

# SCHOOLS DAY 2004



## Anfiteatro

10.00 – 10.45

### Il Progetto VOICE

G. Pirelli

Parlare e vedere apparire sullo schermo le parole appena pronunciate? Gioco o fantascienza per molti, sogno e necessità reale per altri! La sottotitolazione automatica di conferenze e lezioni scolastiche o universitarie costituisce un grande ausilio per gli udienti. Una diffusione maggiore dei sottotitoli delle trasmissioni televisive e dei film contribuirebbe significativamente alla riduzione delle barriere linguistiche di tutti i cittadini di un'Europa in costante crescita. Questo ed altro al Laboratorio VOICE!

Inizio: 10.30

### Itinerario botanico

G. Seufert

Il CCR invita i visitatori ad un percorso botanico all'interno del suo perimetro, nel corso del quale saranno mostrate diverse specie di alberi e il laboratorio della serra illustrandone l'importanza per la ricerca e l'ambiente. Questo evento rappresenta un primo passo verso il parco botanico che il CCR intende realizzare (il "Percorso delle Querce") con più di 40 differenti specie di querce provenienti da diverse parti del mondo.

Gruppi guidati: 20 persone

Punto di partenza / arrivo: Anfiteatro

11.00-11.30

### GAS: Stili di vita e cambiamenti climatici

A. Guimaraes Pereira - P. Cicceri

GAS è un sistema interattivo che collega lo stile di vita alle emissioni di tre gas serra: l'anidride carbonica (CO<sub>2</sub>), il metano (CH<sub>4</sub>) e il protossido di azoto (N<sub>2</sub>O). Stabilisce la connessione fra gli stili di vita individuali e le emissioni di gas serra, misurando il contributo personale alle emissioni complessive. GAS cerca di aiutare l'utilizzatore a rispondere alla domanda "in che modo il mio stile di vita è collegato al problema globale?", così come "quali possibilità ci sono di ridurre il mio contributo al problema globale?", giocando con stili di vita alternativi, esplorando nuove scelte, ecc. La sua interfaccia altamente interattiva e intuitiva ne consente l'utilizzo ad opera di cittadini comuni, ONG e altri stakeholder che vogliono investigare sul proprio contributo al problema globale ed esplorare sentieri alternativi per ridurre il loro onere. Il software è disponibile su richiesta.

12.30-13.00

### La sorveglianza della radioattività nell'ambiente circostante il CCR di Ispra

C. Osimani - F. D'Alberti

In questa presentazione saranno illustrate le motivazioni, l'organizzazione, gli strumenti ed i risultati del Servizio di sorveglianza della radioattività nell'ambiente circostante il Sito del CCR di Ispra. Questo Servizio è attivo da oltre quaranta anni. L'obiettivo è quello di valutare l'impatto radiologico sulla popolazione e sull'ambiente delle attività di manutenzione e smantellamento delle installazioni nucleari di ricerca presenti sul Sito.

11.45-12.30

### L'eredità di Marie Curie

Greet Janssens-Maenhout

Novantotto anni fa Marie Curie tenne la sua prima lezione di fisica alla Sorbona di Parigi, illustrando la nuova proprietà fisica che aveva scoperto: la radioattività, che è l'emissione spontanea di un fascio di particelle o raggi elettromagnetici da parte di atomi instabili. Più tardi, nel 1941, Enrico Fermi costruì il primo reattore nucleare. Accanto all'energia nucleare, esistono altre applicazioni civili delle radiazioni nell'industria e nella medicina. Per esplorare tali applicazioni, la Commissione Europea fondò il Centro Comune di Ricerca (CCR) sotto l'egida del Trattato di Roma. Recentemente, il parco delle 146 centrali nucleari della Comunità Europea è stato aumentato di altri 27 reattori presenti nei nuovi Paesi e da un nuovo reattore che si sta costruendo in Finlandia. Il CCR fornisce un adeguato supporto scientifico e tecnico nel campo della sicurezza e della salvaguardia nucleare.

13.15-13.45

### Sicurezza del confezionamento alimentare e beni di consumo

C. Simoneau

Garantire la sicurezza del confezionamento alimentare e dei giocattoli. La maggior parte degli alimenti immessi sul mercato nel mondo occidentale è confezionata. Molti materiali e sostanze possono essere utilizzati per il confezionamento alimentare, così come per beni di consumo come i giocattoli, dal momento che non pongono problemi di salute per i consumatori. Saranno presentati importanti aspetti della sicurezza alimentare e della protezione del consumatore connessi con il confezionamento degli alimenti e con i giocattoli.



15.30-16.00

### **Tatuaggi e piercing: sono sicuri?**

D. Papameletiou

Questa presentazione fornirà una panoramica sui rischi dei tatuaggi e del body piercing, attività in continua crescita che coinvolgono attualmente circa il 30% dei giovani europei. La maggior parte delle sostanze chimiche usate nei tatuaggi sono pigmenti industriali prodotti originariamente per altri scopi, e sono caratterizzati da pochi o nessun dato relativo alla loro sicurezza che possa giustificare l'impiego nel settore dei tatuaggi. Dal momento che le sostanze chimiche usate per i tatuaggi e il *body piercing* vengono somministrate direttamente nella pelle, i problemi relativi alla mancanza dei requisiti di sicurezza e della consapevolezza dei rischi per la salute dovrebbero essere risolti. Le informazioni dovrebbero inoltre essere condivise tra consumatori, i professionisti e gli intermediari.

14.45-15.15

### **Quanto è verde il nostro pianeta?**

A. Belward - J.M. Gregoire

Dallo spazio cosmico il pianeta Terra sembra una sfera blu. Ma la Terra è verde o blu? Gli oceani e i mari ricoprono più dei due terzi della superficie, eppure la terra ferma è il luogo dove la maggior parte di noi vive per più tempo, ha un profondo effetto sul clima e ci fornisce il cibo, il combustibile e le fibre usate per creare tutte le cose che utilizziamo, dalla carta agli edifici dove ci troviamo ora. Ma è sorprendente quanto poco sappiamo di cosa ricopre la superficie del pianeta Terra. Dalla fine del 18° secolo gli esploratori hanno mappato con precisione le linee costiere, ma non l'entroterra. Ora, le immagini satellitari ci permettono di colmare questa lacuna. La conferenza illustrerà perché la mappatura della terra è importante e mostrerà come i satelliti possono aiutare a fornire un panorama globale del pianeta Terra.

14.00-14.30

### **Possiamo ancora mangiare patatine e cioccolato? Presentazione su allergeni alimentari e acrilamide**

E. Anklam

Per le persone allergiche, gli allergeni alimentari possono costituire dei seri rischi. È stimato che circa il 1-2% della popolazione europea soffre di allergie alimentari. L'individuazione degli allergeni negli alimenti è essenziale per proteggere le persone allergiche. Verranno dimostrati i principi per la detezione degli allergeni negli alimenti, con l'esempio specifico degli arachidi. Il composto acrilamide si forma nel corso del trattamento di alcuni cibi con il calore, alla presenza di zucchero e proteine. Nel corso della presentazione verranno illustrati i risultati degli studi di monitoraggio e verranno fornite informazioni sulla formazione dell'acrilamide negli alimenti.

16.15-16.45

### **Il clima sta cambiando: cosa facciamo?**

F. Raes

Nella presentazione mostreremo in un'unica prospettiva che cosa sia il clima, come la vita fondamentale dipenda da esso, come l'uomo lo stia cambiando, e quali siano le opzioni tecniche e politiche per mantenerlo favorevole ai nove miliardi di uomini che in futuro abiteranno il nostro pianeta. Metteremo anche in luce gli studi del CCR che contribuiscono a reagire a questa sfida.