1. Title Page

Abstract

Introduzione

1. Review di fisica dei neutrini
   1. Introduzione: sapore e massa dei neutrini (majorana vs Dirac)
   2. Oscillazioni di neutrini e mixing
      1. oscillazione di neutrini nel vuoto
      2. effetto materia
   3. Risultati sperimentali:
      1. Solari
      2. Reattori e Acceleratori
      3. Atmosferici
      4. Globale
   4. Violazione di CP
   5. Mass Ordering
   6. Questioni Aperte
2. Dune
   1. Tipi di Fisica fatti a Dune
      1. Fisica da Long Baseline
      2. Neutrini Atmosferici e ricerca di supernovae
      3. Fisica al Near detector
   2. Neutrino Beam
   3. Overview dei Detector di Dune
      1. ND
      2. FD
   4. KLOE (nel dettaglio, con rimando nel paragrafo precedente)
      1. Physics program
      2. Calorimetro
      3. Magnete
      4. Inner Tracker
3. La Simulazione e gli obbiettivi
4. Analisi e Risultati