



Anno 2013

Università degli Studi di MILANO-BICOCCA >> Sua-Rd di Struttura: "FISICA "GIUSEPPE OCCHIALINI""

Parte III: Terza missione



QUADRO I.0

I.0 Descrizione generale delle attività di terza missione

Le metodologie e le strumentazioni che i fisici del Dipartimento impiegano quotidianamente nelle loro attività di ricerca sono di rilevante interesse anche per vari ambienti industriali e tecnologici. Il Dipartimento di Fisica è quindi impegnato in molte iniziative, spesso a carattere multidisciplinare, finalizzate alla valorizzazione della conoscenza e al suo utilizzo per promuovere lo sviluppo sociale, culturale ed economico del territorio e della società. Molte di queste attività come la partecipazione a infrastrutture di ricerca, spin-off, centri di ricerca e consorzi, il deposito di domande di brevetti, il trasferimento tecnologico al territorio, le attività in conto terzi, l'organizzazione e la realizzazione di eventi di comunicazione per il grande pubblico o per audience specifiche si possono a tutti gli effetti considerare come Terza Missione.

Partecipazione a infrastrutture di ricerca, spin-off, centri di ricerca e consorzi.

Dal 2012 i docenti del Dipartimento partecipano alle attività dei Cluster Tecnologici lombardi e nazionali, reti tematiche che raggruppano aziende, associazioni, centri di ricerca e università: AFIL Associazione Fabbrica Intelligente Lombarda, AFI Associazione Fabbrica Intelligente, Cluster ENERGIA, Cluster SMART CITY.

Inoltre la maggior parte degli afferenti al dipartimento ha collaborazioni consolidate negli anni su tematiche di ricerca fondamentale ed applicate con centri di eccellenza internazionale come CERN, ESS, Fermilab ed ISIS, ed Enti Pubblici di Ricerca come CNR, INAF ed INFN. A testimonianza di questa realtà sono gli incarichi di ricerca e le associazioni scientifiche e tecnologiche dei ricercatori e docenti del Dipartimento presso tali strutture.

Presso il Dipartimento è attivo il Centro sulle Applicazioni dei Plasmi PlasmaPrometeo (www.plasmaprometeo.unimib.it) il cui scopo primario è di finalizzare la ricerca a sostegno del sistema delle imprese e delle PMI, condividendo con esse i risultati più innovativi derivanti dalle attività del Gruppo Plasmi del Dipartimento. Il Centro usufruisce anche di finanziamenti nazionali ed europei per progetti di ricerca, di dimostrazione e di trasferimento tecnologico con la finalità di fare crescere le sinergie con le imprese per processi e prodotti innovativi.

Trasferimento tecnologico al territorio.

Il Dipartimento promuove il trasferimento tecnologico al territorio, realizzando sinergie tra Università ed Industria a favore della competitività delle aziende e dello sviluppo tecnologico in generale. Questo obiettivo si è concretizzato in progetti di ricerca comuni finalizzati allo sviluppo di tecnologie innovative e di nuovi sistemi diagnostici, che sono stati svolti presso i laboratori del dipartimento con finanziamenti provenienti da vari programmi europei, nazionali, regionali e con cofinanziamenti privati. Si sono anche utilizzate sofisticate strumentazioni di diagnostica per analisi in conto terzi, per attività a tariffario e per campionature, come descritto sul sito web pubblico <http://fisica.mib.infn.it/pages/it/servizi-per-le-aziende.php>

Progetto Lauree Scientifiche

Nel quadro del programma ministeriale "Progetto Lauree Scientifiche" il Dipartimento di Fisica ha organizzato e sviluppato il progetto LABEX. Si tratta di un laboratorio di Fisica dedicato espressamente allo sviluppo di precorsi didattici con e per le scuole superiori. LABEX è partito nel 2005 e si è evoluto nel tempo, fino ad offrire agli studenti delle Scuole Superiori nel triennio 2011-2013 dieci esperienze di Fisica Moderna e alcuni percorsi didattici nell'ambito della Fisica delle Particelle e dell'Ottica. Il laboratorio è interamente gestito da personale del Dipartimento e da dottorandi in Fisica e Astronomia. Durante l'anno scolastico offre la possibilità di esperienze didattiche guidate a circa 400 studenti da circa 20 scuole del territorio. Abbinato alle attività di LABEX sono organizzati eventi come seminari e giornate di studio gestite a livello internazionale (Master Class) in lingua inglese.