

# L'accademico Legasov alla Pravda Cittadini sovietici scrivono: no alla energia nucleare

**Dal nostro corrispondente**  
MOSCA — Non le nascondere che arrivano lettere nelle quali si manifestano atteggiamenti negativi verso l'energia nucleare. La «Pravda» di ieri ha esplicitamente riconosciuto, in un'intervista all'accademico Valeri Legasov, che Chernobyl sta aprendo una discussione di massa sul «nucleare». Una pagina intera, sotto un grande titolo amaro («Dolore e lezioni di Chernobyl»), per tentare un bilancio dei problemi, dei danni, delle difficoltà presenti e future che si concentrano davanti ai responsabili e alla popolazione.

Quante lettere siano arrivate, cosa dicano, quali orientamenti esprimano, non viene ancora detto. Ma l'annuncio è anche un segnale, probabilmente un invito. La presa d'atto, per lo meno, che la questione non sarà chiusa con il seppellimento del quarto blocco della centrale. Valeri Legasov — uno dei più autorevoli componenti della commissione governativa speciale — non elude la questione. Risponde con franchezza fornendo, nello stesso tempo, il quadro realistico del

livello del dibattito esistente tra gli specialisti. «Si è verificato un incidente che veniva considerato poco probabile. Ed è per questo che occorrerà trarne lezioni sia tecniche, sia organizzative, sia psicologiche... Sono morti degli uomini, il danno materiale e morale è enorme. Eppure io sono convinto che l'energia atomica uscirà da questa prova più sicura... Sfortunatamente il costo degli errori è troppo alto».

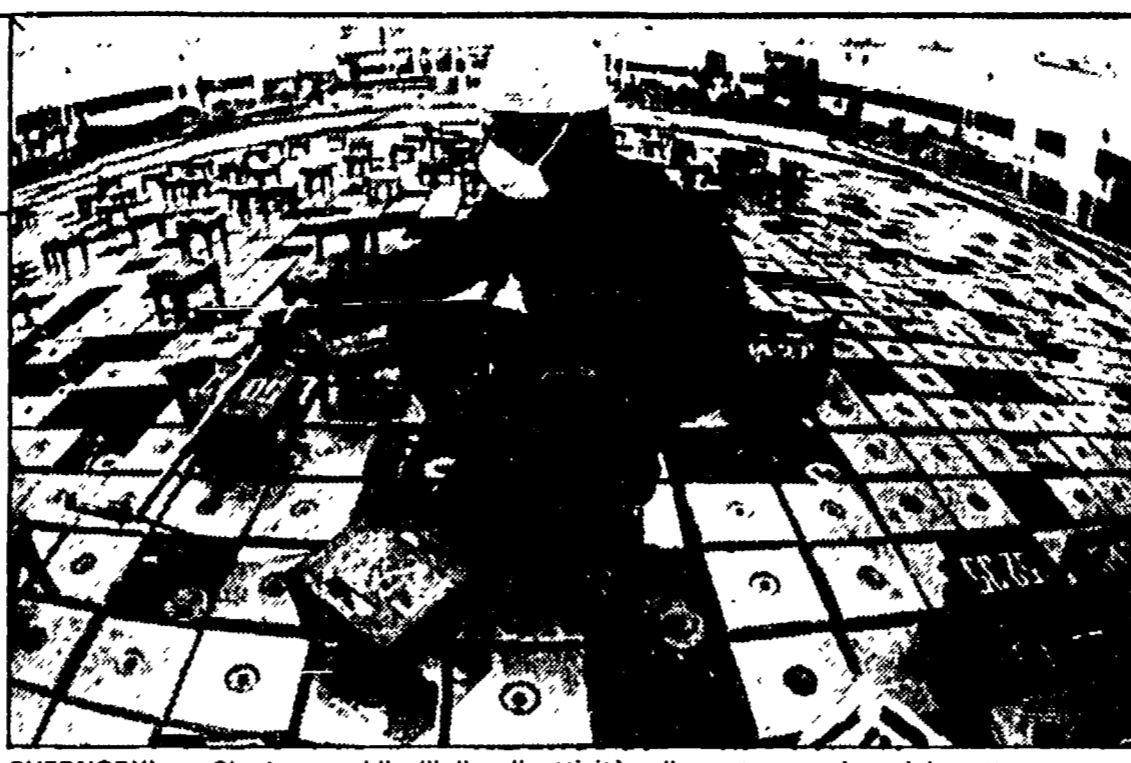
E poco oltre, ancora più esplicitamente, Legasov afferma: «Si è verificata una tragedia il cui prezzo, lo ripeto, è stato pazzescamente alto e dolorosamente ingiusto. Ma dobbiamo trarre comunque da ciò insegnamenti».

E — chiede l'intervistatore — cosa ne pensa del comportamento dei mezzi d'informazione dell'Occidente? Legasov non ha voglia di riprendere la polemica. La questione è troppo grave per ritornare a farne oggetto di una rissa propagandistica. Ed è anche questo un segno che la lezione di Chernobyl la si sta studiando sul serio. «Coloro che hanno scatenato una campagna antisovietica non hanno capito, o non hanno voluto capire, che

gli insegnamenti di Chernobyl dovranno essere tratti anche laggù, in Occidente».

E, nello stesso tempo, Legasov ritorna sulla «questione» delle scelte, sulla loro «inevitabilità» di fronte ai problemi del mondo contemporaneo. «Sono profondamente convinto che le centrali nucleari rappresentano il vertice dell'energetica. Che esse sono il fondamento della successiva fase di sviluppo della civilizzazione. Cosa intendo dire? Che le sorgenti nucleari di energia rappresentano la base per una nuova tappa nello sviluppo della civiltà umana. Esse non soltanto sono vantaggiosamente economicamente rispetto a quelle termiche in condizioni normali, non solo sono ecologicamente più pulite, ma esse preparano la base per un ulteriore balzo in avanti tecnologico. Il futuro della civiltà è impensabile senza un uso pacifico dell'energia atomica».

Così parla uno degli uomini che sta sulla prima linea del combattimento contro il mostro che è stato sprigionato dalla centrale di Chernobyl. Così, secondo ogni probabilità, la pensano la gran parte degli esperti sovietici e, an-



CHERNOBYL — Si misurano i livelli di radioattività nella parte superiore del reattore

# Un'indagine universitaria L'americano medio e la scienza: ignoranza e sfiducia

**Dal nostro corrispondente**  
NEW YORK — Il livello di informazione scientifica dell'americano medio è piuttosto basso. Lo rivela una indagine eseguita negli ultimi due mesi dello scorso anno per conto della Fondazione nazionale per la scienza. Duemila persone sono state scelte a caso, ma in modo da offrire un campione rappresentativo delle varie componenti della popolazione statunitense, e sono state interrogate per telefono. I risultati sono sconcertanti: dato il livello complessivo del paese; quasi la metà degli americani respinge le teorie evoluzionistiche e crede nella versione biblica della creazione; altrettanti ritengono che gli UFO trasportino visitatori provenienti dallo spazio cosmico; e un identico numero pensa che ci siano dei numeri portafortuna. Vista l'estensione di tali credenze non c'è da stupirsi che gli scienziati suscitino una grande diffidenza: un po' più della metà, esattamente il 53 per cento, degli americani pensa che gli uomini di scienza posseggono conoscenze che li rendono pericolosi.

I risultati della ricerca sono stati resi noti da John Miller, l'uomo che dirige il laboratorio per la pubblica opinione all'università dell'Illinois settentrionale. Durante una conferenza tenuta la scorsa settimana al convegno dell'Associazione americana per il progresso della scienza (AAS), dal suo discorso è risultato che molti americani non conoscono il significato di alcuni termini scientifici considerati basilari, come «molecola», «Dna», «radiazione». Ma una parte consistente della popolazione degli Stati Uniti, in compenso, crede nell'astrologia e in un 15 per cento ha dichiarato di aver cambiato il proprio comportamento dopo aver letto i consigli astrologici che appaiono sui quotidiani.

La disinformazione o l'analfabetismo scientifico sono più diffusi tra le persone che hanno un più basso livello di educazione scolastica, tra i giovanissimi, tra i molti anziani e tra le donne. John Miller, a conclusione della sua conferenza, ha detto che la comunità scientifica americana è molto preoccupata per i risultati dell'inchiesta e ha chiamato in causa il sistema scolastico pubblico definendolo inadeguato a fornire quei crescenti no-

# È il cesio il nemico che resta in agguato

Può darsi benissimo che in Italia le autorità abbiano fatto meglio che altrove. Che sia stata qui evitata la vergogna di un governo francese che tace la nube, o di una Renania che spera di nascondere la più piccola nube di Hamm dentro la concomitante e più grande di Chernobyl. Ma continua anche da noi comunque a regnare la confusione e l'improvvisazione.

I decreti di Degan — ricordate? — vennero promulgati ai primi di maggio proprio mentre altri fonti governative minimizzavano se non addirittura escludevano la necessità di interventi. Durante i giorni della nube la radioattività è stata indicata su scala nazionale o per grandi aree geografiche, in valori medi, come è noto di assai scarso significato (addirittura per i primi tre giorni la regione più colpita, il Friuli, non ha potuto sottoporsi ad alcuna analisi). Sono stati forniti solo i valori dello iodio, e c'è voluta la costanza degli ambientalisti per rivelare che il fall-out comprendeva parecchi altri radionuclidi e cominciare dal cesio, di vita assai più lunga dello iodio, e in quantità di al-

## Chi decide? Chi controlla? Dilettantismo e confusione

meno un terzo rispetto ad esso: notizia mai smentita e mai ufficialmente confermata, di certo mai confortata dalla promulgazione ufficiale di dati sul cesio.

Tutti i decreti di Degan, Zamberletti ha dovuto disambrare un quadro disarmonico del nostro sistema di rilevamento ed elaborazione dati. Poi Craxi ha personalmente consigliato di bere latte, che fa bene, ma il giorno stesso il Veneto ha ripristinato il divieto, e dopo qualche giorno si è aperta un'inchiesta sul latte a lunga conservazione della Parmalat, azienda poi scagionata; l'inchiesta sul «Latte Sole» di Catania

dalle piogge e dall'azione di animali cosiddetti «integratori veloci»; elogiando l'azione delle autorità sanitarie locali, spiega anche che queste informazioni possono giungere forse grazie ad una «più accurata metodologia delle misurazioni».

Già, ma proprio questi ultimi sono i due punti chiave. Perché sono le autorità locali a prendere provvedimenti? Chi, dove, come, seguendo quali indicazioni e con quali strumenti sta facendo più accurate rilevazioni? E il governo? E le autorità centrali? Se i conigli di Como non si possono mangiare, è sicuro che siano buoni quelli di Sondrio? E il latte, le uova, la carne, la verdura di ogni altra parte d'Italia?

«Passata la festa gabbato lo santo», passata la nube cessati i controlli? Il diritto fondamentale alla certezza delle informazioni, alla garanzia pubblica su divieti e autorizzazioni, alla tutela della salute dei cittadini, resta precario ed incerto. Questa è la verità. Sotto il segno del governo, regnano il dilettantismo e la confusione.

## Il «caso Como» fa dilagare la paura Forse anche altre zone radioattive

La colpa sarebbe tutta delle piogge violente - Intanto l'ordine di uccidere tutti i conigli e di non vendere e consumare latte e carne di ovini e caprini coinvolge quasi mezzo milione di abitanti di 123 comuni lombardi

MILANO — «La situazione appare sotto controllo», dice Vittorio Carreri, dirigente del servizio igiene pubblica della Regione Lombardia. Dopo le dichiarazioni tranquillizzanti di un paio di settimane fa, il colpo di coda del vento radioattivo di Chernobyl si è abbattuto come una frustata non solo nel Comasco. La paura nel caso specifico si chiama «cesio 137», un elemento radioattivo che si degrada solo dopo trent'anni.

A Como, Erba, Lecco, Bellano, l'ordinanza di divieto per il latte ovino e caprino e per i conigli «ruspanti» rimarrà valida sino al 30 giugno. Ad essa sono interessate 434 mila abitanti sparsi in 123 comuni. Ad essere direttamente colpiti sono soprattutto gli agricoltori. E il malcontento si è subito trasformato in protesta: allevatori e coltivatori si sono ritrovati, insieme, sotto la prefettura di Como a protestare.

Spiega il consigliere regionale comunista Emilio Russo: «Colpisce il fatto che nell'ordinanza siano espresse le indicazioni operative, ma con un allarme tanto grave non può essimersi dall'indicare concretamente i mezzi per farvi fronte per agire con tempestività. È urgente almeno l'emissione di una circolare esplicativa che precisi i criteri di applicazione, prevedendo ad esempio, l'esclusione dell'abbattimento di capi di be-

stiami non alimentati con il foraggio coltivato localmente e indichi gli organismi incaricati dell'esecuzione dei dispositivi. Non solo: i costi delle misure adottate devono essere in qualche misura socializzati. Mi riferisco agli indennizzi che dovranno essere riconosciuti agli allevatori e ai coltivatori per gli ingenti danni subiti e alla necessità di provvedere alla fornitura di foraggio proveniente da altre zone».

Ma la «sindrome del nanocuriosobba con inquietante disinvoltura ogni confine. Inevitabilmente il «caso Como» ha subito scoperto dubbi e interrogativi in tutta la Lombardia.

«Come si fa ad escludere che altre zone siano egualmente inquietate?», si chiede polemico il consigliere regionale del gruppo verde, Sergio Andreis, che preannuncia di aver chiesto la convocazione urgente della commissione regionale alla Sanità, alla presenza dell'assessore scudocrociato Ettore Isacchini. «Vorremmo sapere dalla Giunta pentapartita cosa ha fatto e cosa farà per il futuro. Una domanda che non solo lui si pone».

Ma come si spiega l'improvviso impazzire degli incetti radioattivi in provincia di Como? I tecnici una risposta l'hanno già trovata: la pioggia. «In questa zona si sono avute precipitazioni quattro o cinque volte superiori al resto della Lombardia. Evidente che il fieno, la verdura, i pascoli si impregnassero più che altrove». Già, ma altre Regioni, ad esempio la Puglia, per il latte ovino e caprino — e loro derivati — procrastinarono il divieto Degan, come mai la Lombardia no? «La Lombardia ha seguito le disposizioni del ministero, ma soltanto in forma di particelle con la massima attenzione l'evolvere della situazione e a segnalare immediatamente eventuali emergenze. Così come è successo per Como».

Per Carreri dunque la situazione è sotto controllo. Settimanalmente nella zona si compiono 130 campionature. Un numero sufficiente per avere ogni giorno un quadro preciso dell'evolversi della situazione. I problemi urgenti — aggiunge — semmai ora sono altri: fornire foraggio non inquinato al bestiame, riservare gli allevatori di conigli e di latte. Attenzione però: per conigli si deve intendere quelli ruspanti, quelli allevati in cortile dalle famiglie. Gli animali che hanno mangiato prodotti industriali non hanno problemi, e quindi non devono essere abbattuti. I conigli a rischio sono quelli che hanno mangiato erba fresca dei campi.

Ma il problema «numero uno» torna ad essere quello dei controlli. In Lombardia esistono due centri at-



MILANO — Atrazina nell'acqua potabile. Il numero dei comuni lombardi coinvolti — trentadue — pare destinato ad aumentare. Il presidio multinazionale di Bergamo ha analizzato anche ieri i campioni di acqua, ma i risultati verranno comunicati solo oggi. Sono stati controllati alcuni pozzi di Treviglio che, nelle analisi dei giorni scorsi, avevano evidenziato un tasso di atrazina alto, pur rientrando nei limiti fissati dalla legge. Una buona notizia proviene dall'acquedotto consorziale di Antegnate, che fornisce acqua ad altri cinque comuni della zona

## Acqua all'atrazina: nuovi comuni nei guai?

orientale della pianura bergamasca: l'acquedotto risulta in regola e l'acqua viene regolarmente distribuita.

Ma intanto continuano i disagi per i 200mila abitanti di Bergamo e del Pavese dove ormai da giorni i rubinetti devono rimanere chiusi. L'acqua non è utilizzabile non solo per dissetarsi, ma

anche per lavare i cibi e per cucinare. Di qui gli approvigionamenti attraverso le grandi cisterne in vetroresina piazzate, soprattutto, nelle piazze principali dei comuni.

Terzi sera, finalmente, è arrivato nel Bergamasco il grande potabilizzatore della Croce Rossa. Era partito da

## Saliti a 10 i comuni del Pesarese dove è proibita la carne di pecora e capra

Un colpo per l'economia della zona dove numerosi greggi di pastori sardi pascolano sulle pendici dell'Appennino  
Presenza alta di radionuclidi nel latte ovino - Il caso di San Severino Marche dove si attendono nuovi controlli

**Dal nostro inviato**  
PESARO — Nell'entroterra pesarese è scattata l'emergenza Cesio 137. Nei dieci comuni che fanno capo alla Usl n. 7 (Cagli, Pergola, Acquafredda, Fobbio, Apeccio, Fratte Roa, San Lorenzo in Campo, Cantiano, Frontone e Serra Sant'Abbondio) con ordinanza dei rispettivi sindaci sono stati proibiti la macellazione ed il consumo di carne ovina e caprina. Il divieto si associa a quello, tuttora in vigore, sulla vendita ed il consumo di latte ovino e caprino e dei derivati freschi preparati dopo il 2 maggio.

Il tutto è stato deciso su sollecitazione della Usl competente per territorio alla quale, nei giorni scorsi, erano stati inviati i risultati delle analisi su alcuni campioni di carne ovina effettuate nei laboratori dell'Enea di Bologna. La concentrazione di Cesio 137 sarebbe di gran lunga «superiore alla soglia di attenzione».

Il valore preciso varierebbe dai 18 ai 30 nanocurie, ha dichiarato il responsabile dei servizi veterinari dell'Usl, precisando che la «soglia di attenzione» è di 15 nanocurie.

L'ingegner Gilberto Busuoli — mentre i valori di concentrazione del Cesio 137 sul latte ovino sono risultati ovunque, a dire il vero, più alti di quelli del latte bovino, non mi pare invece che i dati sulla carne ovina fossero così tragici da consigliare una misura così restrittiva».

I sindaci dei comuni della Usl di Cagli sono stati evidentemente di parere diverso. «Però, se ben ricordo —

aggiunge l'ingegner Busuoli — mentre i valori di concentrazione del Cesio 137 sul latte ovino sono risultati ovunque, a dire il vero, più alti di quelli del latte bovino, non mi pare invece che i dati sulla carne ovina fossero così tragici da consigliare una misura così restrittiva».

I sindaci dei comuni della Usl di Cagli sono stati evidentemente di parere diverso. «Però, se ben ricordo —

## Rischiata una catastrofe nucleare nello scorso autunno in Scozia?

LONDRA — Un grave incidente, di cui non si era avuta finora notizia e che avrebbe potuto trasformarsi in uno dei peggiori disastri nucleari britannici, sarebbe avvenuto nella centrale scozzese di Dounreay lo scorso autunno, secondo quanto ha rivelato ieri sera un programma televisivo trasmesso dalla rete britannica «Itv». Secondo il programma, dal titolo «Nelle mani degli uomini», nell'incidente sarebbero andati «persi» 25 chilogrammi di plutonio, più del doppio del quantitativo contenuto nella bomba di Hiroshima. Ma la notizia è stata

smentita dai dirigenti della centrale di Dounreay.

L'incidente, secondo il programma della «Itv», sarebbe stato causato dall'immissione di plutonio non irradiato nella centrale, dove era stato usato fino a quel momento combustibile nucleare irradiato. I tecnici, è stato detto nel corso del programma, avevano consigliato l'uso del plutonio non irradiato, ma i dirigenti della centrale hanno ignorato i loro consigli immettendo il combustibile nella centrale e causando il blocco, per il mancato scioglimento di una parte del plutonio.

In questa zona dell'Appennino la presenza di pastori sardi con i loro greggi di pecore al pascolo sulle pendici dei monti Catria e Nerone non è infatti indifferente. Latte ovino e caprino, loro derivati, carne di pecora e di agnello, inoltre, da queste parti non sono componenti marginali della dieta quotidiana. Forse è anche questo il motivo che ha spinto i dieci sindaci ad emettere un'ordinanza del genere.

Dovrebbe, invece, rientrare l'altra emergenza, quella del latte ovino, la cui vendita era stata vietata l'altro ieri dal sindaco di San Severino Marche, nel Maceratese. Le analisi sui valori di jodio 131, sulla base delle quali l'ordinanza è poi stata emessa, risalirebbero al 15 maggio scorso. In quei giorni i dati effettivamente erano abbastanza elevati (dal sessanta agli ottanta nanocurie). Ma lo jodio 131 ha tempi di dimezzamento tutto sommato brevi, per cui, nel frattempo, dovrebbe essere sceso a valori molto più bassi. Sono state chieste nuove analisi. Dopo di che si deciderà se revocare o no l'ordinanza.

Franco De Felice