

Aziende e atenei: obiettivo ricerca

C'è un Abruzzo che scommette sull'innovazione

► PESCARA

Con tre poli universitari – i cui dipartimenti sono dislocati nei quattro capoluoghi di provincia – e almeno una quindicina di enti pubblici e privati, l'Abruzzo può vantare una serie di centri di ricerca di eccellenza nei settori tecnico-scientifico, socio-economico e agroalimentare. Nonostante le difficoltà del settore industriale legate all'evoluzione dei flussi finanziari, non è raro che i frutti del lavoro in laboratorio salgano alla ribalta delle cronache di settore, e non solo a livello nazionale.

Si pensi ad esempio, alle recenti produzioni dei cervelloni della Micron Semiconductor, in grado di annunciare la realizzazione del dispositivo elettronico più piccolo e compatto di tutti i tempi: un chip, grande quanto una moneta, in grado di contenere tutti i nomi dei sette miliardi di abitanti della Terra, o immagazzinare ottanta milioni di fotografie. Per non parlare delle ricerche condotte all'interno di laboratori sotterranei del Gran Sasso, i più grandi esistenti al mondo, in cui si realizzano esperimenti di fisica delle particelle, astrofisica delle particelle e astrofisica nucleare. E poi ancora, i ritrovati in campo medico dello stabi-

mento Dompè che in estate ha annunciato la fase conclusiva della sperimentazione di una nuova terapia farmacologica che permette di trapiantare isole pancreatiche dal pancreas di un donatore e impiantarle nel fegato dei malati di diabete, mediante una semplice procedura di infusione, affinché una volta in sede inizino a produrre l'insulina.

Nell'ambito universitario, la ricerca è sostenuta da dipartimenti, centri specializzati, centri di servizio e laboratori che fanno capo alle singole facoltà. Spesso il finanziamento è legato a fondazioni accademiche, ma anche alle partecipazioni dell'ateneo in enti esterni. Negli ultimi anni, il trasferimento tecnologico si è concentrato anche nell'ambito di brevetti e spin off.

Assegni e dottorati sono concepiti nell'ambito del VII programma quadro della ricerca che si integra con i finanziamenti nazionali: Prin (Progetti di rilevante interesse nazionale); programma per giovani ricercatori "Rita Levi Montalcini"; Firb (Fondo per gli investimenti della ricerca di base; progetto "Futuro in ricerca" del Miur e Pon (Programma operativo nazionale). A livello regionale, parte delle risorse è legata al Progetto Speciale Multiasse, pro-

gramma operativo del fondo sociale europeo che viene utilizzato da ciascuna regione anche per incentivare l'occupazione locale. Ogni università ha i suoi centri di eccellenza, come il Cetemps e il Dews nel capoluogo. Il primo è specializzato in tecniche di telerilevamento e modellistica numerica per la previsione di eventi meteorologici. Il secondo, fra l'ampia varietà delle aree di ricerca nella high technology, si è focalizzato sulla progettazione di sistemi complessi.

Il Dews ha promosso la crescita di una piena collaborazione tra ricercatori di settori scientifico-disciplinari diversi, essenziale per il raggiungimento dei suoi obiettivi di ricerca specifici, come i controlli automatici, l'informatica, le telecomunicazione e l'elettronica analogica e digitale. A questi si affiancano ottimi centri di ricerca come il Cerfis (Centro di ricerca e formazione per l'ingegneria sismica), oppure il Centro internazionale di ricerca per la matematica & meccanica dei sistemi complessi (M&mocs). Per quello che concerne l'area di Chieti-Pescara vale la pena ricordare il Cesi (Centro studi sull'invecchiamento), sostenuto dalla Fondazione "Università Gabriele d'Annunzio",

è il primo centro accademico che permette di effettuare studi di base e sul paziente nello stesso edificio.

Si pensi anche al Centro di ricerca per la valutazione e lo sviluppo concentra la sua attività in alcune aree tematiche ben definite: capitale umano, ambiente e territorio, economia dei beni e dei servizi. E poi ancora, l'università di Teramo, i cui progetti di ricerca sono stati salutati, di recente, dal fioretto di Valentina Vezzali, presenta progetti originali e interessanti come il «Lab-go Changing Governance of Contemporary Capitalism», il cui obiettivo principale è quello di promuovere forme di cooperazione tra i propri membri finalizzate a ricerca e didattica, con un approccio multidisciplinare, sulle tendenze e i recenti cambiamenti dell'architettura istituzionale e della governance nei capitalismi contemporanei.

Ogni università interagisce con i centri di ricerca del territorio, è il caso del Polo elettronico nell'Aquilano, oppure dello Zootecnico sperimentale Abruzzo e Molise che con la facoltà di Veterinaria di Teramo ha attivato una convenzione specifica. Didattica e ricerca che si avvalgono anche dei laboratori della nuova sede accademica di Piano d'Accio, alle porte della città.

Fabio Iuliano

CENTRI DI RICERCA

LE ECCELLENZE D'ABRUZZO

ISTITUTO DELLA SCIENZA "GRAN SASSO" - ASSERGI

Una struttura dedicata a fisica delle particelle, matematica, scienze informatiche business innovation e sviluppo territoriale

INFN - ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE - ASSERGI

L'istituto fa parte di uno dei 4 laboratori nazionali del Gran Sasso. Ospita prevalentemente esperimenti nel campo dell'astrofisica nucleare e fisica delle particelle

POLO FARMACEUTICO - L'AQUILA

Tra le varie strutture della casa farmaceutica, a L'Aquila troviamo la Dompè Pharma, in cui sono concentrate le funzioni di ricerca, sviluppo e produzione di farmaci

CETEMPS-METEO - L'AQUILA

Le sue attività, nell'ambito della meteorologia numerica, si concentrano sul miglioramento della previsione meteorologica

CETEV - CENTRO TECNOLOGIE DEL VUOTO - CARSOLI

Nata nel 1988, è specializzata nella produzione di trattamenti ottici UV-VIS-NIR per applicazioni industriali, militari e spaziali

CRAB CONSORZIO DI RICERCHE ALLA BIOTECNOLOGIA - AVEZZANO

Si occupa di: sviluppo e ottimizzazione di processi e prodotti biotecnologici per i settori agroalimentare, ambientale e farmaceutico

CESI - CENTRO STUDI SULL'INVECCHIAMENTO - UNIVERSITÀ DI CHIETI

Il Cesi (Centro Studi sull'Invecchiamento), sostenuto dalla Fondazione "Università G. d'Annunzio", è il primo centro di ricerca universitario che effettua studi di ricerca di base e sul paziente nello stesso edificio

DEWS - UNIVERSITÀ L'AQUILA

Costituito nel 2001 presso l'Università dell'Aquila, è un centro di eccellenza che si propone di investigare metodologie per la progettazione di sistemi elettronici

TELESPAZIO - FUCINO

Leader mondiale dei servizi satellitare. Comprende il Fucino Space Centre, che ha più di 90 antenne operative

IZS - ISTITUTO ZOOTECNICO SPERIMENTALE - TERAMO

Si occupa di ricerca, formazione, analisi del rischio, sicurezza alimentare, benessere animale, organizzazione, implementazione e gestione di banche dati degli animali

LASER LAB - CHIETI

La Laser Lab Srl società di Servizi ed Engineering con un sofisticato laboratorio di analisi chimiche e microbiologiche

CONSORZIO MARIO NEGRI SUD SANTA MARIA IMBARO

Opera nei settori della biologia cellulare e molecolare, epidemiologia assistenziale e farmacoepidemiologia, ricerca clinica ed epidemiologica

CENTRO DI RICERCA PER LA VALUTAZIONE E LO SVILUPPO - PESCARA

Istituto presso l'Università d'Annunzio, si occupa di ricerca in capitale umano, ambiente e territorio, economia dei beni e dei servizi

COTIR - VASTO

Centro di Ricerca che studia gli aspetti collegati all'irrigazione sul territorio italiano e nel Bacino del Mediterraneo: in particolare le tecniche irrigue e le necessità idriche delle colture



Fisici nelle viscere del Gran Sasso

Dalla corsa dei neutrini al master

► L'AQUILA

Sotto 180mila metri cubi di roccia, a un centinaio di chilometri da Roma, e a metà strada tra L'Aquila e Teramo, c'è l'ingresso del tunnel che ospita i Laboratori nazionali del Gran Sasso (Lngs), uno dei quattro laboratori dell'Infn, sono i più grandi laboratori sotterranei del mondo in cui si realizzano esperimenti di fisica delle particelle, astrofisica delle particelle e astrofisica nucleare.

I Laboratori sono utilizzati da una comunità scientifica internazionale composta da centinaia di ricercatori, impegnati in vari esperimenti. I 1400 metri di roccia che sovrastano i Laboratori costituiscono una copertura tale da ri-

durere il flusso dei raggi cosmici di un fattore un milione; inoltre, il flusso di neutrini è migliaia di volte inferiore rispetto alla superficie grazie alla minima percentuale di Uranio e Torio presente nella roccia di tipo dolomitico che costituisce la montagna. Condizioni ideali per sperimentare.

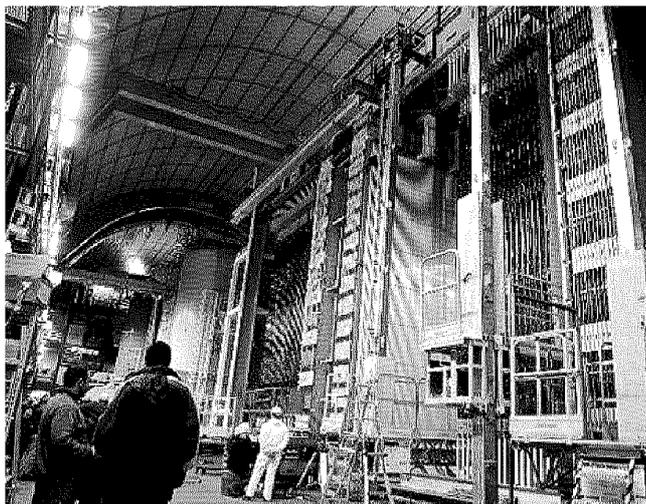
Compito dei Laboratori è, infatti, quello di ospitare esperimenti nel campo dell'astrofisica nucleare e fisica delle particelle che necessitano di un ambiente a bassa radioattività naturale nonché di altre discipline che possono trarre vantaggio dalle sue caratteristiche ed infrastrutture. Di rilievo le sperimentazioni condotte in collaborazione con il Cern, specie quelle relative allo studio delle oscillazioni del neutrino (programma Cngs),

la ricerca della massa del neutrino in decadimenti doppio beta senza emissione di neutrini, la ricerca sulla materia oscura e lo studio di reazioni nucleari di interesse astrofisico.

E nasce proprio in questo contesto la sinergia che ha portato alla realizzazione del Gran Sasso Science Institute (Gssi), una scuola internazionale di dottorato e un centro di ricerca e formazione superiore. Il Gssi si propone di realizzare all'Aquila un nuovo polo di eccellenza scientifica grazie anche alla valorizzazione di competenze e strutture altamente specializzate già presenti nel territorio, come i Laboratori dell'Infn e l'università, e di favorire l'attrazione di risorse di alto livello nel campo delle scienze di base e dell'intermediazione tra ricer-

ca e impresa.

Tutte le aree scientifiche del Gssi sono attraversate dalla consapevolezza della complessità dei problemi del mondo attuale, dove è sempre più importante riuscire a interpretare grandi quantità di dati per poter prendere decisioni corrette e tempestive. È di qualche settimana fa l'annuncio di un bando di concorso per il conferimento di venti borse di studio riservate agli studenti immatricolati quest'anno ai corsi di Laurea magistrale dei Dipartimenti di Scienze fisiche e chimiche, di Ingegneria e Scienze dell'Informazione e Matematica dell'ateneo aquilano. Le borse di studio, bandite attraverso l'Istituto nazionale di fisica nucleare, ammontano a 600 euro mensili a sostegno delle attività didattiche e di ricerca.



Il laboratorio di fisica nucleare sotto il Gran Sasso

