

Programma 2009/2010

Inviato da Administrator
venerdì 24 aprile 2009
Ultimo aggiornamento domenica 18 aprile 2010

Incontri/dibattiti su scienza e tecnologia

Alle ore 21, di giovedì, presso il circolo SMS-Rifredi, via Vittorio Emanuele II 303, Firenze

Potete scaricare la brochure (700 kb) con il programma e le schede degli incontri o la locandina (200 kb) con il solo programma.

- 15 ottobre 2009: Riscaldamento globale: se due gradi vi sembrano pochi con Bernardo Gozzini (Istituto di Biometeorologia, CNR, Firenze) e Jacques Villain (fisico, membro dell'Accademia delle Scienze di Francia).

Moderatore: Paolo Politi (Istituto dei Sistemi Complessi, CNR) [Incontro organizzato in collaborazione con l'Ambasciata di Francia e l'Istituto Francese di Firenze.]

Da alcune decine di anni l'uomo agisce sul clima della Terra in modo non trascurabile, ma per ora non siamo in grado di valutare con precisione questa azione, né di tenere sotto controllo il surriscaldamento climatico. Inoltre, a fronte di scenari futuri pessimisti, gli accordi di Kyoto paiono ben poca cosa, fossero anche rispettati. Ma non disperiamo: la collaborazione internazionale sta consentendo di fare predizioni scientifiche più affidabili, la presa di coscienza del problema si sta diffondendo e il dibattito globale che si è sviluppato attorno ai cambiamenti climatici è una novità assoluta.

(Il clima è una bestia bizzosa, e noi continuiamo a pungolarla, Wallace Broecker, Columbia University)

- 12 novembre 2009: Galileo, l'universo e tutto il resto

con Giulio Peruzzi (storico della Fisica, Università di Padova) e Alberto Righini (Dipartimento di Astronomia, Università di Firenze).

Moderatore: Emiliano Ricci (Giornalista free lance)

La cosmologia è una scienza giovane, nonostante che l'umanità, sin dall'inizio dei tempi, abbia formulato congetture e ipotesi sulla natura del cosmo e sulle leggi che lo regolano. Ma fu solo con Copernico e Galileo che chi aveva creduto nella centralità della Terra nell'Universo dovette col tempo cedere il passo a una visione in cui l'uomo diventava una piccola entità, posta su un pianeta orbitante attorno a una stella di medie dimensioni appartenente, assieme a centinaia di miliardi di altre stelle, a una galassia simile alle altre, innumerevoli, che popolano l'Universo che conosciamo. L'immagine del Cosmo non è più da tempo quella descritta dalle grandi religioni o dalle grandi teorizzazioni filosofiche.

- 10 dicembre 2009: Cosa c'è tra la vita e la morte?

con Leandro Barontini (medico anestesista, presidente del Comitato etico, ASL Pistoia) e Monica Toraldo di Francia (docente di Bioetica, Università di Firenze, membro del Comitato nazionale di Bioetica).

Moderatore: Stefano Ruffo (Dipartimento di Energetica, Università di Firenze)

Seppur abbiamo un'idea intuitiva dei termini vita e morte, è arduo darne una definizione oggettiva, che si basi sulle scienze biologiche e mediche. È poi proprio la situazione di frontiera tra la vita e la morte a porci difficili quesiti decisionali, che mettono alla prova i nostri principi etici. Lo sviluppo delle biotecnologie ci permette di ridisegnare il confine tra caso e scelta; tuttavia, nonostante

questi progressi, rimangono questioni fondamentali alle quali vorremmo dare una risposta: si ha coscienza nello stato di vita sospesa? Rimane una attività neuronale nello stato di coma? Quando l'elettroencefalogramma è piatto, si continua a pensare?

- 28 gennaio 2010: Smuovere il risparmio energetico con Giuseppe Grazzini (Dipartimento di Energetica, Università di Firenze) e Valerio Parigi (FIAB-Firenze In Bici)
Moderatore: Giovanni La Penna (Istituto di Chimica dei Composti OrganoMetallici, CNR)

Nella mobilità urbana e nei trasporti, nella costruzione di nuovi edifici, nella produzione su larga scala di energia sono disponibili tecnologie che permettono di risparmiare energia e di sfruttare forme di energia rinnovabili. Quali spinte ne frenano la diffusione? Quale ruolo possono avere la convinzione di singole persone, gruppi di opinione, movimenti politici, aziende e mercato nel muovere la società verso il risparmio energetico, verso lo sviluppo sostenibile o piuttosto verso il collasso?

(Tutte le civiltà che non hanno un buon rapporto con l'ambiente sono destinate a scomparire. Dal libro *Collasso*, di Jared Diamond.)

- 18 febbraio 2010: Dal software libero a Wikipedia: collaborare in rete con Gianni Comoretto (Osservatorio astrofisico di Arcetri) e Luca Sileni (amministratore di Wikipedia).
Moderatore: Franco Bagnoli (Dipartimento di Energetica, Università di Firenze)

La rete facilita le comunicazioni e porta alla nascita di nuove comunità, alcune effimere, altre durature. Tra queste ultime, alcune sono state dirompenti.

Ad esempio Wikipedia, l'enciclopedia mondiale scritta dagli utenti, che ha rivoluzionato l'idea stessa di enciclopedia. Un movimento meno appariscente, ma più antico, è quello che sta dietro ai progetti di software libero, gnu/linux in primis, dove sforzo coordinato e spontaneità individuale convivono felicemente.

Come funzionano questi movimenti e come si può costruire una cattedrale come se fosse un formicaio, ovvero senza una direzione centrale? Quali tipi di progetti possono funzionare e quali invece sono destinati al fallimento?

- 18 marzo 2010: Perché i ragazzi odiano la matematica (e le ragazze, pure)? con Enrico Giusti (Museo della Matematica Il Giardino di Archimede e Università di Firenze) e Riccardo Ruganti (Liceo Classico Forteguerra, Pistoia).

Moderatrice: Sofia Biagi (Corso di Laurea in Fisica, Università di Firenze)

Matematica? Non ci ho mai capito niente.

A scuola sono sempre andato male in matematica!

Non è portato per la matematica.

Quante volte abbiamo sentito discorsi come questi? In effetti, il rendimento scolastico in matematica degli studenti italiani è spesso molto scarso. Qual è la causa di questo rapporto così difficile con la matematica? È tutta colpa della tradizione italiana che considera "vera cultura" solo quella umanistica, o c'è anche altro?

D'altra parte, anche nel nostro paese i festival della matematica registrano il tutto esaurito. È davvero impossibile, allora, mostrare il lato divertente e creativo della matematica, anche a scuola?

- 15 aprile 2010: Le cellule staminali dalla A alla Z con Paola Romagnani (Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università di Firenze) e Riccardo Saccardi (Dipartimento di Ematologia, Ospedale di Careggi).

Moderatrice: Clara Ballerini (Dipartimento di Scienze Neurologiche, Università di Firenze)

Le cellule staminali fanno notizia da tempo, sia per le speranze che suscitano, sia per le implicazioni etiche legate alla ricerca.

Le staminali sono però un complesso insieme di cellule molto differenti l'una dall'altra ed è quindi utile capirne di più, da come si ottengono a cosa servono.

Ad esempio, quali sono le malattie che già adesso possono essere

curate con le staminali e quali potrebbero esserlo nel breve futuro?
Ci sono invece aspettative che sono irrealizzabili?
Infine, la nuova presidenza americana ha rimosso alcune limitazioni alla ricerca sulle staminali embrionali. Qual è la situazione, da questo punto di vista, in Italia e in Europa?

- 6 maggio 2010: Sondaggi e statistiche: usi e abusi
con Francesco Ramella (sociologo, Università di Urbino) e Tommaso Sardelli (responsabile Visual Merchandising, Unicoop Firenze).

Moderatore: Giampiero Gallo (Dipartimento di Statistica, Università di Firenze)

I media ci bombardano con i risultati di sondaggi, le imprese si affidano alle ricerche di mercato per capire meglio i gusti dei consumatori e come presentare i propri prodotti. Dappertutto troviamo numeri che vorrebbero avere, in chi li propone, la pretesa di obiettività e di scientificità: votare su internet a domande di attualità non aggiunge niente, in realtà, alla nostra comprensione delle opinioni del pubblico. Le questioni che affronteremo sono rivolte da una parte a capire alcuni aspetti della costruzione di sondaggi e di ricerche di mercato; dall'altra vogliamo evidenziare come l'informazione statistica sia alla base di qualunque processo di conoscenza e di decisione.

Per maggiori informazioni:

<http://www.caffescienza.it>, Tel. 055 5226686 / 055 4796592 Incontri a ingresso libero organizzati dall'Associazione Culturale Caffè-Scienza, con il sostegno dell'Istituto dei Sistemi Complessi del CNR e dell'Assessorato alla Cultura e con il patrocinio del Comune di Firenze.