



Contribution ID: 105

Type: talk

Seismic studies at Sos Enattos, the Sardinian site for the Einstein Telescope

Monday, 17 May 2021 12:00 (20 minutes)

In this talk I will give an overview of the currently ongoing seismic characterisation of the Sos Enattos area, the proposed first corner site for ET in Sardinia. In 2019 we started an extensive measurement campaign proving the low environmental noise features of the area. Several measurement stations are installed at surface and at the different depths along the former mine tunnels. New borehole seismometers installations are ongoing at the other two corners planned for ET in Sardinia. Thanks to the peculiar geological frame and to the low population density, the local seismic noise is close to the Peterson's NLNM, even at surface. In particular, from the seismic point of view, the site is among the quietest in the world in the 1-10Hz band. This feature, along with the low EM noise and other favourable aspects, makes the site an ideal candidate for the Einstein Telescope.

Primary author: Dr NATICCHIONI, Luca (INFN Roma)

Co-authors: ALLOCCA, Annalisa (Universita' di Pisa - INFN Pisa); ANDRIĆ, Tomislav (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare); BARRALE, Daniele (Università degli Studi di Cagliari); Dr BERBELLINI, Andrea (INGV Bologna); Dr BOSCHI, Lapo (INGV); CALLONI, Enrico (NA); Dr CARDELLO, Luca (Università di Sassari); CARDINI, Alessandro (CA); Prof. CARPINELLI, Massimo (LNS); CONTU, Andrea (CA); DE ROSA, Rosario (NA); DETTORI, Francesco (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare); Dr DI FIORE, Luciano (INFN); DI GIOVANNI, Matteo (GSSI - Istituto Nazionale di Fisica Nucleare); DORDEI, Francesca (INFN CA); Dr D'URSO, Domenico (University of Sassari and INFN-LNS); ERRICO, Luciano (NA); FANTI, Viviana (CA); FIORI, Irene (European Gravitational Observatory); GIUNCHI, Carlo (INGV sez. Pisa); GRADO, Aniello (INAF-Osservatorio Astronomico di Capodimonte); HARMS, Jan (GSGC); MAJORANA, Ettore (ROMA1); Prof. MARSELLA, Maria (Sapienza, Università di Roma - DICEA); Dr MIGONI, Carlo (INAF - Cagliari); OGGIANO, Giacomo (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare); OLIVIERI, Marco (INGV); PAOLETTI, Federico (PI); PUNTURO, Michele (PG); PUPPO, Paola (ROMA1); RAPAGNANI, Piero (ROMA1); RICCI, Fulvio (ROMA1); ROMERO, Renato; ROZZA, Davide (LNS); SACCOROTTI, Gilberto (Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia); SIPALA, Valeria (LNS); TOSTA E MELO, Iara (Università di Sassari); TRINGALI, Maria Concetta (EGO-European Gravitational Observatory); TROZZO, Lucia (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare)

Presenter: Dr NATICCHIONI, Luca (INFN Roma)

Session Classification: Recorded talks: Third Generation Infrastructures

Track Classification: Next detectors: Third generation infrastructures