

«Dalla medicina nucleare alla radio chimica: la gestione dei rifiuti è un'opportunità. La vicenda Scanzano? Il governo l'ha gestita nel modo peggiore»

Un tempio della scienza per le scorie nucleari

L'appello del fisico Bernardini: il sito nazionale per i rifiuti radioattivi diventi un centro avanzato di ricerca

Luciano Luongo

PISA «Il sito nazionale per i rifiuti radioattivi diventi un grande centro nazionale di ricerca e tecnologia: è una occasione per trasformare un problema in una risorsa per il Paese valorizzando una tradizione scientifica e un settore nel quale l'Italia è stata all'avanguardia nel mondo». È la proposta di Carlo Bernardini, uno dei fisici italiani che si occupano di questo problema. Un settore, la fisica, dove il nostro Paese ha fatto scuola nel XX secolo.

La stessa energia atomica, la prima pila, è stata liberata e controllata già nel 1942, a Chicago, da Enrico Fermi. Bernardini, pugliese, 73 anni, è professore alla Sapienza di Roma ed è testimone, già da molti anni, di questa storia. Oggi, raccontando l'amicizia che lo ha legato a Felice Ippolito (instancabile propugnatore del ruolo dell'Italia nel settore nucleare, scomparso nel 1997), commenta con amarezza le ultime scelte fatte da un Paese che prima si è sbarazzato del nucleare civile e oggi non riesce a gestire nemmeno i pochi rifiuti radioattivi rimasti, facendoci uscire da una tecnologia importante per lo sviluppo energetico.

«La vicenda dell'individuazione del sito nazionale di stoccaggio dei rifiuti radioattivi è stata gestita nel peggior modo possibile - dice Bernardini -; occorre costruire un percorso con gli amministratori locali, coinvolgerli, fargli visitare centri analoghi in altri Paesi, come in Francia o in Germania. In realtà il percorso tecnico di individuazione dei siti possibili era stato lungo e corretto grazie anche al lavoro svolto dalla task-force dell'Enea. Questo governo ha messo a capo della Sogin (la società nata dall'Enel per le operazioni di chiusura del nucleare) il generale Carlo Jean, forse con l'intento di ottenere un controllo ferreo della Società. Comunque le conclusioni della Sogin e del Governo erano state quelle di creare un sito superficiale per stoccare i circa 150 mila metri cubi di rifiuti a bassa e media attività. La superficie è quella di un campo di calcio di circa 15 metri di altezza. Per i rifiuti ad alta attività, che sono appena 150 metri cubi, si era pensato ad un deposito di profondità con le caratteristiche identiche a quelle presenti a Scanzano. L'idea era di far coincidere i due siti. Era una strada possibile, scelta per ragioni tecniche, ma doveva essere spiegata, perseguita e verificata condividendola con le comunità interessate. Questo non è accaduto e la vicenda si è arenata al punto che sappiamo».

Dopo la Sardegna e Scanzano sarà più difficile convincere qualsiasi comunità ad accettare il sito: cosa accadrà?



Una manifestazione dello scorso novembre contro il decreto del governo sul sito unico nazionale di scorie radioattive a Scanzano

Francesco Pecoraro/Rap

Il governo sta lavorando ad una nuova commissione che dovrà coinvolgere gli enti più diversi moltiplicando i luoghi istituzionali dove si dovranno prendere decisioni tecniche. Non basta la Sogin, che pure possiede le competenze necessarie? Dove potrà portare questa commissione? Ricomincerà tutto daccapo? Quando si arriverà a risolvere il problema che ogni giorno si aggrava mentre siamo tornati nell'oblio? Sento fare delle proposte dispensive e dispersive come quella di procedere all'individuazione di un sito in ogni Regione, una idea tecnicamente senza senso. L'altra proposta è di una inciviltà incredibile: esportare i rifiuti in Paesi esteri che magari potrebbero anche accettarli per una pura questione economica e forse senza essere in grado di garantire nemmeno una gestione sufficientemente sicura degli stessi. Penso che di questo si sia parlato anche nei colloqui di Berlusconi con Putin. Faccio notare che anche alcuni Pa-

ambientalismo creativo

Matteoli corre in Kazakistan per sistemare un po' di rifiuti

ROMA L'Italia trova un nuovo «partner» sul fronte dell'impegno per la salvaguardia e la tutela dell'ambiente e del territorio. E la scelta stavolta ha sortito addirittura il nome esotico di Kazakistan.

È la più estesa delle repubbliche ex sovietiche, che prosegue così il suo disegno di relazioni «verdi» dopo l'ingresso, soltanto lo scorso mese, nel gruppo di voto presieduto dalla Svizzera in seno al Consiglio esecutivo del Fondo mondiale per l'ambiente (GEF).

Tra l'Italia e Kazakistan è stata infatti avviata una «eco-collaborazione» mirata soprattutto al settore dei rifiuti e dei siti minerari e industriali. A sottoscrivere l'impegno il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, Altero Matte-

li, e il collega kazako, Samakova, nell'incontro tenuto ieri ad Almaty.

I campi di azione e applicazione che interesseranno l'eco-collaborazione dovranno in particolare riguardare l'intero ciclo dei rifiuti: la raccolta differenziata, il recupero, il riciclo e lo smaltimento finale.

La bonifica di siti minerari ed industriali sarà invece l'altro capitolo su cui è incentrato l'accordo.

In tal senso, infatti, il Kazakistan è caratterizzato da una importante attività estrattiva e petrolifera (grandi giacimenti di «oro nero» e gas nella zona nord del Mar Caspio, che attira numero di investitori stranieri, tra cui il nostro Eni) che causa un forte inquinamento da zolfo.

Il ministro Matteoli, durante l'incontro, si è impegnato a mandare in Kazakistan al più presto un pool tecnico-scientifico del Ministero per compiere una ricognizione completa della complessa situazione ambientale del Paese.

Primo passo in vista della convocazione di un tavolo tecnico che dovrà elaborare il testo dettagliato dell'accordo ambientale.

si europei potrebbero essere disposti ad accettare le scorie e qui dovremmo chiederci come mai Francia e Germania siano così attente a gestire questi rifiuti che noi invece interpretiamo come un problema.

Quale soluzione propone?

Occorre un approccio diverso e affermare, con un minimo di orgoglio nazionale, che siamo un paese civilizzato e sviluppato, che ha dato i natali ai grandi fisici che l'energia atomica hanno scoperto e che scommette sulla scienza e sulla tecnologia. La nostra posizione di Paese avanzato l'abbiamo ereditata, saremo in grado di mantenerla? Non bisogna pensare ad una discarica di rifiuti ma a realizzare un grande e strategico centro di ricerca. Un luogo di produzione di sapere e di innovazione. Un luogo dove il territorio stesso possa essere valorizzato come accade anche in altri paesi d'Europa. Se poi in questo luogo verranno anche stoccate le scorie queste saranno in buone mani. La gestione dei rifiuti nucleari è una

grande opportunità. L'Italia ha deciso di uscire dal nucleare civile a scopo energetico ma è impossibile non avere a che fare con i materiali radioattivi per i molteplici usi che se fanno ogni giorno, da quelli sanitari a quelli industriali. Tutti noi conviviamo con le radiazioni ogni giorno: e noi italiani siamo tra i principali esperti al mondo, anche se abbiamo perso tanta strada negli ultimi anni. È il momento di recuperare. Oggi è forte la sensazione che nel mondo globalizzato bisogna investire sulla ricerca e sull'innovazione, per rendere competitivo il Paese rispetto ad un mondo sempre più sviluppato. La ricerca nucleare era uno dei settori dove l'Italia era più avanti. Pensiamo davvero, in un Paese che stenta a trovare settori in cui eccellere, di poter rinunciare anche a questa nostra grande tradizione? Peraltro si tratta di un settore che conferisce know-how, potere strategico, prestigio tecnologico e culturale.

Un settore importante anche economicamente?

Certo. Il giro economico del trattamento dei soli rifiuti nucleari, in Italia, è dell'ordine della decina di migliaia di miliardi di lire. Pensiamo all'importanza della sicurezza nucleare, delle tecnologie relative. E pensiamo al ruolo strategico che questa ricerca può svolgere nello sviluppo delle tecnologie dell'idrogeno che, come è noto, è un vettore e dovrà essere prodotto da altre fonti di energia. Ancora come non pensare alla fusione nucleare: impossibile da portare avanti senza una ricerca in questi settori. Insomma senza ricerca nucleare l'Italia rischia di perdere un treno strategico e mi sembra che di treni l'Italia ne stia già perdendo tanti. Forse la scelta del sito nazionale può essere il momento per ripensare questa politica. Nel mondo accademico c'è maledere per come si affrontano questi temi: occorre capacità politica di comunicare come stanno realmente le cose, sia ai cittadini che alle istituzioni locali. Penso che i cittadini di fronte ad una posizione coerente ed affidabile saprebbero capire.

Cosa occorrerebbe fare?

Scommettere innanzitutto sulla gestione dei rifiuti attraverso un grande centro di ricerca avanzata, sulla medicina nucleare, sulla radiocimica, sulla radioprotezione: che è appunto la proposta che lancia il mondo politico. E poi investire su una serie di piccoli reattori nucleari di ricerca che terrebbero vive le competenze. Oggi sono attivi, parzialmente, dei piccoli impianti a Pavia e alla Casaccia (Roma). Ma la ricerca ha bisogno di altri strumenti, più numerosi. E infine finiamola con la demonizzazione mediatica di tutto ciò che è nucleare smettendo di pensare di fare politica attraverso la paura della gente.

L'Italia ha una straordinaria tradizione nella fisica: sbagliato perdere il treno della ricerca nucleare

Blitz in tutt'Italia contro una rete che «gestiva» un traffico di medicinali per il mercato zootecnico. Sequestrati 4000 polli sospetti

Polli e vitelli ingrassati ad antibiotici: 54 arresti

BOLOGNA Animali da reddito, come bovini e suini, ma soprattutto polli e tacchini, allevati a dosi massicce di antibiotici, ormoni, e altri prodotti chimico-farmaceutici, alcuni dei quali anche ad azione cancerogena, somministrati completamente al di fuori di ogni controllo veterinario.

È il traffico illecito, che ha coinvolto numerosissime province italiane, scoperto dai carabinieri del Nucleo anti sofisticazioni di Bologna, che in un'indagine coordinata dalla Procura di Rimini e durata oltre un anno, hanno smascherato un vero e proprio sistema basato sulla somministrazione di prodotti farmaceutici spesso per mantenere alta la produzione delle carni.

Il blitz, denominato «operazione tapir», è scattato dalle primissime ore del mattino, ed ha portato all'esecuzione di 25 ordini di custodia cautelare in carcere, 29 ordi-

nanze agli arresti domiciliari, 148 perquisizioni, per un totale di 98 indagati: i carabinieri, su delega del Pm di Rimini Marino Cerioni (ordinanze di custodia cautelare firmate dal Gip Lorena Mussoni) sono entrati in azione nelle province di Vercelli, Alessandria, Terni, Reggio Emilia, Rimini, Cremona, Perugia, Modena, Pavia, Livorno, Udine, Padova, Macerata, Asti, Vicenza, Venezia, Varese, Mantova, Piacenza, Bologna, Parma, Cuneo, Novara, Lodi, Treviso, Brescia, Bergamo, Verona, Como, Milano, Lecce.

I reati contestati nell'inchiesta vanno dall'associazione per delinquere all'esercizio abusivo della professione, fino al commercio e alla somministrazione di medicinali guasti, alla ricettazione e alla adulterazione e contraffazione di sostanze alimentari.

Le indagini hanno inizialmente scoperto un'organizzazione criminale che faceva capo inizialmente a Rimini, ma poi sviluppata anche nella Repubblica di San Marino e poi ramificata in tutto il centro nord-Italia: un'associazione criminosa che - secondo gli investigatori - era dedita al reperimento e all'illecita commercializzazione di sostanze medicinali guaste o imperfette, idonee tanto per l'uso umano che veterinario, e che si presentavano pericolose per la salute pubblica.

Nell'ambito dell'inchiesta sono stati sequestrati anche 1.100 confezioni di principi attivi e varietà medicinali, per uso umano e veterinario, fatte entrare illegalmente in territorio italiano; oltre 6.700 chilogrammi di principi farmacologicamente attivi destinati ad uso veterinario.

L'attività dei militari ha portato anche

al sequestro, a scopo cautelativo sanitario, di 4.000 conigli perché considerati pericolosi per la salute pubblica essendo stati sottoposti a illeciti trattamenti con cloramfenicolo; e anche di 1.180 vitellini maschi, sempre a scopo cautelativo sanitario, poiché in alcune analisi sono risultati positivi alla sostanza 17 beta-boldenone.

Per quest'ultima sostanza, e per un'altra chiamata boldioni, si tratta del primo sequestro effettuato in allevamento e costituisce un episodio innovativo, scoperto per la prima volta in Europa: queste sostanze sono infatti steroidi anabolizzanti usati per trattamenti illeciti soprattutto nei bovini, nei cavalli da corsa e nell'uomo per migliorare le prestazioni sportive. Al blitz hanno partecipato oltre 300 carabinieri del Nas, aiutati da oltre 300 militari dei diversi comandi provinciali dell'arma.

Un luogo strategico dedicato al sapere dove lo stoccaggio dei rifiuti venga affidato a mani esperte



Segue dalla prima

Il macabro gioco della salma

E Rimini di febbraio è uno dei posti più tristi che si possano immaginare. Si sono alternati in condoglianze autentiche, ma quasi sempre arricchite da parole e ipotesi, considerazioni e letture profonde, tutti quelli che avevano a che fare con il mondo dello sport, e poi con il mondo dei media, e poi con il mondo dello spettacolo (perché lo sport non è anche un po' spettacolo?), e poi con il mondo degli psichiatri, dei presentatori, e gli applausi commossi del pubblico degli studi televisivi, di qualunque studio. Abbia-

mo sentito nello studio di «Domenica in» intonare «Volare» come omaggio a Pantani, con un cattivo gusto che rasenta l'incoscienza. E abbiamo rivisto il povero Pantani nei filmati di repertorio trionfare nei vari traguardi che ha passato per primo, alzando le mani, con una smorfia di fatica. Nessuno ha colto l'occasione, per una volta, di starsene zitto. Neppure quelli che potevano fare delle semplici condoglianze, e chiudersi in un doveroso silenzio.

La parola doping correva da una rete all'altra come una password taroccata, che non porta a nulla. Il doping, il dramma del doping. La fine di un atleta, la crudeltà di un mondo, quel mondo, che lo ha lanciato verso la

leggenda e poi lo ha scaraventato a terra, come non servisse più. È stato detto anche questo. Ma di fronte a una morte tragica e figlia della solitudine un tempo calava il sipario, ora lo alzano, e si accendono quelle luci che a nessuno viene in mente che possono soltanto fare del male. Pantani è morto di depressione e di ansiolitici. Ed è morto di quel male che si accende ogni giorno sul mondo di un certo sport, e sempre di più di troppo sport. Che è un mondo di gente che non ce la fa. E che spesso per alzare quelle mani al cielo, prima di un traguardo, ha bisogno di cambiare il suo fisico. Che è un mondo strillato, ricco e di contratti al rialzo. Un rialzo che non sempre, ma pur troppo sempre più spesso, signifi-

ca anche questo. Sostanze vietate, e paura di non farcela.

Oltre questo c'è soltanto la solita passerella, di luci, lustrini da esequie mediatiche, e primi piani pensosi. La camera 2, guardate in camera, e diciteli perché. Perché Pantani è morto, perché è un giorno così triste. Il «nostro» Pantani, il Pantani dei francesi, il Mister Pantani della Cnn, tutti i Pantani che si possano immaginare. Con i filmati della fidanzata, e il dolore della sua città. E Fausto Coppi (Faustò anche lui, per i francesi, e con i parallelismi a cui questa informazione dopata di una domenica qualunque non sa davvero rinunciare. Persino Edy Merckx sono andati a ripescare, bicicletta e tuta da ciclista, di fronte al dignitoso vialotto del tra-

monte del giardino della sua casa in Belgio. E cosa si poteva dire il povero Merckx? Che mica lo sa come è andata. E qualcun altro per radio ha scomodato Cesare Pavese, e il suo bigliettino di commiato prima di suicidarsi: «Non fate pettegolezzi». Cosa c'entra, non si sa. Tutto questo non è altro che un'informazione sghebbata e cinica tutta paralleli storici, e sottiletteratura: elogio della grandezza e inno alla fragilità. Come se non fossero esattamente collegate, facce identiche di una medaglia, che ormai, a leggere le cronache su quello che sta dietro troppi sport, è una medaglia di stagno, e non certo una medaglia d'oro.

Mito e sacrificio. Domenica, un famoso ex direttore di quoti-

diano sportivo, ha avuto persino l'indecenza di dire che il prossimo della lista sarà un noto calciatore della Roma: perché dopo il totocalcio e il totogol sono pure capaci di fare il tototragedia. Il calciatore della Roma dovrebbe fargli una causa da portargli via fino all'ultimo calzino usato. C'è da restare senza parole di fronte a uno spettacolo di tale pochezza. A questa immensa capacità di riempire di luoghi comuni non soltanto la vita di tutti i giorni, ma soprattutto la morte. Perché nell'Italia delle parole vuote, che sono quelle che circolano meglio di tutte, la morte accende qualunque velleità: sembra l'unica pie-nezza.

Consacrare e sacrificare sono due verbi che hanno la stessa radi-

ce. La radice del «sacro». Non è un sacrificio oggi come non era una vera consacrazione ieri, quello di Pantani. È soltanto quello che è: una storia amara che riguarda chi lo ha conosciuto e gli ha voluto bene. Certo giornalismo sportivo è figlio di una retorica rimasticata come un chewing gum. Tra due giorni è tutto finito. E prima o poi si ricomincia. Perché intanto gli sport continuano a morire di ipocrisia e di affari, dal pugilato al ciclismo, al calcio, all'atletica. Eccetto uno sport non ricco e sano, non violento ed etico. Quel rugby che piano piano tutti cominciano a riconoscere come l'ultimo mondo a parte. Sperando che duri a lungo.

Roberto Cotroneo
rcotroneo@unita.it