

Attivita' di aggiornamento svolte dalla Sezione di Pavia

Come risulta anche dalle relazioni inviate ogni anno e pubblicate sul notiziario, la Sezione di Pavia ha sempre svolto una notevole attivita' di formzaione in servizio per i docenti di fisica delle scuole secondarie di II grado.

La Sezione e' stata fondata alla fine del 1975, proprio in occasione del primo di questi corsi di aggiornamento, che era stato organizzato dal Seminario Didattico della Facolta' di Scienze MM.FF.NN. dell'Universita' (divenuto successivamente Centro di Studi per la Didattica della Facolta' di Scienze MM.FF.NN.). Da allora ogni anno, in autunno, si e' tenuto un corso di aggiornamento, sempre organizzato in collaborazione con il Centro Studi; attualmente e' in corso di svolgimento il quindicesimo. Solo due volte non e' stato possibile attivare un corso propriamente detto, per mancanza di contributi e autorizzazioni da parte dell'autorita' scolastica. Si sono comunque organizzati incontri per insegnanti, in uno dei due casi su un tema specifico allora di grande attualita' (il problema energetico) e con la collaborazione dell'Amministrazione Provinciale. In tutti gli altri anni si e' tenuto un vero e proprio corso, quasi sempre in collaborazione con le autorita' scolastiche. I primi anni i corsi erano finanziati direttamente dal Ministero della Pubblica Istruzione e successivamente dal Provveditorato agli Studi di Pavia. Negli ultimi anni i corsi sono stati richiesti al Provveditorato dai Collegi Docenti di alcune scuole; una volta autorizzati sono stati finanziati tramite le scuole richiedenti. Ogni anno i Soci della Sezione discutono e scelgono il tema del corso dell'anno successivo; la segreteria della Sezione stende il progetto che poi i colleghi disponibili sottoporranno all'approvazione del proprio Collegio Docenti. Ogni anno due o tre Istituti approvano cosi' il nostro progetto. Il corso viene poi gestito da noi ed e' aperto a tutti i docenti interessati (quindi anche di altre scuole).

Nei primi anni di attivita' i corsi erano organizzati e gestiti prevalentemente da universitari; con il passare del tempo il ruolo degli universitari e' divenuto meno

importante e ha acquistato un ruolo piu' attivo un gruppo di Soci.

Nei primi anni sono stati scelti come temi dei corsi grandi capitoli della fisica, quali la meccanica, l'elettromagnetismo, l'ottica, la termodinamica. In questi corsi si e' sempre cercato di dare ampio spazio al laboratorio e di presentare esperienze didattiche innovative. Negli anni successivi i corsi hanno avuto caratteristiche diverse, a seconda dei temi trattati. In alcuni casi si e' dato spazio a tematiche nuove, che i docenti ancora non conoscevano o conoscevano parzialmente. Vi e' stato cosi' un corso dedicato alla storia della fisica, uno sull'uso delle calcolatrici tascabili programmabili e, piu' recentemente, due sull'utilizzo del personal computer nell'insegnamento della fisica. Va sottolineato che, dopo questo approccio iniziale, questi particolari temi sono stati ripresi nei corsi successivi: in questi ultimi anni in ogni corso si cerca sempre di dedicare almeno un incontro alla storia della fisica e un altro all'utilizzo del calcolatore, ovviamente facendo riferimento alla tematica trattata nel corso.

In questi ultimi anni i corsi hanno riguardato la fisica moderna e tematiche di particolare attualita' (come la radioattivita' dopo Cernobyl) o interesse (ad esempio l'analisi dei libri di testo). Si e' anche ripreso qualcuno dei temi trattati nei primi anni (ad esempio l'elettromagnetismo), cercando ovviamente di presentare cose nuove.

In ogni corso si e' cercato, nei limiti del possibile, di dare spazio sia a seminari di carattere culturale, sia alla presentazione di esperienze didattiche, sia al laboratorio. Non tutti i temi ovviamente erano adatti a una presentazione di questo tipo.

Nonostante si sia sempre cercato di dare spazio alla discussione, in alcuni casi i Soci hanno lamentato di non aver uno spazio sufficiente per trattare del trasferimento didattico di quanto veniva presentato. Tra l'altro in alcuni casi il numero elevato di partecipanti non permette una discussione approfondita.

Gli utenti dei corsi sono aumentati in questi ultimi anni, forse a causa del premio incentivante. Accanto a colleghi che ci seguono dall'inizio, abbiamo cosi' persone nuove, con esigenze diverse.

In genere i nostri Soci piu' attivi (quelli che di fatto scelgono il tema del corso) sono laureati in fisica o comunque la insegnano e la approfondiscono da molti anni; hanno quindi delle buone conoscenze di base e sono interessati a corsi in cui vi sia la possibilita' di lavorare in prima persona. Fra coloro che poi frequentano i corsi, parecchi sono laureati in matematica e per esempio non conoscono o conoscono molto parzialmente la fisica del '900; inoltre numerosi corsisti preferiscono avere un ruolo passivo e privilegiano cosi' i seminari all'attivita' di laboratorio. E' significativo quanto e' successo ultimamente. Due anni fa il corso prevedeva anche l'esame di alcuni libri di testi da parte dei corsisti e la presentazione dei risultati dell'indagine ai colleghi. La partecipazione e' stata alquanto ridotta (solo un ventina di persone) nonostante il lavoro riguardasse da vicino la propria attivita' di insegnamento e permettesse un confronto molto utile fra colleghi. Lo scorso anno e' stata trattata la relativita'; i partecipanti sono stati molto numerosi (una sessantina di persone), forse spinti dal fatto che l'argomento trattato non era noto dato che spesso non fa parte dei programmi universitari.

Fra le attivita' svolte dalla nostra sezione va anche ricordata la collaborazione a corsi e convegni a carattere nazionale promossi dall'Universita', in particolare nel campo della storia della fisica.

Vittoria Cinquini
Segretaria della Sezione di Pavia

Pavia, 2 ottobre 1991