



Anno 2013

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

Parte III: Terza missione

▶ QUADRO I.0	I.0 Obiettivi e linee strategiche relative alle attività di Terza Missione
	Le attività di terza missione della Sezione INFN di Milano-Bicocca sono svolte in collaborazione con l'Università di Milano-Bicocca, con l'Università dell'Insubria e con l'Università di Parma. Presso l'Università dell'Insubria opera un gruppo di ricerca associato alle attività INFN, mentre presso l'Università di Parma esiste addirittura un gruppo collegato INFN. Di conseguenza, il territorio sul quale estendere le attività di terza missione è molto esteso. Le attività di terza missione presenti in Sezione si possono riassumere in: - attività di divulgazione ed informazione svolte presso le Scuole Medie Superiori - organizzazione di eventi speciali a carattere divulgativo con un pubblico più ampio - attività di ricerca che promuovono le applicazioni della fisica ed hanno una ricaduta sulla realtà industriale, cioè il trasferimento tecnologico. Nel 2013 le attività di diffusione del sapere scientifico si sono concentrate in pubblicazioni di libri divulgativi, in seminari tenuti presso Licei e nell'organizzazione di eventi aperti al grande pubblico, anche in conseguenza della scoperta del bosone di Higgs avvenuta nel Luglio 2012. Per quanto riguarda il trasferimento tecnologico, l'attività si è sviluppata attraverso delle collaborazioni con alcune aziende del territorio Lombardo. In particolare si è depositato un brevetto per l'analisi degli atomi transuranici partendo da un sistema di spettroscopia gamma/X che permette di automatizzare e velocizzare le analisi. Questo soprattutto in vista di gestione di emergenze dove è più importante avere risultati meno precisi ma in tempi rapidi che non raggiungere la più alta sensibilità possibile. Inoltre, nell'ambito del programma di ricerca INFN-E, si sono realizzati dei codici di analisi per i reattori nucleari che attualmente sono in uso per ricostruire i livelli di bruciamento del combustibile nucleare e sono già stati utilizzati per la riconfigurazione del nocciolo di un reattore: questo al fine di ottimizzare il consumo di combustibile fissile. Sempre in questo ambito si è sviluppata una metodica di ricostruzione dei flussi neutronici per la ricostruzione dello spettro energetico di alti flussi di neutroni.