

## Attività della Sezione di Siena dell'AIF - marzo-dicembre 2015

La possibilità che nell'esame di stato liceale fosse proposta come seconda prova uno scritto di fisica ha richiesto di organizzare attività specifiche sull'insegnamento della fisica moderna su richiesta dei soci. È stato organizzato un primo corso, riservato ai soci e agli studenti del TFA, svoltosi tra aprile e maggio (all. 1 calendario corso primaverile ) che si è avvalso della collaborazione del Prof. Elio Fabri.

Molte attività non hanno trovato spazio in questo primo corso, per cui ad ottobre c'è stato un incontro tra i soci in cui si è deciso come organizzare un secondo corso autunnale (all. 2 calendario corso autunnale) che si concluderà con alcuni incontri laboratoriali su problemi contestualizzati e/o esperti.

Altre attività della sezione sono state la partecipazione attiva di molti soci ad attività del Piano Lauree Scientifiche, focalizzata quest'anno nella scuola estiva di fisica che si è svolta a Pienza all'inizio di settembre. L'argomento era ancora la sostenibilità e la misura (titolo "Misuriamo il mondo"), hanno partecipato 39 studenti e molti soci hanno partecipato, avvicinando studenti o accompagnandoli alle attività, progettando laboratori e realizzandoli infine a Pienza.

Alcuni soci hanno realizzato due progetti nella loro scuola finanziati da un bando regionale (Pianeta Galileo). Si è molto sviluppata la collaborazione tra due soci con un istituto tecnico/professionale di Lucca per realizzare laboratori innovativi sulla misura e il metodo scientifico nell'ambito del progetto regionale dei Laboratori del Sapere Scientifico.

Infine, alla fine del corso primaverile si è formato un gruppo di soci interessato a sviluppare alcuni esperimenti in ambito scolastico quali effetto fotoelettrico e Frank e Hertz.

Per le *Olimpiadi della Fisica*, conti ma il supporto alle scuole partecipanti e all'organizzazione della Gara di Secondo Livello di Siena.



**Sezione di Siena**  
Associazione per l'Insegnamento della Fisica



PIANO NAZIONALE  
LAUREE SCIENTIFICHE



DSFTA  
SPERIMENTAZIONE E METODI FISICI  
DELLA TERZA E DELL'AMBIENTE

Corso di formazione per insegnanti  
a.s. 2014/15

## Insegnare fisica moderna nei licei

**fisica classica: successi, crisi e quali conoscenze per affrontare l'insegnamento della fisica moderna**  
**relatività ovvero la fisica nello spazio-tempo**  
**Introduzione alla fisica quantistica**

Gemiti di storia della scienza, aspetti epistemologici, sperimentali e didattici saranno introdotti per fornire agli insegnanti strumenti utili a costruire percorsi innovativi efficaci nel favorire l'apprendimento in queste tematiche.  
La partecipazione al corso è gratuita e le iscrizioni sono aperte fino al 16 aprile 2015







**16 aprile 2015** **Vare Montalbano**  
**Crisi della meccanica classica tra XIX e XX secolo e nascita della fisica moderna.**  
**Relatività ovvero la fisica nello spazio-tempo I**

**23 aprile 2015** **Vare Montalbano**  
**Relatività ovvero la fisica nello spazio-tempo II**

**30 aprile 2015** **Vare Montalbano, Antonella Porri**  
**Laboratorio di ottica fisica: un ponte verso la natura quantistica della luce**

**7 maggio 2015** **Elio Fabri**  
**Introduzione alla fisica quantistica I**

**14 maggio 2015** **Elio Fabri**  
**Introduzione alla fisica quantistica II**

**21 maggio 2015** **Elio Fabri**  
**Introduzione alla fisica quantistica III**

Tutti gli incontri si svolgeranno presso la sezione di Fisica del DSFTA in via Roma 56, Siena, aula 5 dalle 15:15.  
Al termine del corso verrà rilasciato un attestato di frequenza.  
Il corso è riservato ai soci AIF della sezione senese e agli studenti del corso di Trocinio - Formativo Attivo.



**Sezione di Siena**  
Associazione per l'Insegnamento della Fisica



**PIANO NAZIONALE  
LAUREE SCIENTIFICHE**



**DSFTA**  
DEPARTAMENTO DI SCIENZE FISICHE  
DELLA UNIVERSITÀ DELL'ABRUZZO

*Corso di formazione per insegnanti  
a.s. 2015/16*

## *Insegnare fisica moderna nei licei II*

Introduzione alla fisica quantistica  
I fondamenti della fisica quantistica  
Laboratorio PQ  
Laboratorio problemi PQ

Elementi di storia della scienza, aspetti esotericologici, sperimentali e didattici saranno introdotti per fornire agli insegnanti strumenti utili a costruire percorsi innovativi efficaci nel favorire l'apprendimento in questa tematica. La partecipazione al corso è gratuita e le iscrizioni sono aperte fino al 14 aprile 2015.

**4 novembre 2015**  
Introduzione alla fisica quantistica I  
**12 novembre 2015**  
I fondamenti della FQ  
**15 novembre 2015**  
Laboratorio FQ  
**3 dicembre 2015**  
Laboratorio problemi relatività  
**9 dicembre 2015**  
Laboratorio problemi FQ  
**17 dicembre 2015**  
Laboratorio problemi FQ

Tutti gli incontri si svolgeranno presso la sezione di Fisica del DSFTA in via Roma 56, Siena, aula 5 dalle 15:30. Al termine del corso verrà rilasciato un attestato di frequenza. Il corso è riservato ai soci ADF della sezione senese.

