

Presentata dal ministro Edo Ronchi la «Relazione sullo stato dell'ambiente» nel nostro paese

Rifiuti, inquinamento, acqua, rumore Le insufficienze dell'«ecopagella» italiana

Da cinque anni non veniva realizzata la «fotografia» della situazione ambientale. Finalmente completato il censimento di tutte le specie animali (57.344) e vegetali superiori (5.599), molte delle quali in sofferenza o a rischio d'estinzione.

L'Umbria più colpita dalle frane

Alluvioni e frane, come drammaticamente ci ricordano periodicamente le cronache, negli ultimi anni si stanno facendo sempre più violente in conseguenza anche dei cambiamenti climatici. Il dissesto idrogeologico è infatti un altro importante «punto debole» della situazione ambientale italiana. Una riflessione particolare su questo tema è stata fatta ieri al ministero dell'Ambiente.

Recentemente il Cnr e il Gruppo nazionale per la difesa dalle catastrofi idrogeologiche hanno censito e catalogato (progetto AVI) le aree storicamente colpite da frane e alluvioni. E sta così creata una banca-dati nella quale sono elencati i Comuni interessati da questi eventi tra il 1918 e 1990. Da una analisi statistica dei dati a disposizione il ministero dell'Ambiente ha individuato i comuni maggiormente colpiti dagli eventi calamitosi. La Toscana è la regione italiana più colpita dalle alluvioni con oltre il 61% dei comuni interessati da almeno 1 evento, seguono l'Umbria (56% dei comuni) ed il Veneto (47%). Circa 1.500 comuni italiani sono stati interessati da almeno un evento alluvionale: tra le città più colpite figurano Venezia e Genova. Sono oltre 160 i comuni colpiti da più di 5 eventi alluvionali. La regione italiana più dissestata da movimenti franosi è l'Umbria che hanno interessato il 91% dei comuni. Non sono da meno la Liguria e l'Abruzzo. Oltre 2.000 comuni sono stati interessati da almeno una frana. Tra i più colpiti ci sono Napoli, Genova e Sassoferato (AN) che sono stati interessati rispettivamente da 92, 73 e 63 frane. La conoscenza di dati così importanti ha un senso, naturalmente, se vengono attivate misure di salvaguardia per la prevenzione delle alluvioni e delle frane.

AREE GEOGRAFICHE	POPOLAZIONE CON ACQUA SUFFICIENTE		POPOLAZIONE CON ACQUA INSUFFICIENTE	
	popolazione	%	in 1 trimestre popolazione	in 2 o + trimestri popolazione
NORD-OCCIDENTALE	13.028.433	38,7	937.130	14,8
NORD-ORIENTALE	8.073.549	24,0	420.708	6,7
CENTRALE	6.966.037	20,7	1.050.888	16,7
MERIDIONALE	2.769.349	8,2	3.160.332	50,1
INSULARE	2.841.201	8,4	739.432	11,7
ITALIA	33.678.569	100,0	6.308.490	100,0

L'Italia ha le caratteristiche naturali tra le più ricche del mondo, e per questo sarebbe un bel paese. Ma il condizionale è d'obbligo, viste le numerose magagne che ancora non gli permettono di raggiungere la «sufficienza» in una ipotetica ecopagella, come ha detto lo stesso ministro dell'Ambiente, Edo Ronchi, ieri nella conferenza stampa di presentazione della «Relazione sullo stato dell'ambiente», arrivata a cinque anni di distanza dalla precedente. I punti deboli, sui quali «abbiamo accumulato un debito ambientale», sono: la gestione dei rifiuti, lo scadimento della qualità delle acque di laghi e fiumi, l'inquinamento da traffico, il rischio di estinzione di alcune specie animali, l'inquinamento industriale, il rischio idrogeologico, le emissioni inquinanti.

La palma negativa va ai rifiuti. Il nostro sistema di gestione dei rifiuti urbani è tra i più arretrati d'Europa: oltre l'80% finisce ancora in discarica, il 5,1% è incenerito e solo il 6,9% viene riciclato. Un simile sistema moltiplica i luoghi inquinati dalle discariche legali e ancor più spesso illegali sulle quali si sono ingrassate le ecomafie. Basti pensare che il giro d'affari annuo legato allo smaltimento illegale si aggira sui 10.000 miliardi. L'obiettivo di portare a normalità la situazione si sta gradualmente perseguendo con l'applicazione del «decreto Ronchi» che sta mettendo in moto un sistema agevolato e incentivato di riciclaggio che dovrebbe interessare il 35% dei rifiuti urbani e dovrebbe ridurre al minimo, entro il 2000, lo smaltimento in discarica.

L'inquinamento delle acque è l'emergenza che «preoccupa» di più il ministro dell'Ambiente, soprattutto perché siamo in piena stagione di bagni. E come dargli torto? In Italia ci sono ancora 600 chilometri di costa non balneabile. E la responsabilità è soprattutto dell'inadeguatezza dei sistemi di depurazione, per il miglioramento dei quali sono previsti entro il '98 finanziamenti per 10.000 miliardi. Non va meglio per le acque dolci. Dei 118 fiumi considerati, solo il 31% ha una buona qualità d'acqua, il 29% media, il 28% cattiva e il 12% pessima.

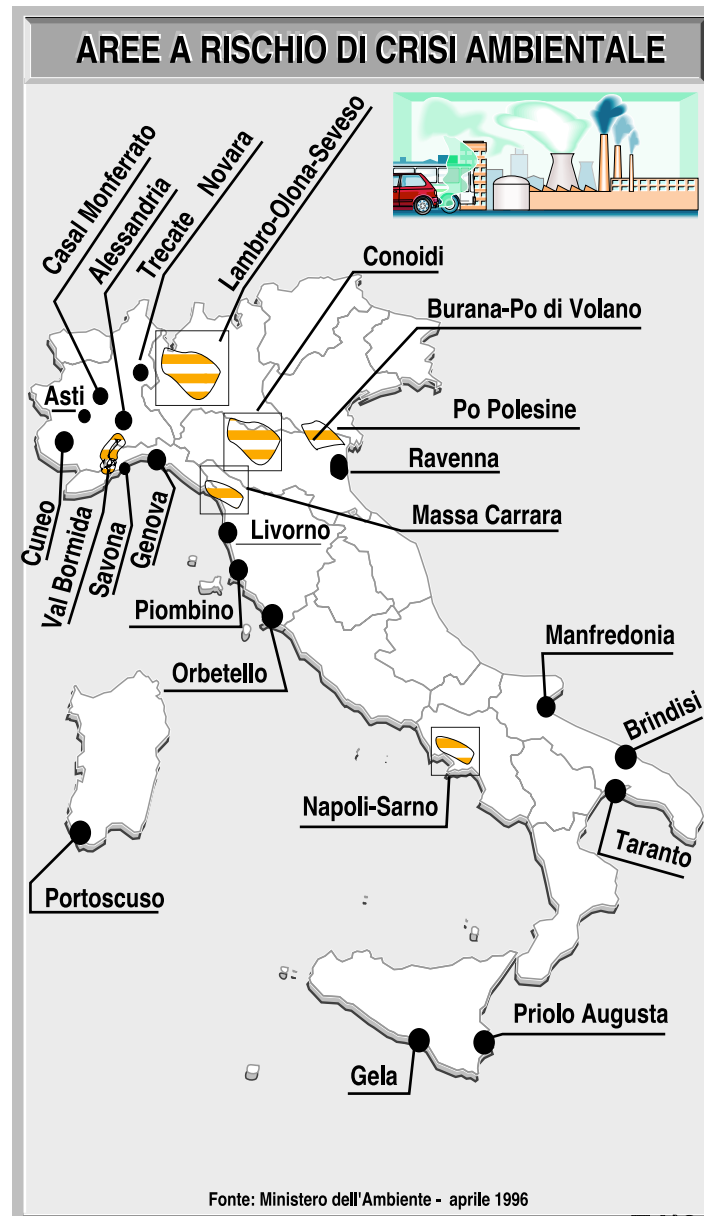
Inquinamento dell'aria, rumore e congestione sono invece i danni prodotti dal traffico. E a farne le spese sono quasi tutte le città, dove circolano 30 milioni di auto e 6 milioni di moto che, oltretutto, producono un sacco di rumore. Il record negativo è di Napoli nelle ore diurne con 75 decibel e di Roma di notte con più di 70. Ma al di là dell'inquinamento acustico c'è quello, fortissimo, atmosferico. Tra le sostanze che più preoccupano, oltre all'anidride carbonica e agli ossidi di azoto, stanno progressivamente aumentando anche gli idrocarburi aromatici e il benzene in alcune città. Circa due terzi delle auto che circolano in Italia non sono catalizzate, il che produce una quantità di emissioni altrimenti evitabili. «Per recuperare vivibilità nelle città - afferma il ministro Ronchi - è necessario ridurre il trasporto privato e introdurre delle innovazioni come il manager del traffico, il taxi collettivo, l'auto a noleggio orario e incentivare (è di ieri il provvedimento del governo, ndr) l'acquisto di veicoli a gas ed elettrici. Infine, i Comuni devono attrezzarsi per il controllo dell'inquinamento atmosferico».

Flora e fauna sono stati finalmente censiti: le piante superiori sono 5.599, e 57.344 sono le specie animali, ma molte di queste ultime sono minacciate. In particolare 38 specie di mammiferi su 118, 125 specie di uccelli su 473, 32 di rettili su 58 e 39 pesci su 489. Il rischio di estinzione è determinato dalla pressione che attività come l'edilizia, l'industria e le infrastrutture esercitano sul patrimonio naturale del nostro paese. Basti pensare che l'indice di boscosità è inferiore di ben 5 punti percentuali rispetto alla media europea, al contrario della densità abitativa, che è fra le più alte (189 abitanti per chilometro quadrato in pianura e 500 per chilometro quadro lungo le coste). Il tentativo di salvare il patrimonio naturale si esprime con la creazione delle aree protette: al momento ce ne sono 471, più 7 riserve marine.

Ma in Italia non ci sono solo aree naturali di grande pregio. Come ben sappiamo, ci sono zone altamente inquinate, soprattutto nelle

aree industriali parzialmente o totalmente dismesse. Sono 14 quelle considerate a «elevato rischio ambientale»: Napoli, Lambro-Seveso-Olona, Burana-Po di Volano, Po Polesine, Conoidi, Brindisi, Taranto, Priolo Augusta, Gela, Porto Scuso, Sarno, Orbetello, Massa Carrara e Manfredonia. Per queste zone, come per le altre 10 definite «critiche» (fra queste Genova, Livorno, Asti e Savona), secondo il ministro Ronchi «occorre stabilire dei criteri per procedere alle bonifiche, nonostante le difficoltà finanziarie». Sul fronte delle emissioni inquinanti l'Italia si è assunta degli impegni internazionali per stabilizzare entro il 2000 quelle di anidride carbonica e ridurre ulteriormente entro il 2010. Per raggiungere questi difficili obiettivi, secondo il ministero dell'Ambiente, bisogna intervenire in due settori: energia e trasporti.

Liliana Rosi



Fonte: Ministero dell'Ambiente - aprile 1996

Dopo la radio il computer che funziona a molla

Aveva già inventato la radio a molla, Trevor Bayliss, e ora ha annunciato che il sistema meccanico può essere applicato anche al computer. Il «cervello elettronico a carica manuale» di Bayliss, è stato presentato alla conferenza dei ministri per l'istruzione del Commonwealth ai quali l'inventore ha mostrato con una prova pratica che, collegando un computer a una delle sue radio a molla, l'energia generata può essere usata per far funzionare l'elaboratore 16 minuti. Secondo Bayliss, con lo stesso sistema già impiegato nella radio si può costruire un computer economico con un'autonomia di quasi 40 minuti per ogni carica manuale, da vendere in paesi in cui l'energia elettrica è insufficiente. Molto deve essere ancora fatto, rileva oggi il quotidiano britannico «Times» riportando le parole di Bayliss, «ma con questo sistema innovativo si potrà installare un computer in ogni villaggio» per quanto lontano e isolato. L'impresa sudafricana BayGen Power, fondata dopo la presentazione alla BBC della radio a molla di Bayliss, ha firmato un contratto da 10 milioni di dollari con la General Electric per produrre il computer a molla. Attualmente il prezzo di produzione è alto. Ma può scendere.

Il Cern ha approvato l'esperimento che avverrà nel 2000 Flash da Ginevra al Gran Sasso

Un fascio di particelle sarà lanciato sottoterra per studiare il destino del cosmo.

Il Cern ha approvato l'esperimento che farà viaggiare un fascio di neutrini da Ginevra fino ad un bersaglio italiano nel laboratorio del Gran Sasso, che le particelle raggiungeranno dopo aver attraversato in profondità il sottosuolo del Monte Bianco di Firenze.

L'esperimento, in collaborazione con l'Istituto nazionale di fisica nucleare Infn, dovrebbe essere avviato nel 2001-2002.

L'obiettivo è di meglio conoscere i misteriosi neutrini, ma i risultati della ricerca permetteranno anche di predire con meno incertezze il futuro dell'Universo e le modalità della sua «morte».

Dal Big bang in poi, l'Universo è in piena espansione, ma sul suo futuro due ipotesi sono allo studio. La prima, detta «big chill» prevede che la dilatazione dell'Universo proseguirà fino ad un raffreddamento totale delle stelle, la seconda («big crunch») ipotizza una contrazione ed un apocalittico scontro delle galassie una contro l'altra.

Grazie allo studio dei neutrini - particelle prodotte in gran numero nei primi attimi dopo il Big Bang e in continuazione dalle stelle - sarà probabilmente più facile predire il destino dell'Universo e sapere come andrà a finire.

Se i risultati attribuiranno una massa certa ai neutrini, questo significherebbe che l'Universo ha una gravità sufficiente per poter interrompere, in un futuro lontano, la sua espansione e cominciare a contrarsi.

Il miglior modo di conoscere i neutrini è di farli viaggiare. La stazione di partenza sarà il Cern di Ginevra, da dove sarà lanciato un fascio di particelle incanalato in un «cannone» lungo un chilometro che fornirà la giusta traiettoria alle particelle.

All'uscita di questa galleria, un rivelatore scatterà una prima «foto» alle particelle già trasformate in neutrini e dopo un viaggio di 732 chilometri, ma di una durata di pochi millesimi di secondo, il fa-

scio colpirà il rivelatore-bersaglio del Gran Sasso. Poi, saranno paragonate la foto scattata all'uscita del Cern e quella dell'arrivo. Se sarà osservata una differenza, ossia un cambiamento di natura, questo significherebbe che i neutrini hanno una massa e l'ipotesi del «big crunch» sarebbe in netto vantaggio sulla rivalta.

L'esperienza durerà alcuni anni. Ogni dieci secondi circa - ha precisato Francesco Pietro Paolo dell'Infn di Padova - sarà spedito un fascio di particelle che avrà un andamento perfettamente rettilineo. Il viaggio sarà sotterraneo a causa della curvatura terrestre e la profondità massima (tre chilometri) sarà raggiunta a metà strada, a Firenze. Sempre al Cern si è appreso che il Lep - l'acceleratore di particelle più grande del mondo - è tornato in servizio dopo essere rimasto fuori uso per due mesi per un incendio.

Licia Adami

Abbandonate solo la città.



«Si ringrazia l'Editore per lo spazio concesso».

Adami/Quarè

LAV - Via Sommacampagna, 29 - 00185 Roma - Tel. 06/446.1325 - E-Mail: lav@omclink.it