



**PESCHE.** Due appuntamenti dedicati alle novità nel campo della fisica: oggi, alle ore 15.00, presso i laboratori Dipartimento di Bioscienze e Territorio a Pesche e domani, alle ore 8.30, nella Sala 'E. Fermi' della Biblioteca di Ate-neo, in Viale Manzoni a Campobasso.

Il Dipartimento di Bioscienze e Territorio illustra l'indagine alle frontiere dell'Intensità con l'esperimento di fisica 'g-2' in due giorni di risultati ed esperimenti. Scienziati di sette paesi oltre all'Italia e quelli di tre labo-

## Due giorni dedicati alle innovazioni nel campo della fisica quantistica

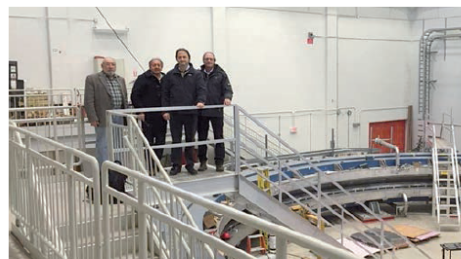
*'Frontiere dell'Intensità': all'Unimol di Pesche i risultati del progetto 'g-2'*

raccolgendo i dati per esplorare le proprietà fondamentali della materia e dello spazio. L'esperimento 'g-2' è un'indagine alle frontiere dell'Intensità, l'Intensity Frontier un programma del Fermilab di Chicago, il laboratorio americano dedicato ad Enrico Fermi.

Invece che cercare di produrre particelle pesanti negli urti tra protoni energetici come avviene al CERN, in questo esperimento i ricercatori tentano di scrutare nel mondo subatomico per cercare particelle pesanti nascoste nel vuoto dai loro effetti rari che si manifestano raccogliendo un numero spaventoso di eventi simili per misurare variabili sensibili alla loro presenza.

L'esperimento utilizza il complesso acceleratore del Fermilab per produrre un intenso fascio di muoni, gemelli pesanti dell'elettrone, che viaggiano quasi alla velocità della luce. Lo scopo è di determinare

con precisione il valore di una proprietà conosciuta come g-2 del muone. Come il suo gemello leggero elettrone si comporta come un magnete rotante. Il para-



metro noto come 'g' indica quanto è forte il magnete e la velocità della sua rotazione. Il valore di 'g' è leggermente maggiore di 2, da cui il nome dell'esperimento. Questa differenza da 2 è causata dalla presenza di particelle virtuali che appaiono dal vuoto e poi rapidamente scompaiono nuovamente in esso. Dalla misurazione di g-2 ad alta precisione e dalla discrepanza del valore da quello teorico si arguisce la presenza di particelle subatomiche non ancora scoperte. La struttura dell'esperimento è un grande anello magnetico a superconduzione nel quale i muoni prodotti dal grande acceleratore sono catturati e orbitano sino a decadere generando il segnale capace di smascherare le particelle nascoste.

In piena presa dati, la collaborazione 'g-2' ha deciso di indire un mini congresso dedicato a fare il punto dell'apporto italiano all'esperimento presso l'Università del Molise.

Il prof. Graziano Venanzoni, il prof. Franco Bedeschi, Nath Atanu, Mathias Smith e molti altri saranno accolti dal prof. Giovanni Musci, Direttore del Dipartimento di Bioscienze e Territorio di Uni-Mol che annovera ben quattro, tra docenti, ricercatori, dottorandi e studenti, componenti del gruppo di studio scientifico internazionale.

Il prof. Graziano Venanzoni, il prof. Franco Bedeschi, Nath Atanu, Mathias Smith e molti altri saranno accolti dal prof. Giovanni Musci, Direttore del Dipartimento di Bioscienze e Territorio di Uni-Mol che annovera ben quattro, tra docenti, ricercatori, dottorandi e studenti, componenti del gruppo di studio scientifico internazionale.

Il prof. Graziano Venanzoni, il prof. Franco Bedeschi, Nath Atanu, Mathias Smith e molti altri saranno accolti dal prof. Giovanni Musci, Direttore del Dipartimento di Bioscienze e Territorio di Uni-Mol che annovera ben quattro, tra docenti, ricercatori, dottorandi e studenti, componenti del gruppo di studio scientifico internazionale.