



Anno 2011

Istituto Nazionale di Fisica Nucleare >> Sua-Rd di Struttura: "Sezione di Pavia"

Parte III: Terza missione



QUADRO I.0

I.0 Obiettivi e linee strategiche relative alle attività di Terza Missione

L'obiettivo di disseminazione e divulgazione della cultura scientifica è uno dei cardini della terza missione svolta dal personale dipendente e associato della Sezione INFN di Pavia e si realizza in azioni tipicamente bottom-up da parte dei ricercatori stessi.

In particolare nel 2011 la Sezione di Pavia è stata attiva nella divulgazione di temi di fisica sia in seminari aperti ai cittadini che in incontri nelle scuole superiori. In particolare, almeno 10 seminari riguardanti la fisica nucleare applicata alla medicina, la radioattività, la storia della fisica, la sicurezza nell'uso di dispositivi da laboratorio, l'informatica nella fisica e la fisica delle particelle sono stati tenuti nel 2011 da vari dipendenti e associati con un pubblico totale di circa 300 persone. Nelle scuole si sono tenuti altrettanti incontri aperti agli interi istituti per un totale di più 1000 studenti su temi quali le radiazioni, la fisica delle particelle, la fisica nucleare e le sue applicazioni in ambito energetico e medico.

Dipendenti e associati si distinguono anche per interventi in trasmissioni radio e articoli di divulgazione per la stampa locale su diversi temi di attualità. Ad aprile 2011 spicca una intervista di un ricercatore associato alla sezione INFN di Pavia andata in onda nella trasmissione radiofonica Caterpillar (Radio 2, spettatori medi 800 000) riguardo l'incidente nucleare di Fukushima.

Un'azione più strutturale riguarda l'iniziativa nota come Premio per la Fisica Valerio Filippini che nel 2011 ha visto la sua terza edizione (<http://www.wammin.pv.infn.it/filippini/pages/edizioni/2011.php>). Il Premio è nato nel 2009 per commemorare un ricercatore della Sezione prematuramente scomparso. L'obiettivo dell'iniziativa è di individuare, tra gli iscritti al IV e V anno delle scuole superiori, i talenti nei settori della fisica, della chimica e della matematica e a favorire l'orientamento sia alle facoltà tecniche e scientifiche sia al mondo del lavoro. I primi classificati hanno ricevuto borse di studio finanziate dall'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare di Pavia e dalla Provincia di Varese, e molti altri hanno avuto la possibilità di svolgere uno stage in una azienda del territorio (<http://www.istruzione.lombardia.gov.it/varese/vetrina/filippini/>) e frequentare per una settimana il CCR di Ispra a stretto contatto con i ricercatori operanti in quella struttura. La graduatoria si basava sulla risoluzione di una prova scritta, a cui hanno partecipato nel 2011 circa 70 candidati, preselezionati nelle scuole di appartenenza. Per i ragazzi che si trovano nel momento della scelta del proprio percorso formativo, il Premio rappresenta quindi un'occasione importante sia dal punto di vista didattico che professionale.

L'iniziativa è un ottimo esempio di collaborazione tra Enti di Ricerca, Istituzioni e soggetti privati sia dal punto di vista organizzativo che finanziario: fra i partners, oltre all'INFN Sezione di Pavia e la Provincia di Varese, ci sono anche l'Ufficio Scolastico della Provincia di Varese, l'Unione degli Industriali della Provincia di Varese, la Fondazione Visconti di San Vito e l'Associazione Piccole Medie imprese di Varese e il CCR di Ispra.

Un altro evento pensato nel 2011 per un pubblico non necessariamente tecnico, ha riguardato un argomento di grande impatto, cioè il problema energetico, tema particolarmente di attualità perché in quel periodo si prospettava il ritorno all'uso dell'energia nucleare in Italia. In collaborazione con il Dipartimento di Fisica e con il Laboratorio di Energia Nucleare Applicata, l'INFN di Pavia ha organizzato due giornate di seminari e dibattiti riguardo l'impatto climatico, le fonti rinnovabili, l'energia nucleare e i problemi dell'efficienza e della distribuzione. Hanno partecipato esperti di diverse Istituzioni tra cui INFN, Università di Pavia, Università di Ferrara, Politecnico di Milano, INGV, GSE, IAEA, JRC e il pubblico presente è stato di circa 100 persone.

Un'altra azione strutturale che ha grande importanza da diversi anni è uno stage organizzato dalla sezione di Pavia e dal Dipartimento di Fisica, dedicato agli studenti del penultimo anno delle scuole superiori. Si tratta di un'iniziativa che coinvolge molti dipendenti e associati (circa 15 nel 2011) e che propone agli studenti misure di fisica nucleare in laboratorio, esperimenti con i raggi cosmici, misure di radioattività, visite guidate al reattore TRIGA Mark II, seminari su vari aspetti della ricerca e dello studio di materie scientifiche. Questa iniziativa si colloca nell'ambito della formazione continua, e agli studenti che vi partecipano (30 nel 2011) è riconosciuto un credito formativo per il conseguimento della maturità.

Nello stesso ambito, nel 2011 si è svolto uno stage formativo dell'INFN (alternanza scuola-lavoro) in cui due studenti della scuola superiore ITI hanno partecipato alle attività del servizio meccanico e del servizio elettronico per 4 settimane. Anche questo stage permette l'acquisizione di 1 credito formativo. In questi due stage vengono complessivamente erogate 144 ore di didattica assistita, sotto forma di laboratori, lezioni teoriche, visite guidate e lavoro in officina.