

“Pancia piena e biocarburanti”

Eventi. Al via a Barcellona Esof2008, il meeting europeo della scienza con i giovani nel ruolo di protagonisti
“Dalle manipolazioni del comportamento all’energia, in scena tutti i temi che angosciano le opinioni pubbliche”

GABRIELE BECCARIA

Chi non ha le idee chiare (cioè quasi tutti), ma vuole chiarirselo (e qui il numero di volenterosi è già in calo), può organizzare una vacanza mordi-e-fuggi nella città più «cool» d'Europa: Barcellona. Dal 18 al 22 luglio si trasformerà nella capitale europea della scienza.

Scienza che si sforza di parlare chiaro, impegnandosi in un compito spesso trascurato: affrontare e spiegare i grandi temi, svelando come possono diventare opportunità straordinarie di ricerca prima e di sviluppo collettivo poi. Ecco perché si respirerà un'aria volutamente inusuale, di festa e dubbi. E la materia proposta dagli organizzatori di Esof2008 - acronimo di Euroscience open forum - non manca: 10 mega-temi, dal cervello alla manipolazione degli organismi, dal cibo del futuro alle nuove fonti energetiche.

Chiara Tonelli, lei è genetista all'Università di Milano e con Karin Metzlauff, della «European plant science organization», or-

Chi è Tonelli Genetista

RUOLO: E' PROFESSORESSA DI GENETICA ALL'UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MILANO
IL LIBRO: «CHE COSA SONO GLI OGM» (CON UMBERTO VERONESI) SPERLING & KUPFER

ganizzerete una delle sessioni più controverse: spiegherete a che punto è la ricerca sui biocarburanti, accusati di affamare mezzo mondo e di mandare in tilt i prezzi nella metà ricca. Come vi difenderete?

«Iniziamo da un punto: l'aumento dei prezzi alimentari e la crisi del cibo in molte aree del mondo povero non è dovuta ai biofuels, ma a una serie di fattori e, tra questi, le scelte politiche legate ai carburanti alternativi. In particolare, la decisione dell'amministrazione Bush di sovvenzionare la produzione di bioetanolo dal mais».

Comunque, le strategie cambiano: l'Europarlamento ha votato per smentire se stesso: invece di far salire la quota di biocarburanti al 10% entro il 2020, ora vuole farla scendere al 4% entro il 2015. E' l'inizio della fine per una fonte che suscitava tante speranze?

«Non credo. L'altro punto è che si deve trovare un'alternativa al petrolio e le piante sono una fonte rinnovabile decisiva per generare l'energia del futuro. Il problema è usarne tipi che non competano con quelli alimentari: in poche parole, non devono occupare i terreni agricoli».

Non sembra che la ricerca in questo settore abbia fatto grandi passi avanti: è così?

«Ricordiamo che le piante più diffuse non sono state pensate e tantomeno selezionate per estrarre energia. Ed è qui che la ricerca si muove: si stanno studiando quelle più adatte. Ce ne sono alcune, selvatiche, che devono essere addomesticate e che promettono bene, come il Miscanthus e l'Arundo».

Che caratteristiche hanno?

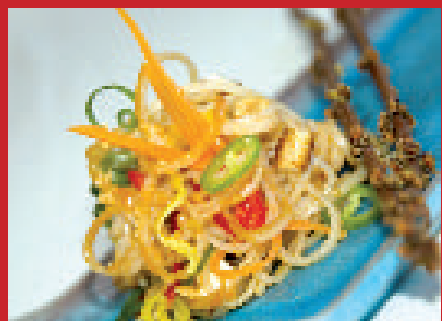
I grandi temi che decideranno il futuro

L'appuntamento dell'Euroscience Open Forum di Barcellona

L'UOMO



La mente e il comportamento



Che cosa mangeremo e come diventeremo

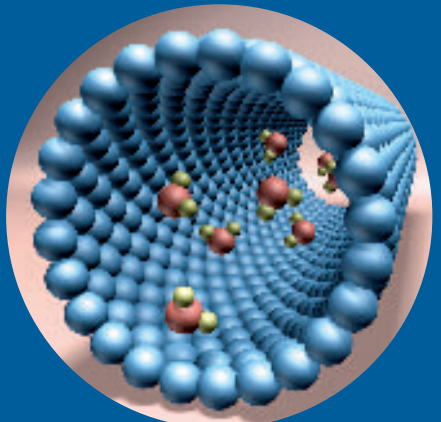


L'ingegnerizzazione del corpo



Gli screening genetici e sanitari

LA TECNOLOGIA



L'infinitamente grande e l'infinitamente piccolo



Le nuove energie e la lotta al riscaldamento globale



Le politiche per promuovere l'innovazione

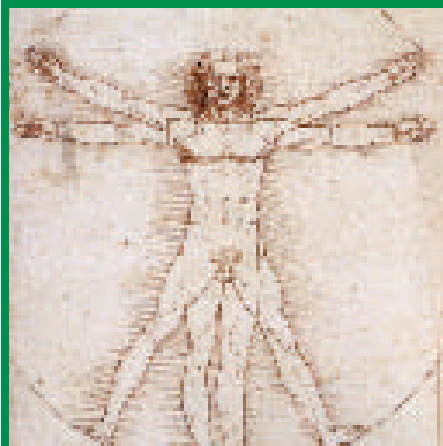
I SAPERI



Società aperta e scienza aperta



Come comunicare la scienza



I rapporti tra scienza e arte

Da vedere

I progetti

made in Italy

La scienza colonizza la quotidianità e la trasforma: saranno tanti gli eventi, le mostre e gli show di Esof 2008 che cercheranno di illuminare i concetti più nuovi e più ostici della ricerca, trasformandoli in realtà coinvolgenti. Gli organizzatori hanno mobilitato istituzioni e università da tutta Europa e l'Italia ha accettato la sfida, con un gruppo nutrito di proposte, dal cervello alla materia. Ecco i protagonisti.



«Secrets of the brain and frontiers of the mind». Lorenza Accusani - Anna Berti, dipartimento di Psicologia dell'Università di Torino

«Switch your brain on!». Giuseppe Zamboni e Nino Lepore. «Experimenta» Regione Piemonte

«Food, science and society». Camilla Rossi-Linnewann. Museo della Scienza e della Tecnologia Leonardo da Vinci

«Dynamic Tango». Manuela Arata. Associazione Festival della Scienza

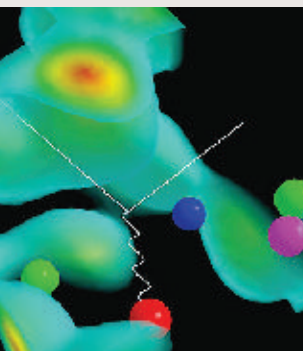
«From the fossil to The DiNosAur». Elena Spoldi. Fondazione per Le Biotecnologie

«Changing climate, challenging communication». Antonio Navarra. Progetto CIR-CE

«Energy and Utopia: theatre of the Biosphere». Velia Papa. Associazione Inteatro

«Il Di-Vertisuoilo» (Having fun with the soil). Michele Freppaz e Ermanno Zanini. Università di Torino

«Casa Proton - Feel like a quark!». Marco Costa. Università di Torino



«Cosmic coffee». Nora Capozio. Centro Fermi

«Superstring Installation: come into a vibrating universe». Marcella Lorenzi. Università della Calabria

«Treasure hunt: European scientists and discoveries». Andrea De Bortoli. Università di Torino

«The sounds of science: MusicACE». Pietro Cipresso. Università IULM

L'evento

Cinque giorni per conoscere

Appuntamento biennale

Esof è l'acronimo di Euroscience Open Forum ed è il meeting europeo, con cadenza biennale, dedicato alla ricerca e all'innovazione scientifica. E' stato ideato e promosso da Euroscience, l'organizzazione, con sede a Strasburgo, che riunisce un gruppo di scienziati di 40 Paesi europei. Quest'anno l'appuntamento è a Barcellona, dal 18 al 22 luglio, mentre nel 2010 sarà la volta di Torino, che ha vinto una serrata competizione internazionale.

Doppia struttura

Esof2008 ha una doppia articolazione: un programma scientifico, basato su 10 grandi temi, che comprende conferenze, workshop, tavole rotonde, dibattiti (tutti aperti al grande pubblico), e un «outreach programme», composto da manifestazioni e iniziative di diffusione della cultura scientifica che coinvolgono l'intera città.

Giovani in prima fila

Si tratta di un'occasione di incontri unica in Europa, aperta a scienziati, politici e imprenditori, oltre che a insegnanti, studenti, reporter e divulgatori: l'obiettivo è discutere le frontiere della ricerca scientifica e tecnologica, le relazioni tra scienza e società e le politiche per dare impulso alla ricerca: particolare attenzione viene riservata alle opportunità di studio e lavoro per i giovani ricercatori.

Con «La Stampa»

All'evento saranno invitati i 40 vincitori di «Prendi il bus della scienza: destinazione Barcellona», il concorso organizzato da Esof2010 con «Tuttoscienze».

Siti Internet

Esof2008: <http://www.euroscience.org/>. Euroscience: <http://www.euroscience.org/>.

«Assomigliano a canne e crescono su terreni marginali. Non hanno bisogno di fertilizzanti e pesticidi e a loro basta poca acqua. Se si vuole produrre l'etanolo del futuro, il conto energetico dev'essere in attivo: fertilizzanti e pesticidi, infatti, derivano dal petrolio». Gli Ogm potrebbero rivelarsi decisivi?

«In arrivo piante in grado di crescere in terreni aridi e senza fertilizzanti»

«Certo. Così le piante diventeranno sempre più sostenibili: manipolando i geni, per esempio, si irrobustiranno e saranno inattaccabili dai parassiti». Se si risolverà questa serie di problemi, ne resta un altro, altrettanto enorme: degradare la cellulosa e ottenere gli zuccheri per i nuovi carburanti. Ma le ricerche sono ancora agli albori: giusto? «La cellulosa viene «trattata» solo dai ruminanti, che hanno i batteri adatti per farlo. Se si riuscirà a imitare questi processi a livello industriale, in

modo efficiente ed economico, si aprirà un campo gigantesco: si sfrutteranno i residui dell'agricoltura, come la paglia, ricavando facilmente gli zuccheri necessari e, da questi, i biocarburanti: si metterà così fine alla distillazione dall'amido del mais, un sistema che si è rivelato troppo costoso in termini ambientali».

Quella dei biocarburanti, quindi, è una sfida che finirà per rivoluzionare tutta l'agricoltura?

«Sì. Se il XX secolo è stato segnato dalla «Green revolution», con l'aumento esponenziale della produzione, garantito da input energetici crescenti, il XXI sarà caratterizzato da un'altra svolta, la «Blue revolution», in cui le piante - alimentari e non - garantiranno più output con un input ridotto. Intanto molti scenari si spalancano con l'uso delle microalghe: si trovano nel plancton e sono più efficienti delle piante terrestri nella produzione di olio. Potrebbero quindi servire per la produzione di biodiesel. Il vantaggio è duplice: sono sovrabbondanti e non entrano in conflitto con i suoli, sempre più preziosi».