**Martedi 22 maggio**. Primo incontro, discussione su orari (normalmente: 16-17.15, intervallo, 17.30-18.30), contenuti, modalità di svolgimento dell’esame (tesina concordata col docente). Rapporti storia-didattica delle discipline scientifiche e della fisica in particolare. Rapporto fisica- matematica, il linguaggio della fisica, la caratterizzazione dimensionale delle grandezze fisiche come ingrediente strutturale della semantica del discorso.

Inseriti nella sezione “Materiali per il corso” i file: “biblio.storia”, “faraday” (lettera di Faraday a Maxwell sull’uso della matematica), “fisica e storia” (sul ruolo della storia nell’insegnamento), “le parole e il loro senso” e “linguaggio e manuali” (due testi in parte coincidenti sul tema del linguaggio scientifico – in particolare della fisica)

**Giovedi 24 maggio**. “Lectio magistralis” del prof. Giorgio Parisi

**Martedi 29 maggio**. Analisi dimensionale. Costanti di accoppiamento gravitazionale e elettromagnetica: dimensioni di pianeti e esseri viventi. Principio di relatività galileiano. Simmetrie e leggi di conservazione. Urti e conservazione della quantità di moto e dell’energia cinetica.

Inseriti nella sezione “Materiali per il corso” i file: “costanti” (sul bilancio tra interazione gravitazionale e elettromagnetica) e “simmetrie” (introduzione elementare alla dinamica via simmetrie e leggi di conservazione)

**Martedi 5 giugno**. Excursus sugli sviluppi della meccanica. Termologia e termodinamica. Black e il dibattito sulla natura del calore. Il calorico, le macchine termiche e il lavoro di Sadi Carnot. L’emergere della conservazione dell’energia: Joule e Kelvin. Clausius e i due principi della termodinamica. La teoria cinetica dei gas. Maxwell e le distribuzione delle velocità.

Inserito nella sezione “Materiali per il corso” il file “Herschel 1850” (la derivazione della legge degli errori).