

## **LA MUSICA DELLA TERRA**

**Conferenza con Stefano Parolai (Direttore CRS-OGS) e Giuliana Rossi (ricercatrice OGS)**

**Approfondimento collegato alla mostra *Un "terremoto" per amico***

**Venerdì 31 gennaio 2020, ore 18**

**Piazza della libertà, 8 (all'interno della stazione ferroviaria), Trieste**

Il modo convenzionale di "mostrare" un terremoto è la visualizzazione del movimento del terreno registrato dai sismometri: il sismogramma. Il sismogramma, se opportunamente trattato può essere trasformato in suono e, con un poco di fantasia, le diverse bande di frequenza componenti il segnale, associate a differenti strumenti musicali. Ecco quindi che il terremoto può anche essere percepito come musica, magari non proprio melodica ma pur sempre musica. L'utilizzo del senso dell'udito, insieme a quello della vista, permette quindi di apprezzare meglio la complessità degli eventi sismici e la differenza esistente tra micro e forti terremoti.

Per misurare i movimenti delle placche tettoniche, all'origine dei terremoti, ma anche dalle variazioni stagionali di pressione, temperatura e livello delle acque sotterranee, gli scienziati usano la stessa tecnologia GPS - Global Positioning System, o più correttamente Global Navigation Satellite System – GNSS, che usiamo nei navigatori satellitari, su tablet e smartphone e che ci permette di ricostruire la nostra posizione attraverso i dati di una costellazione di "stelle" artificiali, i satelliti, che ci comunicano costantemente la loro posizione e permettono di determinare la nostra in rapporto alla loro.

Analogamente a un organo, la terra "canta" quindi con diverse voci, più gravi, e più lievi e quindi anche il movimento impercettibile della crosta terrestre sotto i nostri piedi, può essere trasformato in suono.

Come sono misurati i movimenti della terra e la "musica" che emettono, sono due degli argomenti al centro della conferenza **LA MUSICA DELLA TERRA**, che prevede gli interventi di **Stefano Parolai**, Direttore del CRS – Centro di Ricerche Sismologiche di OGS e di **Giuliana Rossi**, ricercatrice dell'Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale – OGS, in programma **venerdì 31 gennaio 2020, alle ore 18.00 negli spazi di Trieste Città della Conoscenza presso la Stazione Centrale di Trieste**.

L'appuntamento, a ingresso gratuito, è collegato alla mostra **Un "terremoto" per amico**, allestita nello spazio Trieste Città della Conoscenza presso la Stazione Centrale di Trieste, e aperta dal lunedì al venerdì, dalle ore 9 alle ore 12 e dalle ore 14 alle ore 17, fino al 14 febbraio 2020. La mostra, ideata per familiarizzare con i terremoti, per imparare a convivere limitandone le conseguenze negative e per mostrare come la ricerca contribuisca alla prevenzione, è un progetto di OGS in collaborazione con Trieste Città della Conoscenza, la rete coordinata dall'Assessorato Scuola, Educazione, Università e Ricerca e Decentramento del Comune di Trieste.

---

**Stefano Parolai** - Direttore del Centro di Ricerche Sismologiche dell'Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale-OGS. Ha conseguito la laurea in Scienze Geologiche e il dottorato di ricerca in Geofisica presso l'Università degli Studi di Genova. Dal 2000, ha lavorato al GFZ German Research Centre for Geosciences in cui è stato Direttore del "Centre for Early Warning Systems". La sua ricerca si svolge nell'ambito della sismologia applicata all'ingegneria, il rischio sismico e i sistemi di allarme sismico. Ha conseguito l'abilitazione in "engineering seismology" e il titolo di apl. Prof. presso la TU Berlin. Nel 2018 ha conseguito l'abilitazione come Professore in Geofisica. Inoltre è il Segretario Generale dell'European Seismological Commission. È l'autore di più di 150 pubblicazioni in riviste scientifiche internazionali.

**Giuliana Rossi** – Ricercatore all'OGS dal 1995, è coordinatrice del Consiglio Scientifico dell'OGS e vice-direttrice della sezione CRS. Ha conseguito la laurea in Scienze Geologiche e il dottorato in Geofisica della Litosfera e Geodinamica presso l'Università di Trieste approfondendo le relazioni tra attività sismica e deformazioni crostali. Nel 2015 ha conseguito l'abilitazione a professore di Geofisica. Dopo aver lavorato per un lungo intervallo presso l'OGS su tematiche legate alle risorse energetiche ed alla protezione dell'ambiente, dal 2011 è tornata ad occuparsi di geodinamica crostale e di analisi di dati geodetici in relazione all'attività sismica. È autrice di circa 100 pubblicazioni su riviste internazionali e redattore per alcune di queste. Alla ricerca scientifica ha sempre affiancato con passione la divulgazione scientifica.

### **LINK UTILI:**

- [www.triesteconoscenza.it](http://www.triesteconoscenza.it)
- [www.inogs.it](http://www.inogs.it)
- <http://rts.crs.inogs.it/>

### **IMMAGINI:**

- Crediti immagini: archivio OGS

### **Contatti:**



Ufficio stampa Trieste Città della Conoscenza:

[comunicazione@medialab.sissa.it](mailto:comunicazione@medialab.sissa.it)

Tel: (+39) 040 3787644 | (+39) 340-5473118

via Bonomea, 265 - 34136 Trieste

Ufficio Stampa Istituto nazionale di oceanografia e di geofisica sperimentale – OGS:

Michele Da Col - Studio Sandrinelli Srl: cell. 3403356400 – email: [dacol@studiosandrinelli.com](mailto:dacol@studiosandrinelli.com)

Francesca Petrera: cell. 3479901885 – email: [fpetrera@inogs.it](mailto:fpetrera@inogs.it)