

Censimento di delfini e balene nel Tirreno

I responsabili di Greenpeace hanno reso noti i risultati dei primi 40 giorni dell'operazione cetacei, la più grande campagna di avvistamento nel Mediterraneo di delfini e balene realizzata in collaborazione con il mensile «Airon» e l'Istituto Tethys. I ricercatori dell'organizzazione ambientalista partiti lo scorso 7 giugno da Piumazzo a bordo della barca a vela Highlander, sono giunti in Sicilia dopo avere toccato l'arcipelago toscano e circumnavigato la Corsica e la Sardegna. Il compito della nostra imbarcazione - ha spiegato Luca Sabatini, di Greenpeace - è quello di fare un censimento delle specie: fino ad ora abbiamo avvistato grampi, fenille, fenioji, delfini comuni, balenotteri e abbiamo identificato con gli idrofoni tre capodogli tra la Sicilia e la Sardegna.

Nasce Dara l'agenzia spaziale tedesca

L'agenzia spaziale tedesca federale - Dara - ha avviato oggi la sua attività. La Dara si occuperà d'ora in poi di tutta l'attività spaziale della Germania Federale, compreso il management e la pianificazione delle attività. L'agenzia deve funzionare, secondo le intenzioni, come agente di collegamento tra il governo e le istituzioni spaziali, tedesche occidentali, garantendo la cooperazione con le industrie nazionali e promuovendo un campo internazionale gli interessi spaziali della Rg. La sede provvisoria della Dara è a Bad Godesberg, sobborgo di Bonn. Vi lavorano sette collaboratori che entro la fine dell'anno diventeranno 60.

Un sistema intelligente per l'industria elettrochimica

Presso lo stabilimento Aluminia di Portovesme è iniziata l'installazione di un sofisticato sistema di controllo computerizzato del processo di elettrolisi dell'alluminio sviluppato dall'Enea nell'ambito di un accordo di collaborazione scientifico-tecnologico con la società del gruppo Elim. Realizzato adottando le più recenti innovazioni nel campo della simulazione e dell'intelligenza artificiale - disponibili presso l'Enea come ricaduta delle attività svolte nel settore nucleare - l'apparecchiatura consiste in un sofisticato sistema di controllo computerizzato che, risolvendo in tempo reale le svariate equazioni che descrivono i fenomeni fisici, e in grado di simulare i più importanti processi di natura elettrica, termica, meccanica e chimica che avvengono durante l'elettrolisi dell'alluminio.

Rinoceronte fossile ritrovato in Friuli

Appartengono a un rinoceronte del quaternario i resti fossili, trovati all'inizio dell'anno in una cava a Verbasco (Udine). Lo hanno comunicato oggi i responsabili del museo friulano di storia naturale del Comune di Udine, che hanno ricevuto conferma dal prof. Sala, paleontologo dell'Università di Ferrara. I resti, si tratta di alcuni denti di grandi dimensioni, sono stati attribuiti a *Dicerorhinus Kirchbergensis*: un rinoceronte che viveva probabilmente in savane o foreste. Questi ambienti hanno caratterizzato nel passato il Friuli durante le fasi più calde del quaternario. La diffusione temporale di questo «rinoceronte» è compresa fra 500.000 e 100.000 anni fa, quando si estinse in coincidenza con l'inizio di una fase glaciale. Quella wurmiana.

Stop al primo reattore nucleare sovietico

«Pravda» in un servizio dalla sala di comando del terzo reattore in via di chiusura situato, come rivela il giornale infrangendo un vecchio segreto di stato, a Kasil, nella regione di Celiabinsk (Urali del sud). Quello di prossima chiusura è così, dice un reattore storico, sia perché è il primo impianto «nucleare» attivato in Urss nel 1948, sia perché proprio in esso si verificò, nel 1957, la prima sversatura nucleare. Ora che il reattore cesserà di produrre plutonio sarà smontato e sepolto. Il grande capannone con tutte le sue attrezzature verrà «riconvertito» per la produzione di fibre ottiche. E ciò permetterà il reimpiego dei circa 4, 5 mila tecnici occupati attualmente.

GABRIELLA MECUCCI

Su richiesta popolare Un seminario sui rischi dei test nucleari nel sottosuolo dell'Urss

È cominciato oggi a Semipalatinsk, nella repubblica sovietica del Kazakistan (Asia centrale) un seminario sui rischi per la salute derivanti dagli esperimenti nucleari condotti nel poligono non distante dalla città kazakha. Ne dà notizia l'agenzia Tass, precisando che ai lavori partecipano rappresentanti del comitato per la pace del Kazakistan, del movimento pacifista «Neyada» e dell'associazione informale «Ekologija» (ecologia). Gli specialisti hanno sempre escluso una contaminazione nucleare in conseguenza delle esplosioni sotterranee che regolarmente si susseguono nel poligono del Kazakistan. Tuttavia, su richiesta della popolazione locale, una commissione di studiosi per un mese ha studiato e analizzato la situazione ambientale in tutta la zona interessata dai test atomici, e il seminario apertosi oggi a Semipalatinsk esaminerà i risultati di questo lavoro, condotto da un gruppo di fisici ed ecologisti dell'Istituto di radiologia dell'Accademia delle scienze mediche dell'Urss. «Nell'anno in corso nel poligono di Semipalatinsk non vi sono stati esperimenti dalla metà di febbraio fino all'8 luglio, quando per la prima volta nella storia sovietica a un'esplosione sotterranea hanno assistito cittadini comuni e giornalisti», ha detto la Tass lo scrittore Anuarbek Alimzhanov, presidente del comitato per la pace del Kazakistan. Egli ha aggiunto che «dopo la moratoria unilaterale sovietica sui test nucleari del 1986, quello di quest'anno è stato il secondo periodo più lungo di sospensione dei test, avvenuta questa volta su pressione della popolazione».

Confronto Ruffolo, Mussi, Confindustria, Cgil I primi passi per passare dall'attuale sviluppo «insostenibile» ad uno sostenibile. Quale transizione

L'economia ecologica Come riconvertire?

«Alla fine di quattro giorni di corso intensivo sul rapporto fra ecologia ed economia, durante i quali si era discusso dei principi dell'economia dell'ambiente, di bioeconomia, di riconversione ecologica dell'economia, di bilanci ecologici, di contabilità dei materiali e del patrimonio naturale, delle tecniche di valutazione di impatto ambientale e costi-benefici) ma anche di politiche ambientali nazionali, regionali e locali: a breve e a lungo termine, gli interrogati non sono stati gli allievi ma quattro personalità che, a vario titolo, possono influire, con i loro comportamenti sull'evoluzione concreta del rapporto tra ambiente e sviluppo economico».

Gli «interrogati» erano Fabio Mussi, Giorgio Ruffolo, il responsabile ambiente della Confindustria, Francesco Ferrante e quello della Cgil Paolo Lucchesi. A condurre la discussione oltre a me stessa, come responsabile del corso, era stato chiamato anche Chicco Testa, futuro ministro per l'ambiente (si dice) del governo ombra. Si è partiti da una considerazione: lo sviluppo sostenibile è una condizione in cui tra l'uomo e la natura si ristabilisce una relazione simmetrica nel tempo lungo; poiché oggi le nostre economie sono invece fortemente squilibrate nel rapporto prelievi-restrizioni con l'ambiente, il modello dello sviluppo sostenibile è una condizione a cui tendere, una sorta di «utopia fondatrice» di un nuovo rapporto uomo-natura. Utopia che potrebbe basarsi su alcune idee guida: - ridurre le emissioni nette nell'ambiente alle quantità che possono essere assorbite dall'ambiente stesso - ridurre al minimo i prelievi (al netto dei riciclaggi) di risorse non rinnovabili - eliminare progressivamente le sostanze non «riconoscibili» dell'ambiente - curare la manutenzione del patrimonio naturale e storico-artistico - sviluppare una cultura che privilegi la qualità sulla quantità e i beni immateriali rispetto a quelli materiali - affrontare la questione dei limiti della crescita quantitativa - riequilibrare i rapporti Nord-Sud. Come tutte le utopie, anche questa non ci indica un percorso da seguire, si potrebbe

però ritenere che con la formula della «Riconversione ecologica dell'economia» si intenda proprio tutta la lunga fase di passaggio dall'attuale sviluppo «insostenibile» ad uno sostenibile. E su come individuare i primi passi di questa transizione, che ci dovrà portare a una società in equilibrio con la natura, che abbiamo discusso, chiedendoci per prima cosa su quali settori occorreva agire con priorità per riconvertirli e che cosa concretamente dovesse intendersi con «riconversione». Ad esempio si può usare il criterio che, a tempi brevi, tutte le attività produttive e di servizio debbano adeguarsi al principio della «migliore tecnologia disponibile». In quali casi occorre invece proporsi cambiamenti più radicali, come l'abbandono di certi processi o di certe produzioni? E quali strumenti possono essere creati per favorire il controllo delle tecnologie in senso di compatibilità ambientale? Da ultimo, che politiche compatibili si devono sviluppare per la tutela del territorio? E che nuova cultura politica deve sostenere i cambiamenti così imponenti?

Per Giorgio Ruffolo la politica ambientale deve svolgersi su quattro quadranti: un quadrante «igienico», cioè i tipici interventi a valle di depurazione e smaltimento rifiuti (in cui è finora essenzialmente consistita la politica del ministero, spinta dalle emergenze); un quadrante industriale, per rendere compatibile una formazione «fluida» come il capitalismo con l'ecologia (e in questo campo egli pensa di agire tramite «contratti di programma» come quello recentemente stipulato con l'industria chimica e quello, in discussione, con l'industria automobilistica); un quadrante territoriale, dentro il quale stanno la politica delle aree protette e la politica del territorio; infine un quadrante culturale che contiene le modifiche degli atteggiamenti e dei comportamenti.

Fare politica su tutti questi quadranti significa fare del ministero dell'Ambiente un ministero trasversale ma anche «riconvertire l'ecologia all'economia», fare sì, insomma, che il mondo ambientalista faccia i conti con il sistema delle compatibilità economiche. Tema su quale ha insistito anche il rappresentante della

Dall'Amazzonia alle alghie dell'Adriatico, dal buco d'ozono all'Acna: non c'è problema ecologico che non ne porti con sé uno economico. L'attuale tipo di sviluppo è «insostenibile», per il pianeta Terra. Occorre insomma riconvertire. Come? Quali sono i primi passi? Quali transazioni per arrivare ad un'economia ecologica? A Frattocchie si sono confrontati sull'argomento il ministro Ruffolo, Fabio Mussi, il responsabile ambiente della Confindustria Francesco Ferrante e quello della Cgil Paolo Lucchesi. Ne sono venute fuori, oltre ad analisi generali, alcune proposte politiche.

MERCEDES BRASSO

Confindustria, secondo il quale la migliore tecnologia disponibile dal punto di vista ambientale deve anche essere la migliore dal punto di vista dei costi. Occorre che le politiche ambientali non ledano il principio di concorrenza, che siano quindi applicate almeno a livello Cee. Richiesto se non ritenessero che un paese capace di essere più avanti degli altri sul piano delle «tecnologie» ambientali potesse fruire di un vantaggio competitivo, Ferrante ha detto di essere convinto ma che non ritiene altrettanto facile convincere i propri associati. Un modo per stimolare la coscienza ambientale delle imprese potrebbe essere la detassazione degli investimenti effettuati in questo settore. Sui contratti di programma proposti da Ruffolo ha osservato che non sono efficaci per intervenire sugli inquinamenti delle piccole e medie industrie, che pure hanno una par-

te maggiore attenzione nell'uso delle risorse non rinnovabili - lo sviluppo di materiali a utilizzo plurimo - l'attenzione alla salvaguardia degli ecosistemi più fragili.

Tra i settori di intervento più urgenti vi sono la chimica, l'agricoltura, la realtà urbana, i rifiuti. Ma occorre modificare le modalità dell'intervento legislativo, leggi quadro e testi unici che rendano più comprensibile e più efficiente la politica ambientale.

Il ruolo del sindacato va individuato essenzialmente nell'aprire uno spazio di contrattazione nazionale e territoriale per inserire clausole di salvaguardia ambientale e di riconversione ecologica nei contratti.

Per Fabio Mussi la cultura comune dell'ambiente comincia a diventare una realtà: della questione ecologica parlano (e si impegnano) sia Gorbaciov che Bush. E quindi il momento in cui si può e si deve passare alle azioni concrete.

È sostenibile uno sviluppo che lavora a bassa entropia, che produce cioè effetti di minima interferenza con i meccanismi della biosfera. Occorre evitare di produrre effetti irreversibili e tendere alla riduzione dei ritmi di crescita. La tecnologia non è un dato naturale ed è possibile lavorare per renderla compatibile: ma vi è un decalogo fra la messa a punto di una tecnica e la sua diffusione, su cui occorre lavorare. La gamma degli strumenti a disposizione è grande e fra essi va anche contemplata la chiusura delle attività che non riescono a raggiungere la compatibilità. Lo sviluppo sostenibile deve diventare il progetto unificante della misura europea per riuscire a coniugare la riconversione ecologica con la partecipazione attiva dei lavoratori e dei cittadini a questo processo.

L'impressione positiva che si ricava da un dibattito che si è svolto su un livello molto elevato è che la questione ambientale sta diventando uno dei temi centrali del rinnovamento della politica: rimischiando le carte operative e la cultura di tutti gli attori, proponendo alleanze inedite e sollecitando comportamenti eterodosso, come quelli di sindacati che chiedono la chiusura di fabbriche a rischio di partiti al governo di una città che rompono una alleanza in nome della salvaguardia del territorio e dell'ambiente.

La riconversione ecologica della politica non passerà, insomma, binari scontati.



Disegno di Umberto Verdat

Nuova terapia della retinite che acceca

Il cammino della speranza per migliaia di persone minacciate dalla cecità ha per meta l'Unione Sovietica. È qui che da qualche anno è stata messa a punto una cura contro la retinite pigmentosa, affezione degenerativa di origine ereditaria. La malattia inizia a manifestarsi di solito nel periodo dell'adolescenza (a volte addirittura nell'infanzia) ed è caratterizzata da una progressiva perdita della vista. Lentamente ma inesorabilmente si assiste alla morte degli elementi nervosi della retina, a partire dalla periferia per convergere verso il centro; al termine del processo patologico (già sui quaranta-cinquanta anni se la malattia è insorta precocemente) il paziente conserva solo le funzioni centrali dell'occhio, oppure è diventato completamente cieco. In ogni caso la conseguenza è l'invalidità permanente, l'incapacità a orientarsi e quindi l'impossibilità di vivere una vita normale.

Si chiama retinite pigmentosa ed è una malattia terribile: è un'affezione degenerativa di origine ereditaria che inizia a manifestarsi nell'adolescenza e che comporta una progressiva perdita della vista sino, talora, alla cecità. La retinite pigmentosa rappresenta dunque uno dei problemi più seri per gli oftalmologi.

Molte terapie sono state sin qui tentate, ma con scarissimi risultati. Da qualche anno all'Istituto Helmholtz di Mosca se ne sta sperimentando una di natura farmacologica che sembra dare buoni risultati. Quantomeno - dicono gli specialisti - riesce a rallentare l'evoluzione della malattia.

NICOLETTA MANUZZATO

della malattia e rafforza i residui del pigmento retinico. La cura, che va ripetuta ogni sette-otto mesi con l'introduzione del farmaco sotto la congiuntiva, deve essere effettuata sotto costante controllo medico. Naturalmente la terapia dovrà proseguire per tutta la vita, perché il deficit di nucleotidi deve essere costantemente compensato. Da più di quindici anni il preparato viene impiegato per la cura dei malati che affluiscono nella clinica moscovita. È un periodo di tempo suffi-

cientemente lungo per consentire valutazioni adeguate. Secondo le statistiche dell'Istituto il sessanta per cento dei pazienti riesce a conservare la vista. Questo dato può apparire modesto, ma va considerato che sono state individuate diverse forme di retinite pigmentosa, per alcune delle quali la terapia non è efficace. Va inoltre valutato lo stadio raggiunto dalla malattia al momento dell'intervento: pressa in tempo, la degenerazione della retina viene bloccata molto più facilmente. Si tratta comunque di un risultato no-

tevole, che richiama nella capitale-sovietica malati da tutto il mondo. La schiera più nutrita proviene dal bacino del Mediterraneo: Spagna, Italia, Grecia, paesi arabi, ma anche dall'America latina (Argentina, Brasile, Bolivia) e in misura minore dal Nord Europa (Olanda, paesi scandinavi) e dagli Stati Uniti.

Recentemente è stata sperimentata una variante terapeutica: al preparato originale, da assumersi per via intramuscolare, è stato affiancato un nuovo medicinale che, intro-

dotto sotto la congiuntiva, favorisce il processo del metabolismo. La combinazione dei due farmaci si è rivelata molto efficace. I ricercatori sovietici stanno inoltre portando avanti indagini in campo immunologico. Questo indirizzo di ricerca è stato intrapreso anche da sperimentatori brasiliani e fra i due gruppi è già stato elaborato un programma di collaborazione scientifica. Il nuovo approccio alla malattia suscita molte speranze, ma per ora è appena agli inizi. Una delegazione dell'Istituto Helmholtz, composta dal direttore, professor Eduard Avetisov, presidente della Società di oftalmologia dell'Urss, e dalla professoressa Natalia Makarskaia, responsabile del reparto rapporti con l'estero, è in questi giorni nel nostro paese. Intende incontrarsi con specialisti italiani e invitare a Mosca, perché possano constatare di persona i risultati del metodo farmacologico applicato presso l'Istituto. Già lo scorso anno il viaggio in Italia di un illustre oftalmologo russo aveva avuto come conseguenza un notevole incremento nel numero di pazienti provenienti dalla penisola. I medici sovietici vogliono ora non solo mettere a disposizione di colleghi stranieri i risultati delle loro ricerche, ma verificare la possibilità di «esportare» la terapia all'estero. Infatti, poiché la cura prevede cicli semestrali, il suo costo può risultare oneroso per quanti debbano trasferirsi in Urss. Potersi sottoporre al trattamento restando in patria costituirebbe un indubbio vantaggio per i malati meno abbienti. Nel frattempo gli specialisti sovietici raccomandano, a quanti vogliono seguire la cura a Mosca, di non recarsi individualmente, ma di prendere contatto con l'Agenzia Columbia, che ha un accordo con l'Istituto, in modo che questo possa pianificare il numero dei pazienti da accogliere.