

**5 maggio 2011**

**Ore 20,45**

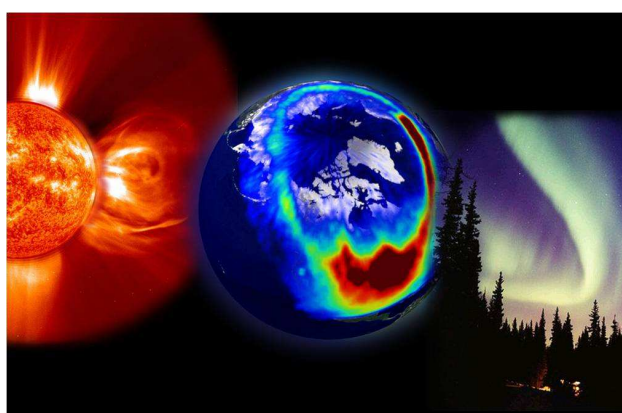
***Sala Cassero, Castel S. Pietro Terme***

**“Report Sole –**

***La Fisica del Sole e i Suoi Effetti sulla Terra”***

**Dr. Massimo Teodorani, Ph.D.**

**Astrofisico, Ricercatore, Consulente Scientifico, Professore Universitario Incaricato**



La presentazione avrà lo scopo di illustrare in maniera divulgativa i processi fisici che hanno luogo nella nostra stella e l'interazione di tali processi con la magnetosfera terrestre. Nella prima parte, dopo un breve excursus che mostra lo status evolutivo del Sole e la sua attuale configurazione strutturale, si descriveranno le principali caratteristiche fisico-dinamiche dello stesso nel passaggio dalle fasi di quiescenza a quelle di attività. In tale contesto si descriveranno fenomeni come le macchie solari, le protuberanze, i brillamenti e altre manifestazioni ad esse correlate, dal punto di vista delle osservazioni astronomiche effettuate in più lunghezze d'onda sia da terra che dallo spazio. Nella seconda parte l'attenzione si concentrerà sull'interazione dell'attività solare con la magnetosfera terrestre e sui consequenziali processi che possono aver luogo sulla Terra, in particolare le tempeste geomagnetiche e le aurore polari. In questo specifico contesto si discuteranno i possibili effetti prodotti sugli aspetti tecnologici della civiltà umana se un eventuale brillamento solare ad elevata intensità dovesse verificarsi adesso, mostrando – sulla base di studi di previsione già compiuti alcuni anni fa – ciò che realisticamente potrebbe succedere e al contempo sfatando recisamente le infondate informazioni che in questi ultimi tempi vengono purtroppo diffuse in merito alla leggenda metropolitana relativa al “2012”. La presentazione sarà corredata da un grande numero di immagini, video e animazioni esplicative.