**UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PERUGIA**

**Il Prof. Giorgio Parisi, past President dell’Accademia dei Lincei, racconta la scoperta della Risonanza Stocastica**

**Perugia, 15 settembre 2021, Aula Magna - Palazzo Murena, ore 18.30**

Oggi a **Perugia**, presso l'**Aula Magna dell'Ateneo, a Palazzo Murena,** **mercoledì 15 settembre 2021, alle ore 18.30**, si terrà la conferenza del Prof. **Giorgio Parisi**, past Presidente dell’Accademia dei Lincei, che illustrerà il percorso che ha portato alla scoperta della Risonanza Stocastica, avvenuta nel 1981 presso l’Università di Roma, La Sapienza, a cura del suo gruppo di ricerca.

L’incontro scientifico, realizzato in collaborazione con il POST, Museo della Scienza di Perugia è aperto al pubblico, ed è un pre-evento dell’edizione 2021 di Sharper - La Notte Europea dei Ricercatori, in programma il prossimo **24 settembre**, una giornata con un ricco programma di iniziative di divulgazione scientifica sia **Perugia** che a**Terni.**

Insieme al Prof. Parisi interverranno **Angelo Vulpiani** e **Roberto Benzi**, coautori del primo lavoro sulla Risonanza e **Luca Gammaitoni**, direttore del laboratorio Noise in Physical Systems (NiPS) presso il Dipartimento di Fisica e Geologia dell'Università degli Studi di Perugia.

La *Risonanza Stocastica* è una particolare condizione dinamica che si verifica quando il rumore contribuisce a mettere ordine piuttosto che disturbare i sistemi nei quali si manifesta. Un comportamento insolito e contro intuitivo in cui il rumore, da quello acustico a quello elettronico, anziché essere fonte di disordine e degrado, svolge un ruolo positivo promuovendo il raggiungimento di un più alto grado di regolarità e ordine.

Una teoria che è divenuta negli ultimi quarant' anni così diffusa da essere quasi pervasiva nei campi più differenti di ricerca, dalla biologia alla medicina, dal clima all’elettronica.

Il gruppo dei ricercatori perugini del *Laboratorio NiPS*, diretto dal Prof. Luca Gammaitoni, è uno dei principali protagonisti mondiali in questo campo ed è impegnato nello studio delle applicazioni della Risonanza Stocastica ai settori della micro energia e delle misure ad elevata sensibilità. Le ricerche del *NiPS*hanno assunto un rilievo anche in ambito applicativo, perché da esse è nato lo spin-off Universitario *Wisepower srl,*azienda da anni attiva nella realizzazione di sensori che utilizzano il rumore come fonte di energia. Grazie ai brevetti sviluppati da Wisepower srl, l’azienda è oggi leader internazionale nel monitoraggio strutturale mediante dispositivi wireless che funzionano senza batterie.

L’incontro di mercoledì 15 settembre si svolge nell’ambito del Congresso Internazionale *Stochastic Resonance Forty Years (SR40) che vede*  la presenza di oltre 100 scienziati provenienti da ogni angolo del mondo, dagli Stati Uniti alla Cina, dall’India all’Europa: un prestigioso momento di confronto sulla scienza del rumore, organizzate dal *LaboratorioNiPS.*

**Perugia, 15 settembre 2021**