Prima settimana - 29 marzo 2017, ore 11:30-13:30, Aula B.1.1

- Equazione del moto del pendolo semplice: il moto si svolge in un piano (determinato da chi?) perché non ci sono forze fuori dal piano; segno dell'angolo; coordinata sulla curva/traiettoria.
- Relazione tra angolo e arco (angoli sempre in radianti).
- Esempio: calcolo della dimensione angolare del disco del sole e del disco della luna piena conoscendo, per ciascuno, la distanza da noi e il raggio. Trasformazione dell'angolo ottenuto da radianti a gradi.
- Unità di misura coinvolte; calcoli usando le potenze in base 10.
- Come si scrive l'equazione del moto del pendolo.
- Approssimazione di piccole ampiezze di oscillazione (con sviluppo in serie della funzione seno).
- Intuizione di una possibile soluzione; attenzione alla derivata di funzione composta quando l'angolo varia nel tempo e la funzione senso o coseno si deriva rispetto al tempo e non rispetto all'angolo.