



Contribution ID: 5

Type: **not specified**

JUNO computing model

Friday, 28 May 2021 09:45 (20 minutes)

Il Jiangmen Underground Neutrino Observatory (JUNO) è un rivelatore sotterraneo a liquido scintillante da 20 kton in costruzione nel sud della Cina che si prevede inizi a prendere dati nel 2022. Il programma fisico di JUNO è mirato nell'esplorare le proprietà del neutrino usando gli anti-neutrini elettronici emessi da due centrali nucleari a circa 53 km di distanza. Con l'obiettivo di raggiungere per la prima volta una risoluzione di energia relativa del 3% ad 1 MeV, JUNO potrà studiare, tra l'altro, il fenomeno dell'oscillazione dei neutrini e determinare l'ordine di massa del neutrino con una significanza statistica di 3-4 sigma in 6 anni di presa dati. Questi obiettivi sono perseguiti da una grande collaborazione distribuita su 3 continenti. Quindi, un fattore chiave per la buona riuscita sarà decidere di avere una infrastruttura di calcolo distribuita (DCI) in grado di soddisfare le necessità di computing di JUNO. Ci si aspetta che JUNO produca non meno di 2 PB di dati per anno, da conservare in almeno 3 data center in Cina ed Europa. Le attività di analisi dei dati saranno distribuite in uno sforzo congiunto, principalmente basato su una collaborazione per il calcolo tra Cina ed Europa.

Primary author: ANDRONICO, Giuseppe (CT)

Presenter: ANDRONICO, Giuseppe (CT)

Session Classification: Esperimenti

Track Classification: Esperimenti