

La radioattività e la vita a scuola Paure, silenzi e qualche idea

«Noi non sappiamo nulla. Leggiamo il giornale locale, guardiamo la televisione, ma nessuno ci dice che cosa dobbiamo fare o non dobbiamo fare con i bambini che ogni mattina vengono a scuola. C'è chi li tiene chiusi in classe, chi li fa giocare in cortile, chi li porta in gita. Poi ogni tanto si viene a sapere - ed è sempre terribile - che il figlio del medico è rimasto a casa e che suo padre è preoccupatissimo. Va avanti così da dieci giorni. Dicono che c'è una circolare del provveditore agli studi. Ma qui, nel paese, non è ancora arrivata. Renzo Olivo, è una maestra di telefoni che il paese a trenta chilometri da Udine. E probabilmente, come tutto il Friuli Venezia Giulia, una delle zone più colpite dalla nube radioattiva».

Come si è vissuto in questi giorni, nelle scuole del Friuli e della Venezia Giulia, questa emergenza? Le risposte sono le più varie. C'è rabbia, c'è rassegnazione, c'è una sensazione colta a voto per mettere in piedi un momento di riflessione e di ricerca. Ma il dato più impressionante è il silenzio ufficiale, e qualche volta non solo ufficiale, in tutti i suoi immersi.

«Al provveditorato - dice il segretario della Cgil scuola di Udine, De Liva - arrivano decine di richieste di capi di Istituto per chiedere che cosa si deve fare. Il provveditore ha emesso l'altro ieri una circolare che sospende la somministrazione di latte ai bambini delle materne e della scuola dell'obbligo, vieta le visite di istruzione e le gite, invita a non uscire dalle classi durante la ricreazione».

In Friuli, noi contaminati...

a non sostare nei corridoi, a non uscire all'aria aperta o nei prati delle scuole. Sono indicazioni, ma nonostante l'intenzione non tranquillizzano nessuno. Non si sa nulla sulla reale pericolosità della contaminazione».

E in questa assenza di notizie, i comportamenti sono spesso improntati alla ricerca della «normalità». «Qui a Tarvisio - dice il preside della scuola media, Piero Basso - si evita di far ricreazione all'aperto. Assenze di massa non ce ne sono, altre precauzioni nemmeno. Qualche insegnante ha trattato i problemi alimentari di Tarvisio - non c'era una grande preoccupazione tra gli studenti. Ma quando la Tv e i giornali hanno iniziato a dare informazioni, si sono svegliati. Appena è stato in classe la prima domanda era "professore, che ne pensa, che cosa dobbiamo mangiare?". I ragazzi discutevano fra loro, si rimpallavano le poche notizie che potevano trovare qua e là. Così, quasi spontaneamente, è iniziato un lavoro interdisciplinare. Abbiamo preso i giornali, poi le enciclopedie. Abbiamo iniziato a parlare delle catene alimentari, di sviluppo, di ricadute sulla salute. Abbiamo letto anche alcuni brani letterari sul problema della radioattività: Roversi, Snow. Abbiamo iniziato a chiederci: fino a che punto si possono accettare i prezzi dello sviluppo?».

«Alcuni ragazzi - continua Zvech - hanno tirato fuori la storia della visita dell'ingegnere dell'Enel, qualche mese fa. Avevamo fatto una ricerca sull'energia, lui è venuto a far promozione del nucleare. Ha parlato molto, ha rimbeccato i ragazzi che sollevavano qualche obiezione. Ora i ragazzi dicono "avevamo ragione noi, chiediamogli di tornare qui a discuterne", ma quello chissà dov'è, ora».

«Precauzioni? Poche o niente. I primi giorni qualcuno stava attento con le scarpe, ma poi un po' tutti abbiamo lasciato perdere. E sembra difficile mantenere in termini rigorosi una comunità come quella scolastica».

I colleghi si dividono in due categorie: quelli che avevano già fatto un lavoro con i ragazzi sulla salute o sulle fonti energetiche e in qualche modo l'hanno continuata, e quelli che non l'hanno fatto. Così, quasi spontaneamente, è iniziato un lavoro interdisciplinare. Abbiamo preso i giornali, poi le enciclopedie. Abbiamo iniziato a parlare delle catene alimentari, di sviluppo, di ricadute sulla salute. Abbiamo letto anche alcuni brani letterari sul problema della radioattività: Roversi, Snow. Abbiamo iniziato a chiederci: fino a che punto si possono accettare i prezzi dello sviluppo?».

«L'esperienza di questi giorni, amarisima, ha due facce. Ci sono ragazzi che sembravano fregarsene di tutto, mostravano solo indifferenza. Improvvisamente hanno capito che ci può essere un nesso strettissimo tra ciò che studiano e ciò che si trovano concretamente ad affrontare nella vita. Tanto più ora che il mondo è diventato molto più piccolo e i problemi molto più condivisi».

«Poi c'è la frustrazione, pesante di chi altrettanto improvvisamente si guarda intorno e dice: io non conto nulla, possono fare di me, della mia salute, del mio futuro, quello che vogliono. È difficile per l'insegnante aiutarli a rimontare la china, e alcuni stentano a capire che ciò che conta è una mentalità critica, è far pesare sempre il proprio diritto a decidere. Ma forse sono ancora giovanissimi, e ora la stessa idea di finalizzare lo studio e il sacrificio di ore e di concentrazione è lontana dall'essere acquisita».

«I genitori? Assenti. Nessuno è venuto a chiedere, a dire, fosse solo a protestare. Nulla. Sembra che siano soprattutto loro a subire una campagna tranquillizzante che gli viene fatta ogni giorno dai mezzi di comunicazione locale. Tranquilli e zitti».

Romeo Bassoli

Il ministro sceglie tra molte proposte ma quali criteri ha adottato?

Un anno fa il ministro Falucci comunicò alle Commissioni Istruzione del Senato e della Camera dei deputati che il sistema universitario italiano presentava «alcuni fenomeni patologici di particolare rilievo», elencati in quest'ordine: a) macro-università, b) università con più di 40.000 studenti, c) squilibrio nella distribuzione degli studenti tra corsi di laurea, d) difficoltà delle nuove università e di quelle di insufficiente dimensione, e) squilibrio territoriale degli insediamenti universitari. Poi, a nome del governo, assunse come obiettivo prioritario i criteri per il riequilibrio e lo sviluppo del sistema universitario. Infine, e sempre a nome del governo, la Falucci presentò da un centinaio di parlamentari in larga parte democristiani e socialisti. Il governo, quindi, non pronunciava un solo no; diceva sì a tutto e a tutti. Incompiuta la campagna di informazione e la maggioranza governativa fu lesto nel rinunciare a sapere la genesi, i fattori e la natura dei fenomeni patologici, soprattutto fu lesto nell'adattare come obiettivo prioritario dei «criteri» che nei fatti nessuno aveva esposto. Si firmò una cambiale in bianco. La firma era autorevole. Il cosiddetto piano quinquennale di sviluppo dell'università - in realtà il «Falcucci-pensiero» - era stato accreditato dal Presidente Craxi nei suoi interventi pubblici, da Il Popolo, e l'Avanti! (30.5.85) salutò la «novità del metodo finalmente imboccato» perché la programmazione dell'università è un'esigenza per un paese moderno».

Oggi, trascorso un anno, il ministro Falucci ha deciso di cominciare a riscuotere la cambiale; e lo fa, per così dire, «alla chetichella». (E un suo diritto non informare il Parlamento) Semplicemente ha chiesto al consiglio universitario nazionale di essere concorde sul fatto che dal prossimo mese di novembre può essere promossa l'istituzione di 21 corsi di laurea e di 3 facoltà in 19 atenei. Sulla base di quali «criteri» per il riequilibrio e lo sviluppo vengono compiute tali scelte? E in rapporto a quali finalità generali dell'apparato produttivo e del paese? Non è dato saperlo. Così, ad esempio, non si può sapere perché siano stati scelti proprio questi 21 corsi di laurea tra i 114 proposti oppure proprio questi 19 atenei tra i 36 proposti. E tantomeno si sa se nulla sul pericolo e sul suo controllo e non altre scelte avrebbero la capacità di favorire il riequilibrio e lo sviluppo. In compenso il ministro segnala che le sue scelte sono condizionate dall'as-

Perché questi nuovi 21 corsi di laurea?

Le decisioni del ministro

Table with 2 columns: Università and Corsi di laurea e facoltà. Lists universities like Ancona, Bologna, Brescia, Calabria (Ca), Camerino, Catania, Ferrara, Genova, L'Aquila, Lecce, Palermo, Perugia, Pisa, Sassari, Torino, Udine, Venezia, Università Cattolica di Milano, Ist. Lingue Bergamo and their corresponding courses.

senza di chiare ed univoche indicazioni sull'evoluzione delle diverse aree di professionalità e che «le iniziative delle università non necessariamente coincidono con i indirizzi programmatici del governo». (Sicché - per fare un solo esempio - avendo il ministro detto di no a tutte le proposte in materia di beni

todo della programmazione «fosse esteso a tutti gli aspetti del sistema universitario». La programmazione - in quanto metodologia di governo che determina ed ordina priorità ed obiettivi di interventi congrui con un quadro unitario di finalità e di riferimenti - non teme la trasparenza; anzi, è fattore di democrazia; rende consapevoli e può portare consensi alle scelte, purché la programmazione abbia basi solide e confessabili. (Così, ad esempio, perché si rinviava addirittura le proposte per questo o quel corso di laurea elencati ai primi posti come Roma, la Campania, il Piemonte, ecc.?)

Nel documento approvato dalla maggioranza al termine della verifica vengono dedicate le solite dieci righe all'università. Questa volta l'accento è posto sull'autonomia dell'istituzione universitaria; è scomparsa la programmazione ancor prima di averla sperimentata. C'è qualcuno che pensa di poter valorizzare e realizzare compiutamente l'autonomia universitaria (come chiede il Pci che lo ha scritto nei documenti congressuali) prescindendo dalla programmazione? La razionalità giunge in ritardo, se serve soltanto a rendersi conto dei motivi e dei modi per i quali le cose sono andate così irrazionalmente. Aurelio Simone

Un oncologo spiega i problemi della radioattività «naturale» e non

I recenti fatti di Chernobyl hanno costretto l'opinione pubblica ad occuparsi di concetti, unità di misura e rischi di cui fino ad ieri era al corrente solo una ristretta cerchia di addetti ai lavori. Ma che cos'è la radioattività. Come tutti sanno la materia è costituita da atomi, una piccola percentuale di questi ha le caratteristiche di essere instabile e di emettere particelle dette ionizzanti in un processo che i fisici chiamano decadimento radioattivo. Tali particelle interagiscono con la materia circostante ed hanno la capacità di provocare alterazioni soprattutto di tipo chimico. Tale capacità è associata ad una unità di misura: il «rem», molto usata è anche il «mrem», che è la millesima parte del «rem». L'uomo, e in generale tutti gli organismi viventi, convivono da sempre con questo tipo di radioattività naturale. Studi sul fondo naturale di radiazioni hanno permesso di stabilire che esso, pur variando molto da zona a zona del mondo, è costituito da questi due radionuclidi: 1) il Radon, gas prodotto dal decadimento del Radium, contenuto nell'aria ed inalato dall'organismo; si concentra di preferenza nello scheletro. A noi segue il modo: 1) radiazioni provenienti dalla crosta terrestre emesse dalla disintegrazione naturale di specie atomiche quali ad esempio il Torio e l'Uranio in esse contenuti a percentuali variabili da zona a zona. Le dose ad essi attribuite è di circa 20 mrem all'anno. 2) I materiali da costruzione e quindi le abitazioni e i luoghi di lavoro, in quanto costruiti a base di cemento, mattoni, ecc. racchiudono l'uomo per lunghi periodi e quindi tutti noi ci troviamo esposti a ra-

Radioisotopi rem, mrem: questo è il «nemico»

diazioni ionizzanti, seppur bassissime. La dose stimata si aggira sugli 80 mrem all'anno. 3) Raggi cosmici, costituiti da particelle provenienti dagli spazi siderali che vengono rallentate ed in massima parte assorbite dal suolo scudo protettivo che è l'atmosfera terrestre. La dose ad essi attribuita è di circa 20 mrem all'anno. Esistono anche radioisotopi, cioè sostanze radioattive anche all'interno del nostro organismo: 1) il Radon, gas prodotto dal decadimento del Radium, contenuto nell'aria ed inalato dall'organismo; si concentra di preferenza nello scheletro. A noi segue il modo: 1) radiazioni provenienti dalla crosta terrestre emesse dalla disintegrazione naturale di specie atomiche quali ad esempio il Torio e l'Uranio in esse contenuti a percentuali variabili da zona a zona. Le dose ad essi attribuite è di circa 20 mrem all'anno. 2) I materiali da costruzione e quindi le abitazioni e i luoghi di lavoro, in quanto costruiti a base di cemento, mattoni, ecc. racchiudono l'uomo per lunghi periodi e quindi tutti noi ci troviamo esposti a ra-

La nube radioattiva proveniente da Chernobyl ha considerevolmente innalzato il livello di radioattività ambientale; per valutare l'entità della minaccia alla nostra salute è necessario analizzare in che modo possiamo venire a contatto con essa. Con le recenti piogge la radioattività si è concentrata soprattutto sul suolo, per essere poi immessa nella catena alimentare attraverso le verdure e gli animali erbivori. I livelli riscontrati sono, come tutti sanno, inferiori ai limiti di sicurezza sopra citati. Ciò non di meno come misura precauzionale è consigliabile ridurre l'ingestione di sostanze contaminate che deriva dall'alimentazione in quei soggetti, come i bambini, che sono più sensibili di altri ai rischi derivanti dalle radiazioni. Tali precauzioni sono maggiormente applicabili perché l'incidente ad una centrale come quello accaduto ha comportato una dispersione in atmosfera di una gamma di elementi radioattivi simili, ma non identica, a quella provocata dal fall-out relativo alle bombe nucleari e che ha costituito una delle principali fonti dei dati da cui sono stati ricavati gli standard di sicurezza attuali. Domenico Bordo (fisico sanitario dell'Istituto nazionale per la ricerca sul cancro - Genova)

LA GAROSA CIRA



«C'era una volta...» Raccontano i draghi locopei

Erilia Zamponi e i suoi ragazzi della scuola media «Rodari» di Crusinalta di Omegna - quelli degli ormai notissimi «Draghi Locopei», pubblicati in volume da Einaudi - hanno anche inventato una «lingua locopea», e con essa la favola «La garosa cira». Rosalba Catamo, illustratrice già nota ai lettori di questa pagina, ha così interpretato la favola. Incomprendibile il testo locopeo? Ecco le parole chiave e le rispettive corrispondenze in lingua italiana corrente per interpretarlo: cira (strega), gragliano (bosco), ariello (ragazzo, giovane), ziplo (flauto), lonco (grotta), fondura (osteria), rumella (formaggio), senzone (uomo saggio), morondo (scimmia), tranzo (vino). «Dopo aver scritto questi dieci nomi - spiega Erilia Zamponi - si compone una breve favola che li utilizza tutti. Le altre parole inventate sono: arturare (suonare), bracire (chiedere aiuto), combare (condurre), cridere (prendere), fonsere (offrire), gnammare (mangiare), golcire (seguire), invare (ritornare), maniare (bere), martare (passare), missicare (trasformare), offosare (addormentare), romire (abitare), sattare (sapere), soffestare (fare festa), squirare (correre), suscire (trovare), tantire (liberare), lastire (dire), vessire (avviare), voltire (vedere). Il «fumetto» di Rosalba Catamo è stato prodotto per un'antologia di italiano per la scuola media di prossima pubblicazione.

Verso il contratto per gli Enti locali

Si concluderà alla fine del mese la consultazione dei lavoratori del comparto delle autonomie locali sull'ipotesi di piattaforma per il contratto nazionale, elaborata da Cgil, Cisl e Uil. Punti centrali della piattaforma sono la contrattazione articolata e un contributo dell'Ente locale alla realizzazione del Sistema formativo integrato. In particolare, nella piattaforma si chiede di promuovere iniziative «tese a rendere strutturato l'intervento degli enti locali nel campo educativo-formativo con attività di programmazione, coordinamento, gestione». Si chiede infatti la generalizzazione degli asili-nido, l'espansione della scuola materna comunale, la realizzazione di strutture integrative di supporto al tempo-scuola (una rete di laboratori ed aule didattiche decentrate, biblioteche, centri territoriali di Informatica, ludoteca, centri polivalenti di raccordo). Per quanto riguarda le attività integrative, la piattaforma chiede che vengano mantenuti, ad esaurimento, gli spazi di intervento degli enti locali. I sindacati chiedono poi, nelle materne, il numero massimo degli alunni per sezione non superi le 25 e non inferiore alle 10 unità (prevedendo ovviamente un abbassamento di questi parametri in presenza di portatori di handicap). La piattaforma prevede che il numero degli insegnanti titolari di sezione nelle materne sia fissato attraverso una contrattazione decentrata, e che, comunque, non sia inferiore a 2 per ogni sezione, garantendo completezza e sostituzioni. I genitori chiedono che il rapporto medio educatore-bambini iscritti non superi la 1/6 (abbassandolo in caso di presenza di portatori di handicap). Gli Enti locali - si dice infine - potranno individuare previa contrattazione decentrata appropriate figure tecniche di supporto tecnico a livello psico-pedagogico.

Un bastimento carico per il Mozambico

«Noi con voi - Comitato d'amicizia Reggio Emilia - Pemba-Cabo Delgado» rappresenta una possibilità concreta di impegno, cui tutti, i bambini e i loro genitori, possono contribuire personalmente, senza mediazioni, nella massima sostanziale importanza e di urgenza estrema. Aiuti di emergenza, ovvero di prima necessità per la popolazione (dal cibo al vestiario, alle medicine fino al materiale didattico, quaderni, penne, lavagne...), aiuti di cooperazione, ovvero assistenza tecnica allo sviluppo, (tentativo, questo, di incentivare la produzione agricola attraverso la dotazione di strumenti di lavoro, macchine e attrezzature nuove) sono i due obiettivi precisi che la città di Reggio Emilia e i suoi abitanti si sono prefissi, cercando di partecipare, nel modo più efficacemente rapido e diretto, all'iniziativa parlamentare - marzo '85 - attraverso la quale 1900 miliardi sono stati destinati «alla lotta contro la fame», e ai «piccoli progetti di cooperazione allo sviluppo». Silvia Legorio

Si coordinano le associazioni universitarie

Da alcuni giorni esiste un nuovo associazionismo, quello universitario. A sancirlo un convegno tenutosi di recente a Siena. Le organizzazioni che hanno finora aderito sono Allosanfan (Firenze), Aldebaran (Siena), Gam (Pisa), Oasi (Arezzo), Associazione Studenti (Padova), Gulliver (Perugia), Agenda (Bologna), Atenepoll (Napoli), Aguilfo (Bari), Virus (Firenze), Contatto (Cagliari), Allosanfanoma (Roma), Via Val (Roma). Le diverse realtà si sono date un coordinamento nazionale e sono stati individuati quattro settori di intervento: Informagiovani, Giornali Universitari, Agenzia Autostop, servizi e Produzioni Culturali. Scopo dell'associazione è quello di rapportarsi al mondo giovanile in genere, privilegiando il settore universitario. Il coordinamento ha fra l'altro deciso di verificare la possibilità di costruire un rapporto con l'Arci. Nel frattempo, la neonata associazione, inizierà un fitto lavoro di programmazione. La prossima attività pubblica è prevista a fine maggio con una conferenza stampa nazionale e, a novembre, con un grosso appuntamento in concomitanza con l'inizio dell'Anno accademico.

AGENDA

- INCONTRI CIDI: Aspetti e figure della filosofia del novecento...
SCUOLA ELEMENTARE: Martedì 27 maggio, alle ore 17,30, il Cidi di Roma organizza un incontro su...
CENTRI MULTIMEDIA: Il 16 maggio alle ore 21 a Bologna, presso la sala del Consiglio provinciale...
BRUNO CIARI: Oggi, alle ore 16 presso la sede dell'Istituto Gramsci di Bologna...
IL MUSEO RITROVATO: È il titolo di un convegno regionale organizzato dal 9 e 10 maggio ad Ancona...
VIAGGI IN SPAGNA: L'Ambasciata di Spagna in Italia in collaborazione con la compagnia aerea Iberia offre dieci viaggi a studenti italiani.