

Greenpeace accusa gli Usa: «Inquinano l'Antartide»



Gli ecologisti di Greenpeace hanno accusato gli Stati Uniti di essere responsabili dell'inquinamento dell'Antartide, e di non aver fatto abbastanza per riparare al danno: la stazione di ricerca scientifica McMurdo scaricherebbe infatti in mare i suoi liquami, ha detto Peter Wilkinson, portavoce del gruppo, che è imbarcato sulla nave ecologista Gondwana in missione al Polo Sud, mentre migliaia di tonnellate di rottami metallici costellano il panorama della zona. «Questa regione è biologicamente morta», ha detto Wilkinson; nella stazione dell'Antartide, che dipende dalla fondazione scientifica nazionale americana, si trovano attualmente 700 persone che si accingono a concludere le operazioni all'approssimarsi dell'inverno, ma nei periodi di massima attività McMurdo ospita 1.100 ricercatori. Jack Talmage, portavoce della fondazione di Washington, ha ammesso che la stazione è alle prese con gravi problemi ambientali, ma ha assicurato che la situazione è molto migliorata rispetto a tre anni fa; grazie soprattutto all'intervento di Greenpeace. Le attrezzature della stazione, ha detto Talmage, sono inadeguate ad accogliere tutte le persone che vi soggiornano per motivi di studio; gli ecologisti hanno ribattuto annunciando di aver costretto un riparo nei pressi di McMurdo «per controllare gli americani».

Accordo Kenya-Italia per la base S. Marco



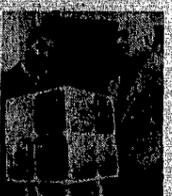
Italia e Kenya stipuleranno una nuova convenzione per la base al rianco della base spaziale italiana San Marco, installata su due piattaforme marine nelle acque del Kenya. La convenzione prevederà un maggior coinvolgimento del Kenya nelle attività della base, sia con l'impiego di tecnici keniani sia con la partecipazione a programmi scientifici come quelli legati all'uso di satelliti per l'eterologazione delle risorse terrestri. Il risultato degli incontri svoltisi a Nairobi tra la missione italiana guidata dal sottosegretario alla ricerca sci. Leopo Saporito e una delegazione del governo del Kenya con a capo il ministro per la ricerca scientifica, Ndotto. Le proposte avanzate negli incontri saranno concretizzate entro un mese. È previsto che la gestione del poligono sarà coordinata da un comitato misto fra Agenzia spaziale italiana, Agenzia militare e Università di Roma. Il prof. Luigi Broglio, fondatore e attuale direttore del poligono, ne avrà la responsabilità scientifica; si attende il lancio del San Marco - ha sottolineato il presidente dell'Agenzia spaziale italiana, Luciano Guerrieri - avrà ancora per molti anni un interesse strettamente scientifico; ma potrà offrire nello stesso tempo un ritorno economico con il lancio, per conto di altri paesi, di piccoli satelliti per esperimenti sull'atmosfera e sulla microgravità.

Accordo internazionale sullo studio del computer



L'Italia è stata invitata ad associarsi all'International Computer Science Institute (Icasi) di Berkeley, in California, e la presidenza del Consiglio nazionale delle ricerche ha espresso parere favorevole a una partecipazione governativa e industriale a questa iniziativa. L'Icasi è stato fondato ed è finanziato dal governo e dalla grande industria della Repubblica federale tedesca. È un organismo indipendente, anche se collegato con l'Università della California, e ha iniziato la sua attività nel 1968. La sua duplice missione: il compito di svolgere ricerche di punta nel campo dei sistemi di elaborazione ad altissimo parallelismo (costituiti cioè da un numero grandissimo di elaboratori); si affianca quello di favorire la collaborazione internazionale nello stesso campo. Il lavoro opera a un livello precompetitivo in un settore in cui la competizione internazionale è sempre più agguerrita; le nazioni e le industrie che lo sostengono avranno eguali diritti e basi di parità per la commercializzazione dei risultati delle ricerche.

Un satellite italiano per radioamatori



Sarà il vettore europeo Ariane a lanciare in orbita il primo satellite italiano per radioamatori. Il satellite (nella foto un modello presentato a Milano) andrà in orbita nella seconda metà dell'anno prossimo. Sempre che il vettore europeo, che finora ha dato ottime prove, riesca a mantenere la media prevista di lanci nei prossimi mesi. Il satellite sarà naturalmente a disposizione di tutti i radioamatori che potranno utilizzarlo per comunicazioni internazionali.

MANNI RICCOBONO

Scarsi i finanziamenti per la ricerca nel campo della genetica. Le proteste degli scienziati e le critiche al megaprogetto Genoma Umano

**La scienza negata
La politica l'uccide**

Le Società scientifiche e fra queste l'Associazione genetica italiana che raccoglie quanti in Italia lavorano nel campo della genetica - si occupano di problemi scientifici, cercano di far sì che le conoscenze nel campo specifico progrediscono per quanto possibile. Sarebbe molto bello se le società scientifiche potessero occuparsi solo di problemi culturali, ma purtroppo non è così. L'Associazione genetica italiana ha infatti dovuto recentemente protestare contro la politica governativa sui finanziamenti alla ricerca, politica che, secondo la maggioranza dei genetisti italiani, anziché favorire uccide la ricerca scientifica (o almeno quella genetica). La ricerca era nell'800 esercizio per poche menti elite; adesso non è più così e dipende da sostanziali finanziamenti. Senza soldi anche la ricerca migliore è evidente, meno evidente, è perché nell'Italia quasi opulenta di oggi la ricerca biologica sta morendo; per asfissia. Mai, da vent'anni ad oggi, la vita della ricerca è stata così precaria.

Per fare ricerca, abbiamo detto, sono necessari finanziamenti. Vediamo allora, come arrivano questi finanziamenti agli istituti universitari che tuttora in Italia costituiscono il massimo centro in cui si svolge la ricerca scientifica. Ogni professore universitario, ordinario o associato, può ottenere, per finanziare la sua ricerca a due fonti che fanno capo al ministero della Pubblica Istruzione. Una - il cosiddetto 40% - viene direttamente amministrata dal ministero. Per ogni professore il ministero stanziava circa 5 milioni, per i ricercatori non viene stanziato nulla. Alcuni professori poi ricevono di meno, sopprimono tre milioni, altri di più, diciamo sette milioni; ma fondamentalmente questi soldi vengono dati a tutti senza alcun criterio di merito. Che non si voglia far valutazioni di merito è d'altronde immediatamente evidente se si esaminano i moduli utilizzati per la richiesta: il progetto di ricerca deve essere spiegato in 28 righe e normalmente non si chiede consuntivo per gli anni passati. Quest'anno il consuntivo è stato chiesto ma il ministero si è dimenticato di stampare in tempo gli appositi moduli.

La seconda fonte istituzionale è il cosiddetto 60% che è amministrato dalle singole università. Le modalità di erogazione sono identiche alle precedenti con l'unica eccezione che anche i ricercatori hanno diritto al sussidio. Mediamente vengono dati circa 5 milioni ai professori e due ai ricercatori. Il risultato finale è che ogni professore, con il

gruppo di tirocinanti, dottorandi, ricercatori, studenti in tesi ecc. che a lui fanno capo può contare su dieci dodici milioni che oltre che alla ricerca vera e propria devono servire in parte anche per i servizi dell'istituto in cui vive, come la biblioteca, la pulizia dei locali, il telefono ecc., dato che i fondi dell'università per questi servizi sono quasi inesistenti. Chiunque abbia una idea sia pur vaga della ricerca sperimentale sa che con questi fondi non si trova nulla; si può sedersi meditando, al tavolo, leggere qualche rivista e pensare, intrinsecamente degli studenti, ma questo è tutto. È inoltre prassi ormai consolidata che i fondi vengono accreditati con ritardi sempre crescenti così che ogni tanto il ministero, a furia di accumulare ritardi riesce a risparmiare un anno di finanziamenti.

Chi è fuori dal campo può allora pensare che esistano altre fonti, date non a pioggia come i precedenti, ma selettivamente ai pochi che veramente valgono. Altri fondi infatti esistono, come le casse non vanno male, ma anzi peggio. Se i primi fondi sono dati con una sorta di ingiusta equità distributiva, i secondi vengono distribuiti con criteri più o meno mafiosi; tali comitive da produrre il minimo risultato utile.

Da sempre il Consiglio nazionale delle ricerche ha il compito istituzionale di sostenere la ricerca. Ma ormai da molti anni i fondi a disposizione (quelli che non sono direttamente spesi dai centri di ricerca del Cnr) sono quasi totalmente divisi fra pochi grossi progetti cosiddetti finalizzati; sono progetti di ricerca che hanno sempre qualche fine pratico, a breve termine. Si può per es. fare domanda di finanziamento (e questo può anche essere cospicuo) per aumentare la produttività del grano o della barbabietola, per incrociare con tecniche di ingegneria genetica la pecora e la capra, per studiare metodi di lotta contro il cancro o la demenza senile, per conservare il gemmoplasma degli animali o delle piante ecc. Come vengono scelti i temi dei progetti è per me poco chiaro; perché in Europa che spende

la maggior parte delle risorse comunitarie per sfidare o distruggere le eccellenze agricole si debba aumentare la produttività della barbabietola o del carciofo è per me un mistero. Sta di fatto che o ci si adegua ai programmi finalizzati, che di fatto costituiscono veri e propri centri di potere, o non si ha un soldo e quindi non si è in grado di fare il proprio lavoro. Chi può, chi ce la fa, si adegua. Fa la domanda, fa finta di essere interessato al carciofo o al pomodoro su cui lavorerà per forza, ma staccamente, e utilizza la maggior parte dei fondi per ricerche che con il progetto nulla hanno a che vedere e così talvolta riesce a far progredire la scienza. Risultato, con fatica e con l'imbroglione talvolta si riesce a far ricerca prendendo in giro l'ente che eroga i fondi. Altro risultato: i programmi finalizzati sono stati e sono un clamoroso fallimento e il loro prodotto è praticamente nulla. Terzo risultato: la genetica è più in generale il biologo che per ora si sta per stanchezza non vuole sottostare all'umiliante impegno di accendere a far ricerca e in un certo senso anche a insegnare poiché non può avere allievi. È ciò che spesso accade ad alcuni dei migliori di noi.

GIORGIO MORPURGO

È necessario adesso fare qualche commento. L'intero sistema dei programmi finalizzati sembra essere nato dal cervello di chi la scienza non sapeva bene cosa fosse. Quasi tutte le scoperte scientifiche che hanno avuto una grande importanza applicativa derivano da ricerche non applicative nel campo della scienza pura. La ingegneria genetica, tecnologia certamente d'avanguardia, è il frutto di ricerche sulla immunità dei batteri contro i virus. L'energia nucleare, buona o cattiva che sia, è il frutto di studi sulla struttura della materia che certamente non avevano scopo applicativo. Se veramente si fa scienza si amplia l'orizzonte in tutte le direzioni, se si fa scienza applicata spesso (non sempre) ci si trova con in mano un pugno di mosche.

Purtroppo i progetti finalizzati non rappresentano nel campo della ricerca il fondo dell'abisso. C'è di peggio e si scivola allora verso una go-



possono spingere. Dietro il progetto Genoma Umano c'è un enorme centro di potere che spazia dalle tecnologie biologiche all'industria, dal computer a buoni motivi politici. Ciò che è certamente vero, e facilmente dimostrabile, è che contrariamente a ciò che Dubbecco afferma molti scienziati e biologi molto colari sono contrari al progetto. Lo considerano costoso e inutile. Della loro opinione non si è tenuto alcun conto, è anzi volutamente ingannato l'opinione pubblica inventando un plebiscitario consenso. Il progetto a quanto è dato sapere (dati precisi e difficili da ottenere) è stato finanziato con un discreto numero di miliardi di parti a carico del Cnr e parte a carico del Ministero, con criteri che sono stati soprattutto quelli di comodo. Per quanto sapevo alcuni sono andati le persone competenti altri a persone che avevano l'unico merito di far parte della corte che si trova attorno a chi distribuisce denaro. E così anche la ricerca scientifica è finalmente divenuta clientelare e si allineerà finalmente con i risultati e quelli brillantissimi ottenuti nella ricostruzione dell'Irpinia o del Belice.

Disegno di Mitra Divshai

IN EDICOLA

**UN SETTIMANALE NUOVO
UN SETTIMANALE FUORI DAL CORO
UN SETTIMANALE DEI SUOI LETTORI**

Avvenimenti non appartiene a nessun gruppo finanziario o politico. Nasce grazie all'iniziativa dal basso di alcune migliaia di cittadine e cittadini - intellettuali, professionisti, lavoratori, lettrici e lettori - che si sono incontrati in oltre settanta assemblee in tutta Italia. Fra loro, puoi esserci anche tu.

da giovedì 23 febbraio

AVVENIMENTI
SETTIMANALE DELL'ALTRITALIA

VIA LARINI 62 00185 ROMA TEL. 06/47811

DA NON PERDERE

cento pagine di libertà

OGNI GIOVEDÌ

ABBONAMENTI: C/C POSTALE n. 31978000 - ASSOCIAZIONE L'ALTRITALIA

ANNUALE L. 85.000 - SEMESTRALE L. 45.000