

## EDITORIALE

*A coloro che per amore hanno intrapreso lo studio della fisica e che, nonostante i corsi di esercitazioni, o le richieste di rapidi risultati, o le pressioni del mercato, amano ancora la loro scienza, non hanno abbandonato la speranza di comprenderla meglio e osano porre problemi radicali. Per essi è il Regno dei Fotoni.*

M. Bunge, Filosofia della fisica

Enrico Bellone, nel primo numero di *Le Scienze* uscito sotto la sua direzione, gennaio 96, osservando che la tiratura della rivista è di 65000 copie, si compiace dell'esistenza di un vasto pubblico desideroso di una informazione scientifica solida e immune dalle tentazioni di una scienza spettacolo. Tuttavia rileva che la cultura generale del paese non è priva di zone in cui è presente un atteggiamento ostile alla scienza, riducendola, nel caso più benevolo, a pura tecnica.

Forse la situazione reale è ancora più grave: ad una parte del paese, dotato di strumenti di conoscenza sempre più raffinati, fa da contrappeso una parte, numericamente più ampia, priva dei concetti scientifici di base, che non esita, alle prime difficoltà, ad affidarsi ad astrologhi, maghi, cartomanti.

Anche nella scuola si stanno creando divisioni che non coincidono con la tradizionale articolazione: professionale, tecnica, classica. Non parliamo, per carità di patria, della formazione scientifica di coloro che andranno ad insegnare nelle elementari, né della selezione tragica che avviene ora negli istituti professionali. Non si potrebbero incentivare, anche a livello di stipendio, gli insegnanti di tale scuola? Ad essi spetta il compito gravoso di motivare alunni e consolidare conoscenze non adeguatamente conseguite nella scuola di base. È tempo di affrontare questo problema ponendolo al centro sia della riflessione e della ricerca didattica sia all'attenzione della opinione pubblica, cercando una volta tanto di costruire una campagna di stampa che non si occupi di una squadra di calcio o della bella di turno.

Probabilmente avremo un governo stabile, forse avremo un governo che porrà la scuola al centro della sua azione. Aumentare l'efficienza della scuola, ricostruire un rapporto di fiducia con l'insieme dei docenti è un problema enorme. La struttura della scuola media superiore risale ad un'epoca in cui l'Italia era un paese povero e sostanzialmente agricolo e la formazione dei cittadini era, tutto sommato, più semplice. I quadri dirigenti erano formati per cooptazione, per osmosi, ascoltando e imitando una serie di abili artigiani, maestri nella loro professione (sì c'erano anche i mestieranti, ma erano una minoranza o almeno il loro peso era marginale: un solo vero professore ci riconciliava con il sapere!) tenendo presente che il prodotto doveva essere sostanzialmente un uomo di lettere, di belle lettere. Poi c'era bisogno di una serie di tecnici, abili sì, ma senza autonomia culturale, e per gli altri era, sufficiente la quinta elementare o poco più.

Le cose oggi sono profondamente cambiate: l'Italia è un paese ricco, da paese di emigrazione è diventato paese di immigrazione. La scuola è tragicamente inadeguata rispetto alle esigenze dello sviluppo della società.

Il tentativo più o meno larvato, più o meno consapevole di mantenere la preminenza degli studi di ordine classico (attenti non vorrei essere frainteso: troppe volte si è fatto coincidere lo studio del latino con la formazione culturale dell'alunno, Mozart non è cultura, Cicerone sì!) ci ha portato ad una situazione caotica: abbiamo i bravi, quelli che vincono le olimpiadi, quelli che conoscono tutte le risorse della tecnologia moderne e gli altri, quelli che non hanno mai visto un microscopio, quelli che pensano che Darwin sia uno scozzese dell'Atalanta, che tremano davanti ad un computer o che lo usano per i video giochi.

Certo nella nostra scuola ci sono enormi energie: si organizza un corso di aggiornamento di matematica e ci sono 2300 domande per 50 posti. Ma quanti sono gli insegnanti che leggono regolarmente? E tra i 2300 quanti saranno quelli che sanno che l'UMI ha pubblicato una serie di volumi, (tre per la verità e l'iniziativa si è fermata!) a livello intermedio, non specialistici, ma non divulgativi? E quanti quelli che li avranno acquistati?

E come mai tra i nostri quaderni pubblicati, l'unico ad avere successo è stato il *Quaderno dei giocattoli*?

La situazione è complessa e non risolvibile con task force o impegni sporadici, né spingendo troppo sulle nuove tecnologie.

Certo tutti gli strumenti che rendono più facile il nostro mestiere devono essere accolti, esaminati, adottati senza cadere nella pigrizia o lasciarsi vincere dalla routine quotidiana. Ma... pensiamo a ciò che è avvenuto con il PNI. Molti di noi hanno creduto che fosse un modo per far entrare di nascosto, con l'aiuto della moda informatica e del mercato informatico, un certo rinnovamento dei programmi di matematica e fisica.

Ancora non conosco, ma forse è troppo presto, un bilancio ragionato di un piano che è costato tanti sforzi a moltissimi di noi, ma che ha provocato delusione e disincanto. E ho l'impressione che le aule dei calcolatori siano sempre meno frequentate; ma è solo un'impressione.

Non vogliamo che i nostri alunni escano dalla scuola divisi tra chi ha ottenuto delle conoscenze scientifiche coerenti e sa usarle e chi ha fatto solo finta, nel caso migliore, di aver imparato, contando in qualche modo sulla nostra complicità. Perciò riaffermiamo la nostra volontà di continuare questo strano "gioco" che cerca di far crescere i nostri alunni fornendoli delle strutture di base del ragionamento scientifico.

È tempo che ci poniamo l'obiettivo di formare non solo un uomo newtoniano, che è, a quanto pare, un compito di per sé assai complesso e difficile, ma anche un uomo che abbia una conoscenza non superficiale delle rivoluzioni della fisica nel nostro secolo.

E se finalmente il governo ci desse una mano?

*Luigi Brasini*

### **A.I.F. - CORSO DI AGGIORNAMENTO A L'AQUILA**

Scuola estiva dell'A.I.F. in collaborazione con i Laboratori Nazionali del Gran Sasso e il Dipartimento di Fisica dell'Università de l'Aquila sul tema:

#### **«Le problematiche dell'uso del laboratorio e dell'insegnamento della Fisica»**

**25 Agosto - 2 Settembre 1996**

- I seminari si terranno presso i laboratori nazionali del Gran Sasso.
- L'attività del laboratorio si svolgerà presso l'I.T.I.S. de l'Aquila e presso il dipartimento di fisica.

Costo del soggiorno £. 85.000 in camera singola e 75.000 in camera doppia presso l'Hotel Fiordigigli a Fonte Cerreto alla Base della funivia - Assergi (AQ) - Pensione completa con bevande incluse.

Il numero dei partecipanti è limitato: 40 insegnanti.

Prenotazione e anticipo di £. 150.000 da inviare con vaglia postale entro il 20 Luglio 1996 al prof. Lino De Santis - Viale A. De Gasperi, 45 - 67100.

Per informazioni telefonare al numero 0862/411716 (ore 21)

Il corso è stato inserito nel piano provinciale del provveditorato agli studi della provincia dell'Aquila D.P. prot. N° 2153/1° del 17/2/1996.