

IL CCR INVITA 2005

Anfiteatro

9.30 - 10.00

I Progetti VOICE e SESAMONET

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 audiolesi. Una diffusione maggiore dei sottotitoli delle trasmissioni televisive e dei film contribuirebbe significativamente alla riduzione delle barriere linguistiche di tutti i cittadini di una Europa in costante crescita.

Seminare nel suolo dei sensori in grado di comunicare con un programma del telefono cellulare di un non vedente, consentendogli di seguire un percorso sicuro: ecco un'idea interessante, estendibile anche ad altre informazioni utili per i turisti e per tutti!

<http://voice.jrc.it>

10.00-10.30

VGAS: Stili di vita e cambiamento climatico

A. Guimarães Pereira - P. Cicceri

GAS è un gioco tridimensionale che collega lo stile di vita alle emissioni di tre gas serra: l'anidride carbonica (CO₂), il metano (CH₄) e il protossido di azoto (N₂O). Stabilisce la connessione fra gli stili di vita individuali e le emissioni di gas serra (i gas del Protocollo di Kyoto), misurando il contributo personale alle emissioni complessive. VGAS 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.

<http://alba.jrc.it/vgas>

10.30-11.00

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

C. Osimani - F. D'Alberty

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.

11.00-11.30

L'eredità di Marie Curie

Greet Janssens-Maenhout

Novantanove 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.

11.30-12.00

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.

12.00-12.30

Identificazione elettronica degli animali: il progetto IDEA

G. Fiore

Alla luce delle recenti crisi nel settore della sicurezza alimentare (BSE, Afta epizootica etc.), è divenuta prioritaria la necessità di poter rintracciare l'allevamento d'origine degli animali e di conseguenza la provenienza della carne. Il CCR sta lavorando allo sviluppo di un sistema d'identificazione elettronica che sia efficiente, affidabile ed in grado di ripercorrere l'intera vita dell'animale "dalla fattoria alla tavola". Il sistema funziona attraverso un transponder (identificatore elettronico) che opera su frequenze radio, e che viene impiantato nell'animale permettendo di leggerne l'identità e fornendo così un metodo utile per la registrazione ed il controllo degli allevamenti. Il sistema è stato sviluppato nel progetto IDEA dove sono stati identificati elettronicamente un milione di animali (ovini, caprini e bovini) in sei diversi paesi dell'UE. Sulla base dei risultati ottenuti nel progetto, il Consiglio dell'Unione Europea ha emanato un nuovo regolamento (No. 21/2004) per l'identificazione individuale di ovini e caprini che prevede anche l'uso di transponder.

<http://idea.jrc.it>



Anfiteatro

14.00-14.30

Quanto è verde il nostro pianeta?

A. Belward

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.

00-)00.00

Il satellite: un occhio sui fuochi di foresta

J.M. Gregoire

I sistemi satellitari attuali permettono di osservare la Terra sempre e ovunque. Consentono infatti di individuare i fuochi di vegetazione in qualsiasi punto del pianeta e di fare una stima dell'impatto sull'ambiente e sulle risorse naturali. Il fuoco interessa ogni anno dai 4 ai 5 milioni di km², modifica profondamente la qualità dell'aria in molte regioni, contribuisce alla diminuzione costante della diversità biologica e riduce quantitativamente e qualitativamente le risorse naturali disponibili. Tuttavia i fuochi sono provocati intenzionalmente dall'uomo.

15.00-15.30

Alimenti geneticamente modificati

G. Van den Eede

Non è possibile vedere o sentire se un alimento è stato modificato geneticamente. D'altro canto i consumatori europei vogliono sapere se i loro alimenti sono stati modificati o no, e per questo tutti gli ingredienti OGM contenuti negli alimenti in percentuale maggiore dello 0.9% devono essere indicati nelle etichette. Rilevare e misurare le modificazioni genetiche non è semplice ed in questo senso il CCR gioca un ruolo chiave fornendo materiali e misure di riferimento. Il CCR è anche coinvolto attivamente nel network europeo dei laboratori per gli OGM ed in questo contesto è stato recentemente indicato come laboratorio di riferimento comunitario, con il compito di valutare se i metodi utilizzati negli altri laboratori sono conformi ai requisiti richiesti. Un video sulle attività del CCR nel campo degli OGM è disponibile così come un modello dimostrativo dei materiali di riferimento.

<http://biotech.jrc.it>

Inizi: 15.00, 15.30, 16.00, 16.30

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

15.30-16.00

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.

16.00-16.30

Cybersecurity

N. Mitchison

I cittadini che connettono un computer a internet e esplorano il cyber-spazio devono affrontare alcuni pericoli. Alcuni di questi, come ricevere virus, sono specifici dei computer, altri sono comuni al mondo offline, come incappare in truffatori, o essere tempestati da annunci pubblicitari indesiderati. Altri ancora, sebbene sia possibile incorrervi anche fuori dalla rete, sembrano essere enormemente agevolati dalla capacità di connessione dei computer, come l'indebito accesso a numeri di carta di credito o a dati personali sensibili. Inoltre, non esistendo confini nazionali nel cyber-spazio, è necessario che la protezione dei cittadini e la lotta contro il cyber-crimine siano coordinate a livello internazionale; attività che vedono coinvolte anche la Commissione Europea e il CCR. Un membro del gruppo per la sicurezza cibernetica terrà una breve presentazione sulle attività del CCR in questo campo, spiegando il loro impatto sulle scelte politiche comunitarie