



**Oggetto: Avviso di candidatura per attività di formazione docenti nell'ambito del laboratorio "Laboratorio di fisica per la scuola secondaria di II grado" – Area pedagogica in lingua italiana**

**Betreff: Bekanntmachung für die Bewerbung von ReferentInnen für die Didaktische Werkstatt „Laboratorio di fisica per la scuola secondaria di II grado“ – Pädagogischer Bereich in italienischer Sprache**

Destinatari: docenti di matematica e fisica delle scuole secondarie di secondo grado provincia di Bolzano

Obiettivi:

- ✓ Formare sugli aspetti innovativi della didattica della disciplina
- ✓ preparazione di materiali di lavoro da condividere in rete

Contenuti:

- ✓ Decadimento radioattivo: il contatore Geiger. Misura della radiazione di fondo naturale. Esperimento con i dadi: vita media di una popolazione di dadi. Misura della vita media di una sostanza radioattiva;
- ✓ effetto fotoelettrico: Elettroscopi ed elettrofori. Scarica di una lastra di zinco. Esperimento qualitativo con fotocellula;
- ✓ corpo nero: il cubo di Leslie e suo utilizzo. Termometri infrarossi. Termopile e bolometri. Proprietà di materiali comuni nell'infrarosso. La legge di Stefan-Boltzmann;
- ✓ esperimento di Franck-Hertz e spettroscopia: esperimento di Franck-Hertz con fornetto a mercurio. Uso di macchina fotografica per fare spettri di lampade a scarica. Calibrazione in lunghezza d'onda;
- ✓ l'età dell'universo: come si misurano le distanze astronomiche. Parallasse, metodo delle cefeidi e redshift. Misura della costante di Hubble.

Metodologia: lezioni frontali e lavori di coppia/gruppo.

Monte ore: si prevedono 5 incontri di tre ore ciascuno (15 ore in tutto)

Periodo di svolgimento: aprile 2016

Luogo di svolgimento: Bolzano

Modalità e termine per presentare la propria candidatura: gli interessati sono pregati di presentare la propria candidatura, con curriculum vitae allegato (compreso di numero di telefono e indirizzo), via e-mail a Claudio.benizi@scuola.alto-adige.it, **entro il giorno 23 marzo 2016.**

LA COORDINATRICE DELL'AREA PEDAGOGICA

Dott.ssa Rosella Li Castri