



Contribution ID: 38

Type: **not specified**

## Calcolo per Esperimenti di Neutrini di alta energia

*Tuesday, May 18, 2010 11:35 AM (25 minutes)*

I telescopi Cherenkov per neutrini di alta energia cui afferisce l'INFN (ANTARES, NEMO e KM3NeT), realizzati o previsti in siti abissali nel Mar Mediterraneo, prevedono un'acquisizione dei dati secondo il modello "all data to shore". Per questo motivo, il sistema di trigger e di elaborazione dei dati in tempo reale avviene completamente nelle stazioni di controllo a terra. L'intera infrastruttura di calcolo deve quindi poter sostenere un grosso flusso di dati (variabile a seconda delle dimensioni del rivelatore da 15 Gbps a 500 Gbps) in cui il segnale cercato è soppresso di almeno 4 ordini di grandezza rispetto ai contributi di fondo. Questa sfida ha richiesto lo sviluppo di speciali algoritmi di selezione veloce ed appropriati sistemi per la distribuzione del calcolo, il monitoraggio e lo stoccaggio dei dati acquisiti.

**Primary author:** CHIARUSI, Tommaso (BO)

**Presenter:** CHIARUSI, Tommaso (BO)

**Session Classification:** Calcolo non LHC