



Avviso di Seminario

MERCOLEDI' 20 OTTOBRE
ore 16

Dr. HELIOS VOCCA
DIPARTIMENTO DI FISICA ED INFN DI PERUGIA

Terrà un seminario dal titolo
"PHOEBUS: Space Weather su LISA"

Abstract: L'interferometro **LISA** è un esperimento spaziale - progettato dall'**ESA** (Agenzia Spaziale Europea) e dalla **NASA** (National Aeronautics and Space Administration degli Stati Uniti), per la rivelazione delle onde gravitazionali. Il lancio dei tre satelliti destinati a ruotare attorno al Sole è previsto nel 2011. Grazie al calcolo accurato delle orbite, i tre satelliti manterranno per anni una formazione a triangolo equilatero di 5 milioni di chilometri di lato tale da formare l'interferometro. Le Onde Gravitazionali rivelabili da LISA avranno un intervallo di frequenze compreso tra 0.0001 e 0.1 Hz.

Alle basse frequenze uno dei disturbi dominanti per LISA è costituito dall'interazione fra la carica rilasciata dai raggi cosmici sulle masse di prova (gli specchi dell'interferometro) ed i potenziali elettrici ad esse applicati, atti a determinarne l'esatta posizione.

All'interno di ogni satellite verrà posizionato almeno un rivelatore di particelle in modo tale da monitorare la quantità di carica accumulata ed in alcuni casi poterne diminuire il rumore.

Si propone l'utilizzo dei rivelatori di raggi cosmici anche per aspetti della fisica solare come la dinamica delle Coronal Mass Ejections (emissioni solari imponenti di particelle cariche) e Space Weather.

In questo ambito si colloca l'esperimento PHOEBUS (PHysics Of Events BURsted by the Sun).

Aula E - Dipartimento di Fisica

Il Direttore
Prof. Roberto Battiston