



Esopianeti ed abitabilità

Giovedì 16 Marzo 2017 ore 15:30, aula A, DiFC, Via Archirafi 36

G. Peres¹, G. Micela²,

1. Fisica e Chimica, Università di Palermo

2. INAF - Osservatorio Astronomico di Palermo "G.S. Vaiana"

giovanni.peres@unipa.it giusi@astropa.inaf.it (Font size 11)

I parte: concetti di base (G. Peres)

Si discuteranno a livello elementare ma accurato:

- la definizione ufficiale di pianeti ed eso-pianeti
- le metodologie di rivelazione degli eso-pianeti con particolare attenzione al metodo delle velocità radiali e a quello delle occultazioni

- la casistica generale dei pianeti sinora rivelati con particolare attenzione alle loro masse ed ai raggi

Sarà inoltre discusso il concetto di abitabilità dapprima valutando le condizioni termiche del pianeta e poi accennando ad altri fattori quali la presenza di attività tettonica, del campo magnetico planetario, della presenza stabilizzante di lune etc.

II parte: studi recenti e prospettive (G. Micela)

L'osservazione degli eso-pianeti è molto complessa, poiché il segnale planetario è molto più piccolo di quello della stella madre, in particolare per i pianeti di tipo terrestre e per lo studio delle atmosfere planetarie. Nonostante questo, la ricerca sui sistemi planetari extrasolari negli ultimi anni è progredita enormemente grazie all'uso di strumenti e metodologie molto sofisticati e si prospetta molto promettente per il prossimo futuro. I ricercatori italiani, e quelli palermitani in particolare, sono molto impegnati nell'utilizzo della strumentazione di punta disponibile oggi da Terra e nella progettazione e realizzazione di strumenti di prossima generazione da Terra e dallo Spazio.

