie?

DONNA

No

D - Ma qui cosa c'è stato un referendum, l'avete messo ai voti?

COMMERCIANTE

Sì, ma era un referendum locale e quindi senza valore, tutta la gente della regione ha votato, ma le autorità non ne hanno tenuto conto, perché si trattava di un'opera di utilità pubblica.

D - Quindi voi avete accettato anche se non eravate d'accordo?

COMMERCIANTE

Bhe! Non abbiamo avuto scelta! Ci hanno solo convinto

NICOLA RIQUARD - Direttore centro di stoccaggio

Non c'è stato un braccio di ferro, abbiamo fatto molta informazione su tutto quello che avremmo fatto qui, e continuiamo a farlo tutti i giorni, con il massimo della trasparenza.

AUTRICE

Hanno discusso 4 anni e nel '92 il deposito è stato aperto. In cambio il comune di 250 abitanti, riceve ogni anno, e per i prossimi 300, circa un miliardo di lire. E con questi soldi hanno aperto un supermercato.

D - Lei non ha paura del centro?

DONNA

No, perché dicono tutti che è fatto bene.

AUTRICE

Poi è stata ristrutturata la chiesa ha rifatto la facciata a tutte le case che erano vecchie e cadenti. C'è un centro di osservazione permanente per l'ambiente, hanno costruito la scuola, nuova nuova, perfino il telefono pubblico è nuovo e

funziona. Il comune ha costruito un albergo, e poi lo ha dato in gestione., si chiama la Verde Venezia. Ha ricostruito anche la caserma dei carabinieri...con le tendine ricamate alla finestra come uno chalet della Val d'Aosta.

E adesso vediamo cosa hanno fatto in Spagna, non si può fare a meno di notare i treni. Fino a 15 anni fa erano come quelli messicani. Oggi è un paese con una classe dirigente degna di questo nome, e i risultati sono anche qui, in Eurostar sono puntualissimi. Il mio posto è alla carrozza 2 e la carrozza 2 si apre esattamente ai miei piedi.

Direzione Cordoba, nella verdissima Andalusia, poi 80 km su per le montagne della sierra Morena e infine El cabril, deposito di rifiuti nucleari. Alle 8 di sera scopro che dormirò qui, nella foresteria del deposito...e non ho un'esplosione di gioia!

L'acqua è gialla e non è potabile. Di giorno sembra un tranquillo alberghetto di montagna in un luogo di villeggiatura...e sotto il deposito. Questo posto è stato scelto perché il terreno è adatto e in passato dentro a queste montagne c'erano le miniere di uranio. A 20 km il paese Hornachuelos, circa 2000 abitanti. Come 'è andata 16 anni fa quando sono venuti a dire "beccatevi il deposito di rifiuti"!

SINDACO DI HORNAQUELOS

All'inizio è stato imposto...hanno detto "va bene qui", senza consultarsi con la popolazione.

D - Imposto da chi, dallo stato o imposto dalla società che è venuta a costruire?

SINDACO DI HORNAQUELOS

No, no, imposto dal Governo!

D - E' pericoloso secondo voi?

DONNA

Sì, io penso sia pericoloso.

D - L'avete visto, l'avete visitato, e pensate sia pericoloso oppure che sia un posto sicuro?

DONNA

No, non mi sento per niente sicura. Dove c'è la radioattività non è sicuro.

SINDACO DI HORNAQUELOS

Più o meno nel '91 c'è stata una forte opposizione contro l'apertura del deposito, ma la società che lo gestisce ha cominciato subito una forte campagna di informazione, la gente è stata invitata a visitare il posto, a vedere il progetto e le installazioni e piano piano si è cominciato ad avere più fiducia. Non ci piace, ma abbiamo capito che è una necessità e non un'imposizione del governo di turno.

DONNA

Queste cose sono come la lotteria, a chi tocca tocca, è toccato qui!

AUTRICE

E' toccato qui, non piace a nessuno, ma non c'è scelta e allora si monetizza, in circa 2 miliardi l'anno da investire nel paese. E' stato costruito il liceo, con annesso campo sportivo, un ambulatorio e un grande parco. E soprattutto tanta informazione, senza nascondere nulla. Il deposito è una meta molto gettonata dalle scolaresche di tutta la Spagna: la radioattività fa male, ma i raggi gamma colpiscono un tipo di organi e quelli beta degli altri. Le vecchie sveglie luminescenti per esempio sapevate che erano radioattive?

E poi la visita al deposito. Anche questo di seconda categoria, nessuno entra in contatto con i fusti, massima tutela, massima sicurezza. Nella visita guidata si fa vedere il meglio, penso...anzi no, che ci fanno quelli senza protezione attorno a i fusti? E poi qualche mese fa dal primo blocco, che è stato riempito di rifiuti, c'è stata un'infiltrazione d'acqua, e non si capisce da dove sia arrivata. La storia me la racconta il responsabile per la comunicazione, cioè colui che di solito nasconde tutto quello che non va.

E. GARCIA NERI - Responsabile comunicazioni ENRESA

In caso di infiltrazione l'acqua passa di qua e finisce dentro questo contenitore trasparente. Durante l'ispezione, che si fa ciclicamente lungo le gallerie, si è visto che qua dentro c'era acqua ed è stata fatta la segnalazione.

D - E cosa è successo si è scoperto?

E. GARCIA NERI - Responsabile comunicazioni ENRESA

Non lo sappiamo ancora, si sta indagando. Quando si scoprirà verrà fatto un comunicato ufficiale al Ministero e all'Agenzia per la Sicurezza nucleare. Tutta l'acqua piovana viene raccolta dentro questo lago che è impermeabilizzato come può vedere. Non c'è mai stata nessuna contaminazione in 12 anni, ma comunque l'acqua non si infiltra nel terreno e non entra mai in contatto con l'esterno.

ANDREAS GUERRA - Direttore Centro di Stoccaggio

Alla fine tutto verrà coperto, una parte è impermeabile... d'argilla e la parte superiore drenante, di modo che l'acqua scivoli lungo le pareti e non si infiltri dove ci sono i rifiuti. E alla fine tutto quello che resterà sarà un sistema di sorveglianza per 300 anni e in più un tecnico che di tanto in tanto andrà a controllare le gallerie sotto al deposito per vedere se ci sono infiltrazioni. Passati i 300 anni il livello di radioattività sarà uguale al fondo naturale e il sito sarà abbandonato.

AUTRICE STUDIO

Quello che abbiamo visto è esattamente quello che la task force dell'Enea aveva proposto 5 anni fa, con tanto di individuazione dei luoghi. Non se ne è fatto

niente. La differenza fra noi e i due paesi che abbiamo visto, è, almeno in questo caso, nella trasparenza, che genera fiducia. E la fiducia tiene insieme un paese.