

## Stato e prospettive di JUNO

*Monday, 7 April 2025 12:15 (30 minutes)*

JUNO si trova nella fase finale del riempimento. Nel talk, dopo un breve cenno dello stato attuale del rivelatore e del suo “near detector” TAO, verranno evidenziati gli obiettivi di fisica dell’esperimento. Si inizierà col programma di oscillazione basato sulla rivelazione degli antineutrini da reattore, sottolineando le prospettive nei prossimi 1 o 2 anni di misura dei parametri “solari” e del “Deltam quadro” atmosferico. Inoltre, si metterà in risalto sia la capacità autonoma di JUNO di rispondere al quesito di quale sia la gerarchia di massa dei neutrini, sia le sinergie in questo ambito realizzabili con le misure degli esperimenti sui neutrini atmosferici e di quelli long baseline. L’illustrazione delle capacità di fisica di JUNO verrà, infine, completata con la descrizione degli aspetti più salienti del programma di astroparticle dell’esperimento, con particolare enfasi sulle prospettive riguardanti i geoneutrini, i neutrini solari, ed i neutrini da supernova, sia “core collapse” che “diffuse background”.

**Presenters:** SERAFINI, Andrea (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare); RANUCCI, Gioacchino (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare); GRASSI, Marco (University of Padova - INFN)

**Session Classification:** Sessione aperta