



Venerdì 29 aprile 2016 l'ANPAN ha realizzato una prima visita ai **LABORATORI NAZIONALI DEL GRAN SASSO** sotto la guida della direttrice Prof.ssa Lucia Votano.

Un evento che ha coniugato la scienza con l'arte e la buona cucina.

Un ringraziamento particolare a Giovanni Artioli, Nicoletta Castrignani, Brigitte Beutel e al Gen. Giancarlo Naldi.

I Laboratori Nazionali del Gran Sasso (LNGS), rappresentano la più grande struttura di ricerca scientifica sotterranea del mondo in cui si realizzano esperimenti di fisica delle particelle e astrofisica nucleare.

Situati tra le città di L'Aquila e Teramo a circa 120 km da Roma, i Laboratori sono utilizzati a livello mondiale da scienziati provenienti da 22 paesi diversi - attualmente ne sono presenti circa 1000 impegnati in 15 esperimenti.

Le strutture sotterranee sono collocate su un lato di un tunnel autostradale lungo 10 chilometri che attraversa il Gran Sasso in direzione Roma, e consistono di tre grandi sale sperimentali, ognuna delle quali misura circa 100 m. di lunghezza, 20 m. di larghezza, 18 m. di altezza, con tunnel di servizio per un volume totale di circa 180.000 metri cubi.

I 1400 m. di roccia che sovrasta i Laboratori costituiscono una copertura tale da ridurre il flusso dei raggi cosmici di un milione di volte; inoltre, il flusso di neutroni 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.

Compito del Laboratorio del Gran Sasso è 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.

Principali argomenti di ricerca dell'attuale programma sono: la fisica dei neutrini naturalmente prodotti nel Sole e in esplosioni di Supernova, e lo studio delle oscillazioni del neutrino attraverso un fascio di neutrini provenienti dal CERN.