



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELL'AQUILA



DIPARTIMENTO DI SCIENZE FISICHE E CHIMICHE

Università degli Studi dell'Aquila
Dipartimento di Scienze Fisiche e Chimiche
Corso di Laurea in Fisica
Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Chimiche e dei Materiali

Seminari per studenti delle Lauree Triennali
A.A. 2015/2016

Via Vetoio, Loc. Coppito, L'Aquila
Edificio "Renato Ricamo" (Coppito 1)
Aula 1.6 (primo piano)

Mercoledì 2 Marzo 2016 h. 14.00

Prof. sa Patrizia Francia

Onde ULF nelle regioni polari

L'atmosfera più esterna del Sole si estende all'orbita terrestre, e oltre, con un flusso continuo di protoni ed elettroni (il vento solare) che trasporta con sé il campo magnetico solare (il campo magnetico interplanetario) ed interagisce con la magnetosfera terrestre. La variabilità del vento solare e del campo magnetico interplanetario, che riflette le variabili condizioni dell'atmosfera solare, causa le diverse risposte dell'ambiente circumterrestre. Il trasferimento di energia dal vento solare alla magnetosfera terrestre avviene nelle regioni di confine come la cuspidale, la magnetopausa e la coda geomagnetica. A queste regioni sono connesse le linee magnetiche delle regioni polari e quindi le misure geomagnetiche effettuate a latitudini polari permettono di studiare i processi di interazione, ad esempio quelli all'origine delle fluttuazioni del campo geomagnetico a frequenze comprese tra 2 mHz e 1 Hz, le onde ULF. In questo seminario viene presentata l'attività di ricerca in ambito polare del gruppo di Fisica dello Spazio del DSFC. Tale attività di ricerca è basata essenzialmente sulle misure magnetiche effettuate in Antartide presso la stazione italiana Mario Zucchelli a Baia di Terranova e presso la stazione italo-francese di Concordia a Dome C, con strumentazione gestita dal gruppo e funzionante con continuità rispettivamente dal 1995 e dal 2005