



Contribution ID: 146

Type: Poster

Understanding the contributions to the CUORE background

CUORE is a cryogenic experiment located at the underground Gran Sasso National Laboratories in Italy, and is searching for the neutrinoless double beta decay of ^{130}Te . CUORE operates 988 TeO_2 crystals at a base temperature of $\sim 10\text{mK}$, and is the first ton-scale and ultra-low background bolometric experiment ever realized for this aim.

Different phenomena contribute to the CUORE energy spectra, and their understanding is of fundamental importance for a correct interpretation of the results. In this poster, the main aspects of the CUORE background due to radioactive contaminations will be presented.

Mini-abstract

The study of the contributions to the CUORE energy spectrum is fundamental to interpret its results.

Experiment/Collaboration

CUORE

Primary author: DOMPÈ, Valentina (Gran Sasso Science Institute / INFN-Laboratori Nazionali del Gran Sasso)

Co-authors: CAMPANI, Alice (Dipartimento di Fisica, Università di Genova / INFN – Sezione di Genova); BRANCA, Antonio (Dipartimento di Fisica, Università di Milano-Bicocca / INFN – Sezione di Milano Bicocca); BUCCI, Carlo (INFN – Laboratori Nazionali del Gran Sasso); CHIESA, Davide (Dipartimento di Fisica, Università di Milano-Bicocca / INFN – Sezione di Milano Bicocca); NUTINI, Irene (Dipartimento di Fisica, Università di Milano-Bicocca / INFN – Sezione di Milano Bicocca); PAGNANINI, Lorenzo (Dipartimento di Fisica, Università di Milano-Bicocca / INFN – Sezione di Milano Bicocca); GIRONI, Luca (Dipartimento di Fisica, Università di Milano-Bicocca / INFN – Sezione di Milano Bicocca); BIASSONI, Matteo (INFN – Sezione di Milano Bicocca); PAVAN, Maura (Dipartimento di Fisica, Università di Milano-Bicocca / INFN – Sezione di Milano Bicocca); CREMONESI, Oliviero (INFN – Sezione di Milano Bicocca); GORLA, Paolo (INFN – Laboratori Nazionali del Gran Sasso); CAPELLI, Silvia (Dipartimento di Fisica, Università di Milano-Bicocca / INFN – Sezione di Milano Bicocca); POZZI, Stefano (Dipartimento di Fisica, Università di Milano-Bicocca / INFN – Sezione di Milano Bicocca)

Presenter: DOMPÈ, Valentina (Gran Sasso Science Institute / INFN-Laboratori Nazionali del Gran Sasso)

Session Classification: Poster session 3