

# NATURALMENTE

bollettino di informazione degli Insegnanti di Scienze Naturali

anno 10 • numero 4 • dicembre 1997

trimestrale

- |                                                                                                   |                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Buon compleanno</b><br>Marcello Buiatti                                                        | <b>Le piante “sanno”</b><br>Alba Gainotti                                                                          |
| <b>Autonomia, riordino dei cicli .. e invece ..</b><br>Catia Pardini                              | <b>La scoperta della radiazione di fondo trasforma la cosmologia in scienza sperimentale</b><br>Barbara Scapellato |
| <b>Lo sviluppo sostenibile: dal piano internazionale a quello locale</b><br>Daniele Scapigliati   | <b>Gazebo</b><br>Fabrizia Gianni                                                                                   |
| <b>Ingegneria genetica: potenzialità e responsabilità della nuova Biologia</b><br>Luciano Cozzi   | <b>Docenti sui tabelloni</b><br>Luciana Converso Campanaro                                                         |
| <b>Il virus</b><br>Vincenzo Terreni                                                               | <b>E' nata ACASI, associazione contro l'analfabetismo scientifico in Italia</b><br>Lucia Campaniello Torricelli    |
| <b>Scienza e guerra, un rapporto contraddittorio</b><br>Paolo Farinella                           | <b>L'angolo del morbido</b><br>Mario Menichella                                                                    |
| <b>La candela</b><br>Elio Fabri                                                                   | <b>Bird-watching</b><br>Andrea Romè                                                                                |
| <b>Un'avventura astronomica</b><br>Anna Audrey Gatti                                              | <b>Recensioni</b><br>Paolo Farinella, Luciano Cozzi,<br>Maria Teresa De Nardis                                     |
| <b>Il Verziere di Melusina</b><br>Laura Sbrana                                                    | <b>Navigare in Internet</b><br>Brunella Danesi                                                                     |
| <b>L'etica e l'educazione ambientale</b><br>Tiziano Pera                                          | <b>Lettere</b><br>Indice generale degli articoli e delle recensioni del primo decennio<br>Nicola Cardaci           |
| <b>Uso didattico di un'oasi naturalistica: l'area protetta di Bosco Tanali</b><br>Raffaello Corsi |                                                                                                                    |



Francesco Redi

# E' nata ACASI, associazione contro l'analfabetismo scientifico in Italia

LUCIA CAMPANIELLO TORRICELLI

Il 13 maggio u. s. si è tenuta a Milano la tavola rotonda "Il difficile cammino della diffusione della cultura scientifica in Italia: opinioni a confronto", organizzato dalla ACASI e dalla rivista *LE SCIENZE*. Vi hanno partecipato Ugo Amaldi, Enrico Bellone, Franco Forlani, Jacopo Meldolesi. Coordinatrice M. Ludovica Manusardi Carlesi; ha partecipato la Casa Editrice LONGANESI. Ha aperto il convegno Corrado Tomassini, per l'Assessorato alla Cultura del Comune di Milano. L'associazione si propone due obiettivi di estrema ed attuale importanza:

- 1) La promozione e la diffusione della cultura scientifica in Italia, dove ha sempre prevalentemente dominato una cultura umanistica, letteraria, giuridica.
- 2) La creazione di un punto d'incontro tra scuola, università, editoria e mondo della comunicazione che operano nell'ambito dell'informazione e dell'educazione scientifica.

Il progetto ACASI affronta una grave carenza dell'Italia evidenziata negli studi OCSE: l'Italia è solo tredicesima nel mondo nella classifica degli investimenti in ricerca e sviluppo (1995) superata da Svezia, Olanda, Taiwan, Canada, Australia, Singapore.

Dagli interventi diversificati degli altri partecipanti alla tavola rotonda e dal vivace dibattito che ne è seguito, sono scaturite alcune riflessioni.

E' emersa la necessità, avvertita da tutti, di diffondere in modo capillare, dentro e fuori della scuola, una seria e matura cultura scientifica che permetta all'uomo della strada di orientarsi con sufficiente equilibrio tra fatti e avvenimenti legati al rapido sviluppo scientifico e tecnologico; l'uomo "comune" deve potervi partecipare, perché sempre più ne è coinvolto nella vita di tutti i giorni e da cittadino deve poter scegliere. Con quale consapevolezza -si è fatto notare- potrebbero esprimersi i cittadini se venisse indetta una consultazione sull'ingegneria genetica, come è già avvenuto per l'energia nucleare? I mass-media, di solito, non fanno informazione corretta su questi temi, forniscono solo notizie di prima mano, incomplete talvolta fuorvianti. La televisione, poi, per l'impatto che esercita sulla pubblica opinione, può creare confusione, disorientamento e contribuisce a volte ad alimentare e a consolidare quello stato di analfabetismo scientifico diffuso, anche con programmi in cui, con estrema superficialità, si mescola scienza, pseudoscienza, superstizione. In

un incontro presso il Circolo della Stampa di Milano, Renato Dulbecco, il semiologo Ugo Volli, e altri hanno presentato e commentato i risultati di un'indagine "sulla divulgazione troppo spesso sbagliata della scienza". E' emerso che il 75% di un campione rappresentativo della popolazione italiana, ritiene che le grandi tragedie dell'umanità siano causate dal sovvertimento delle leggi naturali operato dalla scienza, mentre per il 44% del campione neppure il fatto di poter produrre farmaci nuovi e più efficaci giustifica l'impiego dell'ingegneria genetica. A ulteriore conferma di questa "erronea interpretazione" il clamore suscitato dalla notizia della clonazione della pecora Dolly. Malgrado siano apparsi sui quotidiani autorevoli interventi tesi a chiarire e a ridimensionare il significato dell'evento, nell'immaginario collettivo sono prevalsi sentimenti di diffidenza, di paura e di demonizzazione della scienza e della ricerca, tutte reazioni in qualche misura comprensibili e giustificabili quando manchi alla base un minimo di cultura scientifica consolidata, un minimo di preparazione per un approccio razionale verso problematiche che rivoluzionano il comune modo di pensare.

E' apparso necessario, inoltre, utilizzare, nell'opera di divulgazione scientifica, un linguaggio che coniughi il rigore con la chiarezza e la semplicità (che non significa semplificazione o approssimazione). Questa è condizione necessaria per un coinvolgimento anche dei più giovani, anzi sono proprio i giovani quelli che mostrano particolare curiosità ed interesse verso i problemi che la ricerca di base e le sue applicazioni tecnologiche pongono sul tappeto. La scuola dovrebbe diventare la sede privilegiata per questa "iniziazione". Durante il dibattito si è a lungo parlato del ruolo potenziale della scuola e delle difficoltà oggettive che è chiamata a superare per essere all'altezza del suo compito. In questa ottica si pone l'iniziativa di un gruppo di studenti che hanno organizzato spontaneamente un "Centro di Confronto sui Temi dell'AIDS". Così scrivono: "...siamo un gruppo di ragazzi degli Istituti Superiori della città e dallo scorso anno ci incontriamo ogni mese ... per confrontarci sui temi e sui problemi legati alla sieropositività e all'AIDS. Lo scopo è quello di migliorare le nostre conoscenze e di riflettere insieme per riuscire in futuro a diventare noi stessi gli animatori di nuove attività all'interno delle nostre

scuole. Pensiamo infatti sia arrivato il momento per noi ragazzi di occuparci in prima persona dei problemi, come l'infezione da HIV, che riguardano la nostra società." Questo annuncio è il chiaro segnale del bisogno di approfondimento e di chiarezza che i giovani avvertono, una sfida che la scuola deve raccogliere. Fin dai primi anni essa dovrebbe farsi promotrice di una cultura scientifica che non sia solo informazione in senso stretto riferita alle diverse aree disciplinari, ma anche progetto di formazione di una "mentalità scientifica", cioè di un atteggiamento mentale che in qualunque contesto permetta di selezionare, fra "rumori di fondo", i dati essenziali del problema che si ha di fronte.

Alfredo Mazzoni (NATURALMENTE, aprile '97) riferendosi all'insegnamento delle scienze dice: "a tutt'oggi non è istituzionalmente previsto che preziose competenze acquisite da molti insegnanti in anni di intelligente esperienza sul campo, possano essere trasmesse ai nuovi docenti". E invita "... gli insegnanti che hanno a cuore il miglioramento della cultura e della scuola", ad aprire un dibattito serio e approfondito sull'argomento. E' una proposta interessante e condivisibile che apre un ampio ventaglio di possibilità. Per esempio docenti motivati con competenze ed esperienze diver-

sificate, anche se non più in servizio, potrebbero organizzarsi in gruppi di lavoro per offrire collaborazione a studenti e giovani insegnanti in una sorta di servizio di consulenza che affronti in un'ottica ampia e articolata, non solo i contenuti, ma anche le diverse implicazioni delle tematiche scientifiche oggetto di interesse. Da questo "laboratorio delle idee" potrebbero nascere progetti concreti esportabili anche sul territorio.

L'apertura verso l'esterno è uno degli itinerari da percorrere perché la scuola cominci a ridisegnare davvero il suo ruolo nella promozione umana e culturale dei giovani di oggi.

Nella fase conclusiva del dibattito si è fatta strada l'ipotesi di organizzare una rete di associazioni che si ispirino agli obiettivi indicati in questo convegno.

La neonata associazione ACASI continuerà ad impegnarsi sul terreno della promozione e diffusione della cultura scientifica in Italia: ne ha dato conferma Manusardi Carlesi, persona aperta e disponibile al confronto e al dialogo. Tra le prossime iniziative dell'ACASI, è previsto un incontro con gli astronauti italiani per discutere di ricerca spaziale, un tema affascinante, una grande sfida verso il futuro.

Lucia Campaniello Torricelli

