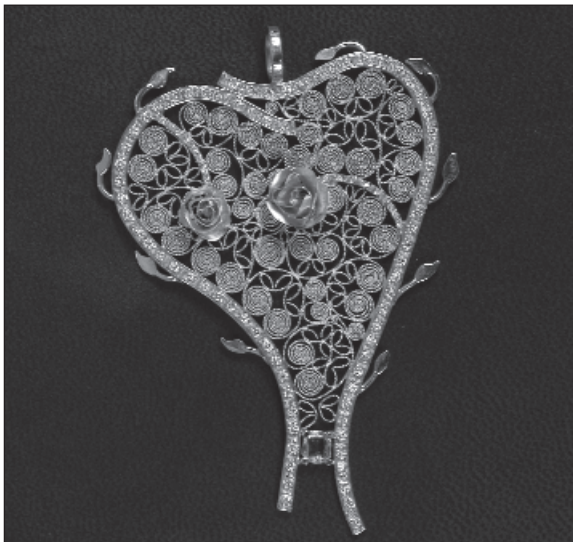


Da Ginevra al Gran Sasso: il volo dei neutrini

I neutrini, particelle puntiformi prive di carica elettrica e con una massa estremamente piccola (che non si è ancora riusciti a misurare),



F. Rubini - Cuore con pietra incastonata

interagiscono molto molto raramente con la materia; possono infatti attraversare praticamente indisturbati enormi spessori di materia e sono le particelle più elusive finora scoperte. Il loro studio è estremamente interessante e ci dà importantissime informazioni in molti campi della fisica: dalla struttura della materia alla struttura stellare, alla cosmologia. La gran parte dei neutrini ha origine naturale ma acceleratori di particelle o reattori nucleari possono produrli artificialmente. I primi neutrini artificiali prodotti dall'uomo, inviati dal Cern di Ginevra al Laboratorio Nazionale del Gran Sasso, sono stati intercettati appena 2,4 millisecondi dopo il lancio, dall'esperimento-ber-saglio Cngs-Opera collocato nelle viscere degli Appennini. Finalmente, dopo anni di preparazione, studio, investimenti, sacrifici e ricerche, ci siamo. Dopo un viaggio di 730 chilometri sottoterra alla velocità di centinaia di migliaia di chilometri all'ora, le più elusive particelle dell'Universo, sono

state fotografate, nelle viscere del Gigante degli Appennini. Per il professor **Eugenio Coccia**, direttore dei Laboratori Nazionali del Gran Sasso dell'Infn, scienziato originario di San Benedetto del Tronto (A.P.) "questo risultato dimostra che i Laboratori Nazionali del Gran Sasso costituiscono un centro di ricerca di assoluto valore internazionale". Sono state acquisite le prime immagini registrate dalle emulsioni nucleari nella più sofisticata macchina fotografica del mondo: Opera. I detrattori del Laboratorio del Gran Sasso, che per anni hanno cercato di far chiudere i battenti a questa meraviglia della scienza e della tecnologia *made in Italy*, sono stati sconfitti. I Laboratori Nazionali del Gran Sasso sono "illuminati" dai neutrini prodotti dal Cern di Ginevra: un segnale fondamentale per la comprensione dell'Universo in cui viviamo. La festa è grande: è stata scritta una nuova pagina della "fisica del neutrino". Protagonista è l'Abruzzo nel mondo.

Nicola Facciolini