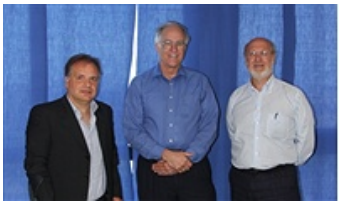
Bollettino d'Ateneo
bda.unict.it

Facoltà

Fisica nucleare, il Centro di ricerca siciliano si allea con il Mit: conferenza dello scienziato statunitense Josè Alonso

Lo scienziato americano ha tenuto un seminario sulla produzione di fasci di neutrini per mezzo di acceleratori di protoni

21 settembre 2011



Conferenza al dipartimento di Fisica e Astronomia del prof. Josè Alonso, docente del prestigioso Massachussetts Institute of Technology. Lo scienziato americano, ospite del Centro Siciliano di Fisica Nucleare e Struttura della Materia (Csfnsm), storica istituzione che opera a Catania da più di cinquant'anni, ha tenuto martedì mattina un seminario sulla produzione di fasci di neutrini per mezzo di acceleratori di protoni. I neutrini, particelle che giungono in gran numero sulla Terra provenienti dal Sole, possono infatti essere prodotti anche artificialmente, facendo collidere protoni di alta energia con la materia, come già succede in natura quando i raggi cosmici attraversano la nostra atmosfera.
Il seminario del prof. Alonso è stato il primo evento catanese nell'ambito di un accordo tra il Mit ed il Centro di ricerca siciliano, come ha ricordato il direttore, il prof. Sebastiano Albergo, ordinario di Fisica sperimentale presso il dipartimento dell'Ateneo catanese.
"Il nostro Centro è sempre vivacissimo - ha sottolineato Albergo -, nonostante i tagli dei finanziamenti pubblici che ha inevitabilmente subito. Grazie all'accordo biennale 2010-

2012 di collaborazione con il Mit, finalizzato alla progettazione di una nuova macchina per la produzione di neutrini, l'istituto statunitense è diventato il secondo contributore finanziario del Csfnsm dopo la Provincia regionale di Catania, che è il socio di maggioranza. Quella di non basarsi solo sul contributo dei propri soci istituzionali, ma di avviare accordi con partner esterni su specifici progetti di ricerca è uno dei cardini della nostra strategia di sviluppo, che mette così a frutto le proprie competenze scientifiche e quelle presenti nell'area catanese, tra cui le due sedi operative dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare".

A Catania - ha ricordato Albergo - si fa ricerca avanzata su una "fisica nucleare di pace": fasci di ioni per la cura del cancro o per distruggere le scorie delle vecchie centrali, radiazioni per lo studio di reperti archeologici, reazioni con ioni idrogeno per nuove centrali senza scorie, plasmi ad alta temperatura per la disintegrazione dei veleni industriali, metodi nucleari antiterrorismo contro i trasporti clandestini di materiali radioattivi, ecc. "Tutto ciò grazie al supporto della Provincia, che ha ovviato al venire meno di altri contributori, e dell'Ateneo, che ci hanno consentito di fare ricerca scientifica e poi coagulare attorno ai risultati ottenuti l'interesse e gli investimenti di istituzioni di dimensione maggiore, attraendo nel territorio investimenti enormemente più alti rispetto ai finanziamenti direttamente ricevuti, come nel caso del percorso che portò alla nascita dei Laboratori Nazionali del Sud, o all'iter per la futura istituzione di un grosso centro di adroterapia oncologica a Catania". "Proprio in questi giorni - annuncia il direttore del Centro - ho sottoscritto una proposta regionale che ci vede come partner delle università statali siciliane e del Cnr in un grosso progetto regionale su nuovi materiali e nanotecnologie. E registriamo chiari segnali di riavvicinamento da parte del Comune di Catania e dell'Università di Palermo".