

## 1. ScienzaE...attività

### Alla scoperta delle potenzialità dell'idrogeno e delle fuel cells

Il 2 dicembre 2006 si è tenuto il seminario "L'idrogeno: vettore energetico del futuro?", all'interno de "I Sabati di ScienzaE". L'appuntamento, patrocinato dall'API di Imola, ha avuto come relatori esperti nelle applicazioni tecnologiche dell'idrogeno, i quali hanno illustrato ai presenti i suoi punti di forza e le sue possibili linee di sviluppo. L'idrogeno rappresenta una risorsa fondamentale per il futuro energetico del mondo, una via di sviluppo ambientale, tecnologico ed economico, alla quale in futuro dovrà essere riservato un ruolo sempre crescente. Ma dell'idrogeno, delle sue caratteristiche ed implicazioni si conosce, da parte dell'opinione pubblica, ancora poco. Ecco allora che diventa fondamentale informare e far diventare la materia patrimonio conoscitivo alla portata di tutti. Per questo, per ScienzaE, l'Ing. Fabrizio Lucidi ha illustrato il problema della produzione dell'idrogeno, del suo stoccaggio e delle enormi potenzialità di tale risorsa anche in applicazioni per la mobilità. L' Ing. Claudio Panciotti, invece, ha approfondito il tema delle "fuel cells" (celle a combustibile) così come sviluppato nell'esperienza dell'azienda Arcotronics Fuel Cells S.p.A, la realtà italiana più innovativa in tale settore. Gli ospiti hanno tracciato un quadro di grande interesse e potenzialità, senza trascurare gli ostacoli e i tempi necessari ad un reale adeguamento tecnologico.



Le visite guidate ai musei Scientifici e Tecnologici: Milano e Bologna

Gli appuntamenti del 2007 de "I Sabati di ScienzaE" si sono aperti con due visite guidate, gratuite, per i soci. La prima è stata organizzata il 20 gennaio, al Museo della Scienza Leonardo da Vinci di Milano, centro di eccellenza italiano nel suo settore. In quest'occasione gli associati hanno potuto partecipare a laboratori sperimentali sull'elettricità e radiocomunicazioni, seguiti da una panoramica sugli interessantissimi spazi del museo. Il 24 febbraio, invece, si è svolta una visita sul tema "La storia della tecnologia nel territorio bolognese: dalla seta alle macchine per il packaging" al Museo del Patrimonio Industriale, uno dei musei scientifici più curati ed aggiornati del bolognese, ospitato nell'ottocentesca fornace da laterizi "Gallotti". Nel percorso di visita, organizzato appositamente per ScienzaE, è stata illustrata l'organizzazione e la gestione dell'acqua nella Bologna dei secoli XV-XVIII, elemento indispensabile per la famosa l'industria della seta. Il percorso è proseguito fino alla



Gli appuntamenti del 2007 de "I Sabati di ScienzaE" si sono aperti con due visite guidate, gratuite, per i soci. La prima è stata organizzata il 20 gennaio, al Museo della Scienza Leonardo da Vinci di Milano, centro di eccellenza italiano nel suo settore. In quest'occasione gli associati hanno potuto partecipare a laboratori sperimentali sull'elettricità e radiocomunicazioni, seguiti da una panoramica sugli interessantissimi spazi del museo. Il 24 febbraio, invece, si è svolta una visita sul tema "La storia della tecnologia nel territorio bolognese: dalla seta alle macchine per il packaging" al Museo del Patrimonio Industriale, uno dei musei scientifici più curati ed aggiornati del bolognese, ospitato nell'ottocentesca fornace da laterizi "Gallotti". Nel percorso di visita, organizzato appositamente per ScienzaE, è stata illustrata l'organizzazione e la gestione dell'acqua nella Bologna dei secoli XV-XVIII, elemento indispensabile per la famosa l'industria della seta. Il percorso è proseguito fino alla

Leonardo da Vinci di Milano, centro di eccellenza italiano nel suo settore. In quest'occasione gli associati hanno potuto partecipare a laboratori sperimentali sull'elettricità e radiocomunicazioni, seguiti da una panoramica sugli interessantissimi spazi del museo. Il 24 febbraio, invece, si è svolta una visita sul tema "La storia della tecnologia nel territorio bolognese: dalla seta alle macchine per il packaging" al Museo del Patrimonio Industriale, uno dei musei scientifici più curati ed aggiornati del bolognese, ospitato nell'ottocentesca fornace da laterizi "Gallotti". Nel percorso di visita, organizzato appositamente per ScienzaE, è stata illustrata l'organizzazione e la gestione dell'acqua nella Bologna dei secoli XV-XVIII, elemento indispensabile per la famosa l'industria della seta. Il percorso è proseguito fino alla



Bologna dei secoli XIX-XX, carat-terizzata da produzioni meccaniche ed elettromeccaniche di eccellenza nel mondo. La visita è stata un'occasione anche per scoprire come il quartiere Navile di Bologna si sta riqualificando per accogliere le nuove sedi di molte facoltà dell'Università di Bologna.

### Assemblea dei Soci

Il 24 febbraio si è svolta l'assemblea dei soci di ScienzaE. In tale occasione è stato approvato il rendiconto 2006 ed è stata espressa soddisfazione per i risultati conseguiti nello scorso anno. Sono state inoltre illustrate le linee del programma attività 2007 che vedono confermate le attività di progettazione dei laboratori, i seminari e le visite de "I Sabati di ScienzaE", le iniziative di informazione e di networking con il territorio e con organizzazioni a livello nazionale ed internazionale.

### Contributo ad "I Sabati di ScienzaE" dalla Fondazione Cassa di Risparmio di Imola



ScienzaE è lieta di comunicare, ringraziando, che il Consiglio di Amministrazione della

Fondazione della Cassa di Risparmio di Imola ha deliberato positivamente in merito alla richiesta di contributo per organizzare "I Sabati di ScienzaE" del 2007.

### Calendario attività e "save the date!"

Si ricorda che iscrivendosi all'Associazione si riceveranno gli inviti per tutti gli eventi, cui si potrà partecipare in modo gratuito. Gli associati potranno proporre temi di interesse, o presentare interventi ad un workshop. Gli aggiornamenti per i mesi futuri saranno anche inseriti sul sito [www.scienzae.org](http://www.scienzae.org) e, inoltre, nell'area riservata ai Soci sono contenute anche le relazioni presentate e la documentazione disponibile.

**24 marzo 2007** (ore 15:45-18:00 – Palazzo Sersanti, Imola) –

**"Energia ed Economia: tra mercato e nuovi strumenti"** – seminario aperto a tutti in collaborazione con API di Imola e la Fondazione Cassa di Risparmio di Imola. In occasione delle XVII Settimana Nazionale della Cultura Scientifica e Tecnologica promossa dal Ministero dell'Università e Ricerca.

**i sabati di scienzaE**

**24 MARZO 2007 - ore 15,45**  
Palazzo Sersanti, Circolo Sersanti - Piazza Matteotti, 8 - Imola

**"ENERGIA ED ECONOMIA TRA MERCATO E NUOVI STRUMENTI"**

Orientarsi tra certificati verdi, bianchi, il nuovo conto energia e la borsa elettrica

**programma:**

- ore 15:45: Registrazione
- ore 16:00: Salotti di benvenuto e introduzione
- ore 16:15: La Borsa elettrica: PIA/PIE/PIE/PIE - Studio Seta S.p.A., Trento
- ore 16:45: Identificazione e certificati verdi e certificati bianchi
- ore 17:15: Nuovo conto energia
- ore 17:45: Servizi a vald'Altopiano per la gestione energetica
- ore 18:00: Domande e conclusioni

Cordiale Auspicio: Bologna - Foto, Dipartimento Economia e Diritto Associazione ScienzaE

E' gradita conferma via email: [scienzae@scienzae.org](mailto:scienzae@scienzae.org)  
Per maggiori informazioni: [www.scienzae.org](http://www.scienzae.org) o al telefono: [0512345678](tel:0512345678)  
Ingresso gratuito. Conferma richiesta a [scienzae@scienzae.org](mailto:scienzae@scienzae.org)

Sponsor:

**14 aprile 2007** (ore 18:00 – L’Altro Caffè,



Imola) – **“Rifiuti, discariche ... e animali, nel cortile del vicino è meglio”** – caffè scientifico aperto a tutti in collaborazione con HERA e la Fondazione Golinelli, nell’ambito dell’iniziativa itinerante **“Un pozzo di scienza”**.

**9 maggio 2007** (ore 14:30 – Palazzo Marchi,



Imola) - **“Living Tomorrow: il prototipo della casa del futuro”** Proiezione a cura di ScienzaE ed in Collaborazione con Living Tomorrow (Vilvoorde – Belgio) nell’ambito del Convegno: **“Benessere, risparmio energetico e sicurezza. Migliorare la qualità dell’abitare con la sostenibilità ambientale”**.

**24 giugno 2007** (in preparazione) – visita guidata ad un impianto di biogas nell’ambito delle giornate ISES “Impianti aperti”.



## 2. News dai Laboratori

### Dall’Europa una Comunicazione sugli aiuti di stato per la Ricerca e Sviluppo

Il 30 dicembre 2006 la Commissione Europea ha pubblicato la Comunicazione sulla disciplina comunitaria in materia di aiuti di stato a favore di ricerca, sviluppo e innovazione. La disciplina è entrata in vigore il 1 gennaio 2007 e resterà tale fino a tutto il 2013. Il provvedimento nasce dall’esigenza di rafforzare il sostegno al settore, senza violare le generali regole di mercato. Infatti, poiché la ricerca europea è molto bisognosa di promozione ed incentivi, è necessario derogare il divieto agli stati di distorcere la concorrenza proteggendo, finanziando o comunque favorendo determinati settori. La Comunicazione vuole raccordare la disciplina comunitaria con la necessità di incrementare la ricerca in Europa secondo la strategia di Lisbona. Sono previsti criteri per valutare la legittimità degli aiuti alla ricerca ed in particolare, un metodo di comparazione tra effetti positivi del singolo aiuto e suoi pregiudizi alla concorrenza. Il test si articola su molti indicatori per stabilire la compensazione positiva degli effetti dell’aiuto, con il ricorso anche ad alcune presunzioni. Viene esaminata

la casistica degli aiuti alla ricerca, con beneficiari di tipo diverso, per varie ipotesi di progetto, parametrando l’intensità dell’aiuto, dei costi e delle misure fiscali. Infine, è prescritto l’obbligo di una relazione annuale da parte degli stati che abbiano adottato gli aiuti, che sarà pubblicata dalla Commissione sul proprio sito per garantire la trasparenza ed il controllo.

*Notizia a cura del laboratorio ScienzaE: Economia e Diritto delle Scienze*

### Eccellenza nella ricerca: l’idrogeno dal solare e la comprensione delle dinamiche dell’apoptosi.

Il gruppo europeo di ricerca HYDROSOL ([www.hydro-sol-project.org](http://www.hydro-sol-project.org)) ha sviluppato una metodologia per produrre idrogeno dall’acqua usando l’energia solare. Un traguardo interessante della ricerca che avvicina sempre più alla possibilità di produrre idrogeno per fini energetici in maniera sostenibile e premiato con il prestigioso premio Descartes per la Ricerca. A parimerito si è aggiudicato il premio anche il progetto APOPTOSIS che ha permesso di fare grandi progressi nella comprensione dell’apoptosi (morte cellulare programmata) e porterà a nuovi sviluppi per futuri trattamenti dei tumori e dell’Aids.

*Notizia a cura dei laboratori ScienzaE: Etica, Scienza e Bioscienz ed Energia, Materiali e Tecnologie*

## 3. Chiedilo a ScienzaE

### Che cosa sono le nanoscienze e le nanotecnologie?



I termini *nanoscienze* e *nanotecnologie* indicano la capacità di studiare, assemblare, manipolare e caratterizzare la materia a livello di dimensioni comprese tra 100 ed 1 nanometri. Ciò significa operare a livello molecolare dal momento che 1 nanometro (nm) è un milionesimo di millimetro e corrisponde all’incirca a 10 volte la grandezza dell’atomo dell’idrogeno. Le nanoscienze costituiscono il punto di incontro di discipline diverse che vanno dalla fisica quantistica, alla chimica supramolecolare, dalla scienza dei materiali, alla biologia molecolare e rappresentano una realtà ormai affermata nel mondo della ricerca. Le *nanotecnologie* puntano a sfruttare e ad applicare i metodi delle nanoscienze per la creazione e utilizzazione di materiali, dispositivi e sistemi con dimensioni a livello molecolare. Con il termine di nanotecnologie si fa pertanto riferimento ad un insieme di tecnologie, tecniche e processi che richiedono un approccio multidisciplinare, piuttosto che ad una specifica area scientifica o dell’ingegneria. ([www.nanotec.it](http://www.nanotec.it))

*Arrivederci alla prossima newsletter!  
La redazione e l’ufficio stampa di ScienzaE*