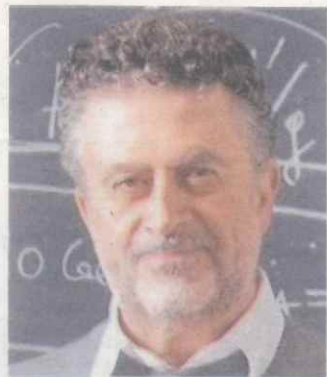


Un milione di euro al Gssi per 9 progetti

L'Aquila, l'istituto vince il bando Prin. Coccia: «Orgogliosi, anche per la giovane età dei nostri ricercatori»



Eugenio Coccia

► L'AQUILA

Si chiamano "Progetti di ricerca di rilevante interesse nazionale". Il Gran Sasso Science Institute ne ha presentati 17 nell'ambito del bando Prin, del Ministero della ricerca scientifica. Nove di questi sono risultati vincitori, superando la dura selezione nazionale: riceveranno un finanziamento che porterà al Gssi oltre un milione di euro. «È un risultato che ci inorgoglisce, non solo per la altissima per-

centuale di successo ma anche per la giovane età dei nostri ricercatori» osserva **Eugenio Coccia**, rettore del Gssi e coordinatore di un Prin sulla nuova generazione di antenne gravitazionali, il grande interferometro sotterraneo chiamato *Einstein Telescope*. Oltre al rettore Coccia, coordineranno i progetti nazionali anche **Fernando Ferroni**, presidente dell'Infn e professore del Gssi, con una ricerca sulla natura dei neutrini che verrà svolta ai Laboratori na-

zionali del Gran Sasso nell'ambito del progetto *Cupid* e **Nicola Gugliemi**, ordinario di matematica che lavorerà sui sistemi di di regolazione dei geni.

Grande successo dell'informatica, premiata con ben tre progetti finanziati, tra cui quello di **Catia Trubiani**, che rientra nella *Young Line*, la linea giovani, alla quale accedono i programmi in cui tutti i coordinatori delle unità hanno meno di 40 anni. La ricercatrice, insieme a colleghi dell'Imt di Lucca, delle Università di Trieste e di Camerino, si occuperà di *Cyber-Physical Systems (Cps)*, importanti per regolare le interazioni dei veicoli in sistemi di parcheggio/traffico, oppure impianti di riscaldamento/illuminazione tramite reti di sensori. Il loro lavoro mirerà a sviluppare un sistema per specificare i requisiti spazio-temporali di Cps, applicando le loro tecniche a casi di studio reali, come ad esempio robot ed edifici intelligenti. **Luca Aceto**, dentro il progetto *It Matters*, insieme ad altri cinque gruppi punterà allo sviluppo e alla sperimentazione di una nuova metodologia per la specifica, l'implementazione e la validazione di sistemi "intelligenti" affidabili, ovvero sistemi che prendono decisioni dipendenti dal contesto in modo autonomo.

Interessantissimo anche *Al-gadimar*, il progetto in cui è

coinvolto il ricercatore **Gianlorenzo D'Angelo**, incentrato sullo sviluppo di nuovi metodi e strumenti in aree di ricerca che sono critiche per la comprensione di mercati digitali: teoria algoritmica dei giochi, *Machine Learning*, analisi algoritmica dei dati e ottimizzazione.

Inoltre, i progetti presentati da tre giovani e brillanti fisici: **Marica Branchesi** si occuperà per il Gssi, in un programma coordinato dall'Inaf, di *kilonovae* - esplosioni di due oggetti celesti superdensi come le stelle di neutroni e i buchi neri - e di *Multimessenger Astronomy*, ovvero quell'astronomia di frontiera di cui la ricercatrice Gssi e associata Infn, è pioniera e che mette insieme il «suono» delle onde gravitazionali e la luce osservata dai telescopi. **Elisabetta Baracchini** studierà la minimizzazione e caratterizzazione del fondo di radioattività in futuri esperimenti. Il suo obiettivo è lo sviluppo di un rivelatore di particelle innovativo da installare ai Laboratori del Gran Sasso dell'Infn. **Giulia Pagliaroli**, ricercatrice Gssi e associata Infn, farà ricerca sui neutrini di origine astrofisica con un approccio di tipo *Multimessenger*, ovvero sfruttando l'emissione combinata di neutrini, onde gravitazionali e luce da sorgenti catastrofiche come *supernovae* e *blazar*. (u.c.)