

Attività delle Sezioni

Brindisi

La Sezione ha collaborato alla organizzazione e allo svolgimento di un Corso sperimentale interdisciplinare, con argomento di studio *l'acqua*, che ha avuto come protagonisti una settantina di allievi delle terze classi dell'Istituto Tecnico Industriale, sezione Chimica.

La Sezione ha allo studio l'organizzazione di un corso di autoaggiornamento, sul tipo di quello organizzato dalla Sezione di Mantova.

Cagliari

L'attività della Sezione è stata prevalentemente di tipo seminariale e si è sviluppata attraverso otto riunioni che erano quasi sempre precedute dalla proiezione e susseguente discussione di film didattici.

Nell'ambito del programma stabilito dalla Sezione sono stati tenuti i seguenti seminari e gruppi di seminari:

Prof. P. Broveto - *La funzione nucleare come fonte di energia.*

Prof. P. Broveto - *Un fenomeno di luminescenza atmosferica.*

Prof. F. Erdas - *Metodi moderni di trattazione dei fenomeni di polarizzazione: I Metodi geometrici. La sfera di Poincaré II Metodi matriciali. I metodi di Jones, di Mueller e della matrice di coerenza.*

Prof. F. Raga - *Il semiconduttore nella tecnologia moderna. Possibilità di sfruttamento dell'energia solare.*

Su invito dell'Istituto di Fisica hanno tenuto le seguenti conferenze i Professori:

Prof. M.L. Bonelli Righini (Direttrice dell'Istituto e Museo di Storia della Scienza di Firenze): *Attività dell'Accademia del Cimento (1657-1667).*

Prof. G. Righini (Direttore dell'Osservatorio Astrofisico di Arcetri): *Studi sulla corona solare.*

Prof. V. Ronchi (Direttore dell'Istituto Nazionale di Ottica): *I problemi dell'ottica moderna.*

Formia

Dai primi di marzo al 10 giugno gli incontri dei soci sono stati cinque e tutti dedicati ad esperienze didattiche (meccanica) allo scopo di sensibilizzare i colleghi verso un certo tipo di laboratorio e di tentare di risolvere il grave problema dell'aggiornamento culturale e didattico degli insegnanti.

La strumentazione a disposizione per la serie di esperimenti effettuati consiste in una rotaia a cuscinio d'aria, in un multflash elettronico ed una macchina fotografica polaroid. Iniziando dallo studio del moto rettilineo uniforme si è arrivati a trattare il principio di conservazione della energia, passando attraverso il moto uniformemente accelerato e il principio di conservazione della quantità di moto studiato nel caso degli urti centrali.

Può essere interessante notare che alle esperienze non si è mai assegnata la funzione di semplici verifiche di risultati già acquisiti per via teorica, ma quella di punto di partenza per la ricerca di risultati che dovevano poi trovare conferma nello ambito di una teoria (principi di conservazione).

L'attività, anche se in modo più sporadico, dovrebbe continuare anche durante l'estate.

Le riunioni riprenderanno regolarmente con l'inizio dell'anno scolastico e a questa data è stato rinviato anche l'avvio degli incontri-conferenze con docenti universitari in modo di avere a disposizione un tempo sufficiente per programmare un'attività continuativa.

Mantova

Nei mesi di Marzo e Aprile si è concluso il corso di autoaggiornamento per un moderno insegnamento della fisica, organizzato dalla nostra Sezione ed iniziato nel novembre scorso.

Le lezioni e le attività di laboratorio relative a questo periodo sono state dedicate

a «Elettricità e Magnetismo», secondo l'ordine qui sotto riportato:

Quattro attività di laboratorio dedicate ai seguenti argomenti:

a) forza che si esercita fra due sfere cariche

b) conduzione elettrica nei solidi

c) carica trasportata dagli ioni in soluzione

d) misura di un campo magnetico in unità fondamentali; la massa dell'elettrone.

Le prove di laboratorio di cui sopra sono state corredate dalle proiezioni dei films didattici:

1) «La legge di Coulomb»

2) «La costante della legge di Coulomb».

Tre lezioni dalla cattedra svolte dal prof. Attilio Forino, dell'Università di Bologna, sui campi elettromagnetici.

Ad ampliamento delle lezioni del prof. A. Forino, il prof. F. Dalla Valle, vicepresidente dell'A.I.F., ha eseguito dalla cattedra inedite esperienze per la misura delle grandezze del campo elettrico e del campo magnetico nonché della costante dielettrica assoluta e della permeabilità magnetica assoluta.

Sia alle attività di laboratorio che alle lezioni dalla cattedra hanno partecipato, in media, 42 dei 55 iscritti al corso.

Alle lezioni dei proff. Forino e Dalla Valle hanno preso parte anche una decina di studenti del Liceo Scientifico «Belfiore» di Mantova.

Modena

La sezione, fondata ufficialmente l'11 marzo 1974, ha tenuto cinque riunioni, con il seguente programma:

26-3-74 — Discussione sul tema: «Massa inerziale e massa gravitazionale».

3-4-74 — Il collega Prof. F. Martino ha parlato sul tema: «Come affrontare il problema fondamentale della dinamica e come elaborare i dati sperimentali».

23-4-74 — Discussione sulla relazione tenuta nella seduta precedente.

7-5-74 — Discussione sul tema: «Didattica della fisica con particolare riferimento alla adozione dei libri di testo».

21-5-74 — Discussione preliminare sul programma di attività del prossimo anno scolastico.

Piacenza

Dopo la riunione di Bologna del 2 marzo u.s. (vedi Bollettino precedente) la Prof. N. Rossi ha riunito i soci dell'AIF per discutere le possibili attività future (progetto relatività; corso di storia della Scienza; riunioni con attività di laboratorio per i partecipanti ai prossimi concorsi a cattedre; un corso di autoaggiornamento).

Il Prof. A. Loria è stato invitato a tenere una lezione sul tema «Termodinamica» che ha destato molto interesse tra i numerosi insegnanti e studenti presenti.

Alcuni soci AIF hanno partecipato alla tavola rotonda, tenuta presso l'Istituto di Fisica della Università di Pavia, sul tema: «Il problema della interdisciplinarietà nell'insegnamento delle scienze nella scuola secondaria».

E' stata chiesta ai soci AIF di Piacenza di collaborare per l'anno prossimo alle attività del Seminario Didattico dell'Università di Pavia.

Pordenone

Nel periodo marzo-maggio 1974 sono state tenute cinque riunioni dei soci AIF durante le quali è stata portata a termine la stesura delle lezioni di professori A. Forino ed F. Dalla Valle sul campo elettromagnetico e sono stati dibattuti, a livello didattico, i seguenti argomenti:

— Teoria delle onde

— Condensatori

— Forza di Lorentz.

Roma

L'attività della Sezione Romana dal mese di Marzo al mese di Giugno si è articolata come segue:

14-3 — Prof. L. Gratton: «Cosmologia».

21-3 — Presentazione e discussione di due esperienze: Prof. Lapenna «Oscillografo a raggi catodici»; Prof. R. Renzetti «Strati molecolari».

27-3 — Da tale data, per cinque mercoledì consecutivi, un gruppo di iscritti ha