

# A.I.F. ASSOCIAZIONE PER L'INSEGNAMENTO DELLA FISICA SEZIONE DI BOLOGNA

c/o Dipartimento di Fisica dell'Università di Bologna Viale B. Pichat n° 6/2, 40126 Bologna

Tel. 051 209 5244

e-mail: barbara.poli@bo.infn.it web site: http://www.df.unibo.it/AIF

La sezione AIF di Bologna organizza per l'anno solare 2008 il seguente

### corso di aggiornamento

"Energia: stato attuale e prospettive future"

#### UTENTI

Docenti di fisica della scuola secondaria di Il grado della provincia di Bologna e province limitrofe.

#### PROGRAMMA DEL CORSO

6 incontri di 3 ore ciascuno per un totale di 18 ore di cui: 3 incontri nel periodo primaverile e 3 incontri nel periodo autunnale.

Educarsi al futuro: nuovi saperi per lo sviluppo sostenibile del pianeta (Giovanni De Paoli – ENEA, Centro Ricerche Casaccia).

Venerdì 14 marzo 2008

Saranno evidenziate le connessioni esistenti tra energia, ambiente, economia, sviluppo e lotta alla povertà. Sarà inoltre presentato il progetto SUSTAIN un progetto di cooperazione delle scuole italiane per elettrificare scuole e villaggi rurali africani con energia solare.

Venerdì 28 marzo 2008

Una lezione sull'energia cominciando dall'edificio della scuola (Marcello Antinucci – AESS Modena)

Sarà presentata l'analisi del bilancio energetico di alcuni sistemi come, la scuola, la città, ecc. Saranno inoltre individuati le forme di risparmio che si possono ottenere con interventi sulla struttura e con un cambiamento dei comportamenti degli utenti.

Venerdì 18 aprile 2008

Il ruolo dell'energia nella descrizione dei fenomeni naturali: energia come principio regolatore - una proposta didattica. (Michele d'Anna – Alta Scuola Pedagogica, Locarno Svizzera)

Il seminario sarà articolato in due momenti: dapprima verranno presentate, discusse ed interpretate alcune situazioni sperimentali nei vari ambiti di studio (idraulica, meccanica, elettricità, termodinamica, chimica); in un secondo momento verrà illustrato il quadro concettuale di riferimento, ampiamente tratto dalla proposta elaborata presso il Dipartimento di Didattica della Fisica dell'Università di Karlsruhe negli ultimi venti anni.

Venerdì 7 novembre 2008

**Energia da combustibili fossili** (Marco Antonellini – Scienze ambientali, Università di Bologna).

Il seminario riguarderà la produzione naturale e assistita di un giacimento, la distribuzione, i problemi ambientali legati all'uso di energia da combustibili fossili e le prospettive per il futuro dell'energia da combustibili fossili.

Venerdì 14 novembre 2008

**Energia nucleare: una panoramica sull'argomento** (Gianni Vannini – Fisica, Università di Bologna)

Dopo una breve presentazione dei principi fisici tramite i quali si ottiene energia dalla fissione e dalla fusione nucleare, si parlerà delle centrali nucleari a fissione di nuova generazione, del problema delle scorie radioattive e della sicurezza. Successivamente sarà presentato lo stato dell'arte della fusione nucleare.

Energia, laboratorio di Fisica e computer: esperienze

didattiche a scuola (moderatori: Roberto Morroi e Carlo Bertoni)

Venerdì 21 novembre 2008

Tavola rotonda con i corsisti

Gli **incontri** si terranno dalle ore **15:00 alle 18:00** presso l'**Aula A** del **Dipartimento di Fisica** dell'Università di Bologna, in via Irnerio n 46 (Bologna).

Nell'ambito del corso d'aggiornamento sarà organizzata una **visita alla centrale geotermica di Larderello**. L'uscita, a pagamento, avrà luogo tra sabato pomeriggio e domenica pomeriggio nel mese di maggio.

II contributo richiesto per l'iscrizione al corso d'aggiornamento è di € 60,00 e di € 30,00 per i soci AIF.

Nella domanda di partecipazione vanno riportati:

nome e cognome indirizzo numero di telefono laurea anzianità di servizio sede di servizio

Ai corsisti si fornirà copia del materiale presentato agli incontri. Sarà inoltre rilasciato un attestato di frequenza a chi avrà partecipato ad almeno 4 incontri.

Le domande degli interessati dovranno essere indirizzate e pervenire, **entro il 7 marzo 2008** direttamente alla Dr. Barbara Poli ai seguenti indirizzi di posta ordinaria o posta elettronica

Dr. Barbara Poli (c/o Fabbri)
Dipartimento di Fisica dell'Università di Bologna
Viale B. Pichat n° 6/2, 40126 Bologna
Tel. 051 209 5244

e-mail: barbara.poli@bo.infn.it



## A.I.F. ASSOCIAZIONE PER L'INSEGNAMENTO DELLA FISICA SEZIONE DI BOLOGNA

c/o Dipartimento di Fisica dell'Università di Bologna Viale B. Pichat n° 6/2, 40126 Bologna

Tel. 051 209 5244

e-mail: barbara.poli@bo.infn.it web site: http://www.df.unibo.it/AIF



### Corso di aggiornamento 2008 "Energia: stato attuale e prospettive future"

Docenti di fisica della scuola secondaria di II grado



Venerdì 14 marzo *Educarsi al futuro: nuovi saperi per lo sviluppo sostenibile del pianeta* (Giovanni De Paoli – ENEA, Centro Ricerche Casaccia)

Venerdì 28 marzo *Una lezione sull'energia cominciando dall'edificio della scuola* (Marcello Antinucci – AESS Modena)

Venerdì 18 aprile 2008 *Il ruolo dell'energia nella descrizione dei fenomeni naturali: energia come principio regolatore - una proposta didattica* (Michele d'Anna – Alta Scuola Pedagogica, Locarno Svizzera)

Venerdi 7 novembre 2008 Energia da combustibili fossili (Marco Antonellini – Scienze ambientali, Università di Bologna)

Venerdì 14 novembre 2008 *Energia nucleare: una panoramica sull'argomento* (Gianni Vannini – Fisica, Università di Bologna)

Venerdì 21 novembre 2008 Energia, laboratorio di Fisica e computer: esperienze didattiche a scuola (moderatori: Roberto Morroi e Carlo Bertoni)

visita alla centrale geotermica di Larderello

ISCRIZIONE e INFORMAZIONI poli@bo.infn.it (entro 7 marzo 2008)