



Spazio



2001

La sfida della Chimica

I nuovi traguardi della ricerca e dell'industria per una miglior qualità della vita e per una maggior rapidità nel trasformare le buone idee scientifiche in processi sul mercato. Ritorna in Fiera Milano la grande manifestazione della Chimica europea.

All'inizio del nuovo Millennio, l'industria chimica europea - come parte rilevante di un più ampio panorama mondiale - si trova di fronte ad un profondo cambiamento ed è chiamata a rispondere a nuove sfide.

Le parole d'ordine ormai ampiamente condivise sono "Nuovi traguardi per la Chimica europea", "Miglior qualità della vita" e "Maggior rapidità nel trasformare una buona idea scientifica in un processo sul mercato".

L'occasione di Rich-Mac 2001 è veramente importante: sulla manifestazione scommettono non solo gli espositori e i visitatori, ma le principali istituzioni e tutte le grandi associazioni di settore, a partire dalla Commissione UE e da Federchimica (con le sue 19 Associazioni del settore) alla Fast, alla Sci, all'Aidic, al Gisi, alla SIBioC a numerose organizzazioni professionali che fanno dell'appuntamento milanese l'occasione più importante d'incontro e di aggiornamento. L'edizione 2001 di Rich-Mac si svolgerà in Fiera Milano dal 2 al 6 ottobre prossimi. Organizzata da Assoexpo ed Eiom, Rich-Mac è la manifestazione di riferimento in Europa per il 2001 e farà di Milano - che celebra i 40 anni di presenza della manifestazione - la capitale della Chimica europea.

Dal 2 al 6 ottobre, Fiera Milano vedrà svilupparsi altre manifestazioni espositive e congressuali dedicate a settori scientifico-tecnologici strettamente contigui al mondo della Chimica. In contemporanea con Rich-Mac 2001 si svolgeranno infatti *Mosan-Eurosalute* (Mostra-Convegno su Ricerca, Tecnologia, Management per la Salute), *MilanoEnergia* e *OilGas* (Onshore, Offshore, Upstream, Downstream Oil and Gas Exhibition); nell'ambito dello stesso Rich-Mac 2001, un'attenzione speciale sarà dedicata al settore delle biotecnologie con *Expobiotech*.

Sul fronte dei convegni, il programma (v. riquadro) è più che mai denso e stimolan-



te per chiunque operi in campo tecnico-scientifico. Ne richiameremo alcuni in particolare.

Le Giornate della Ricerca e dell'Innovazione

L'Osservatorio per il Settore Chimico del Ministero delle Attività Produttive e Federchimica da tempo hanno avviato una organica riflessione per intervenire, con proposte di iniziative concrete, sui problemi prima ricordati in un'ottica di rilancio della ricerca chimica in Italia, anche al servizio degli altri settori industriali. Le "Giornate della Ricerca e dell'Innovazione", realizzate in collaborazione con Rich-Mac 2001, costituiscono una di queste iniziative e si articolano in due aspetti.

Da una parte è stato progettato un vero e proprio market place destinato a richiamare l'attenzione da parte dei protagonisti del mondo dell'impresa e della ricerca. Fisicamente - nel padiglione 19 di Fiera Milano - verrà allestita una serie di stand e spazi dove troveranno posto Università e Centri di Ricerca pubblici, insieme con l'Osservatorio per il Settore Chimico del Ministero delle Attività Produttive, con Federchimica, il suo Ufficio-Stampa e le sue strutture di servizio come il Circ e il Club delle Tecnologie. Nel mezzo, una confortevole "piazza-salotto" dove i rappresentanti del mondo della ricerca e quelli del mondo delle imprese potranno incontrarsi e intrattenersi per rendere concreti gli scambi di idee, di proposte e di progetti.

La seconda dimensione è a carattere congressuale e prevede confronti collettivi come convegni, conferenze, workshop, considerati un modello efficace per trasferire contenuti culturali e scientifici. Gli incontri affronteranno temi come l'importanza della ricerca e dell'innovazione per le imprese chimiche, in particolare per le Pmi, le

bonifiche ambientali, una risposta italiana al Libro Bianco della Commissione Europea sui prodotti chimici, nonché tematiche specifiche di alcune Associazioni di Settore di Federchimica. Inoltre si discuterà anche di Biotecnologie e di finanziamenti e programmi per l'innovazione delle Pmi.

Nuovi orientamenti nell'industria chimica europea

L'obiettivo principale della nuova strategia del comparto chimico è garantire un elevato livello di protezione per la salute umana e l'ambiente, assicurando allo stesso tempo l'efficienza del mercato unico comunitario, ma pure stimolando l'innovazione e la competitività dell'industria. È la sfida contenuta nel libro bianco adottato il 13 febbraio 2001 dalla Commissione europea.

Su questa linea, si muoveranno gli interventi dei relatori del Congresso che è organizzato da Sci e Fast e costituisce il XIV Congresso Nazionale della Divisione di Chimica Industriale. Tra i temi affrontati: i cambiamenti in atto nell'industria chimica europea, innovazione e competizione, i bisogni e le sfide della catalisi industriale, le opportunità della e-chemistry, la riformulazione dei carburanti e l'impatto sui processi di raffinazione, il disinquinamento ambientale, la chimica delle formulazioni in Europa, le nuove sfide nella chimica fine e secondaria. Seguirà una tavola rotonda che, con l'apporto di diversi opinion leader, intende ripensare l'industria chimica per offrire alle future generazioni le stesse opzioni di qualità della vita di cui la società industriale ha goduto sino ad oggi.



FEDERCHIMICA

Federazione Nazionale dell'Industria Chimica

ATB 2001

Proposta in particolare ai Biochimici Clinici, la 13^a edizione di ATB, European Conference on Advanced Technology and Biotechnology for Laboratory Medicine and Hospital Automation, è organizzata in collaborazione con S.I.Bio.C. e AICC.

La Conferenza sarà articolata in tre Forum ciascuno dedicato ad un tema di particolare rilevanza e attualità:

- *Proteomics*: Mass-spectrometry
- Prions - Tumors - Bidimensional Electrophoresis - Bio-informatics;
- *Information Technology and Automation in Health Management*: E-business and in vitro diagnostic opportunities for laboratories in the new era of informatics - DRIVE, Drugs in Virtual Enterprise - Information network in the integrated laboratory - The





Internet and World Wide Web: Potential Impact on Clinical Chemistry- The OpenLabs Project;
- *Clinical Molecular Biology and Predictive Medi-*



cine: State of the Art - Cancer and Predictive Medicine - Pharmacogenetics.

Qualità e sicurezza degli alimenti

Il contributo decisivo dell'analisi chimica soprattutto nel controllo della qualità degli alimenti è uno degli argomenti forti a disposizione dell'universo chimico sia per sottolineare il ruolo fondamentale per la qualità della vita, sia per superare certe mitologie fondamentaliste che nascono spesso da atteggiamenti irrazionali o da scarsa informazione scientifica. Si inserisce in questo quadro il Convegno organizzato in collaborazione con Tecnoalimenti SCpA sul tema *Qualità e sicurezza degli alimenti: metodi per la Rintracciabilità*. Il convegno si propone di fare luce sul concetto di tracciabilità e sulle diverse problematiche di carattere gestionale, organizzativo e di costo della sua applicazione nell'industria alimentare, per passare poi ad affrontarne gli aspetti metodologici innovativi: microtags, DNA/Markers molecolari, metodi basati sul proteoma, applicazione di nuovi sensori.



Biotechnologie

Dal punto di vista scientifico, dello sviluppo industriale, delle prospettive per la salute, della qualità della vita e dell'ambiente, le biotechnologie rappresentano uno dei più promettenti strumenti a disposizione dell'umanità. L'Europa, partita con un certo ritardo rispetto agli Usa, si sta attrezzando per questa "sfida del XXI secolo". L'Italia appare invece in netto ritardo. In questa situazione si inserisce il Convegno *Biotechnologie: Stato dell'Arte e Prospettive*, organizzato da Aidic (Associazione Italiana di Ingegneria Chimica) in collaborazione con Assobiotech. Lo scopo

del convegno è di definire sinteticamente lo stato attuale delle biotechnologie e le prospettive nei vari campi con particolare riguardo all'industria farmaceutica, diagnostica, ambientale e alimentare.



Saranno evidenziati in particolare il ruolo delle società di ingegneria nel settore biotecnologico, le opportunità di sviluppo industriale che le biotechnologie offrono all'Italia e le possibilità di finanziamenti da parte dell'Unione Europea.

I Convegni di Rich-Mac 2001

Martedì 2 ottobre

• Nuovi orientamenti nell'industria chimica europea

Convegno internazionale organizzato da Fast e Sci-Sezione Lombardia

Sala Parrini - ore 9.45-18.00

• Innovazione e Ricerca per il rilancio della chimica in Italia. Presentazione delle giornate dell'innovazione e della ricerca chimica

Federchimica, Osservatorio per il Settore Chimico del Ministero delle Attività Produttive

Sala Beta - ore 14.30-18.00

• Workshop: Nuove soluzioni per la spettroscopia NIR e la determinazione degli acidi grassi

Büchi Italia

Sala Foyer Belvedere - ore 14.30-18.00

Mercoledì 3 ottobre

• ATB Conference: Proteomics

Sala Parrini - ore 10.30-13.00

• ATB Forum: workshops aziendali

Sala Parrini - ore 14.30-17.30

• Università e Impresa: opportunità di collaborazione per la creazione di nuova imprenditorialità. Metodi di controllo qualità dei concimi per una agricoltura garantita

Federchimica - Assofertilizzanti

Sala Beta - ore 9.45-13.00

• Qualificazione dei poli chimici: le nuove tecnologie per le bonifiche ambientali

Federchimica, Osservatorio Settore Chimico, Ministero

Sala Beta - ore 14.30-18.00

• XIV Congresso Nazionale della Divisione di Chimica Industriale - Sci

Proseguimento del convegno Fast-Sci

In collaborazione con Associazione Italiana

Ingegneria Chimica e

Associazione Italiana Scienza e Tecnologia

Macromolecole

Sessione 1 - Sala Foyer Belvedere - ore 9.45-18.00

Sessione 2 - Sala Alfa - ore 9.45-18.00

• Finanziamenti e programmi per l'innovazione nelle Pmi

Irc Network, Federchimica, Osservatorio Settore

Chimico, Ministero Attività Produttive

Sala Volta - ore 14.30-18.00

Giovedì 4 ottobre

• ATB Conference: Information Technology and Automation in Health Management

Sala Parrini - ore 10.30-13.00

• ATB Forum: The pre-analytical phase: new advanced technologies. Workshop aziendale

Sala Parrini - ore 14.30-17.30

• XIV Congresso Nazionale della Divisione di Chimica Industriale - Sci

Sessione 3 - Sala Foyer Belvedere - ore 9.45-18.00

Sessione 4 - Sala Alfa - ore 9.45-18.00

• Biotecnologie: stato dell'arte e prospettive

In collaborazione con Aidic

Sala Beta - ore 9.45-13.00

• La rete per la ricerca e l'innovazione: PMI e tecnologia, la domanda e l'offerta

Irc Network, Federchimica, Osservatorio Settore Chimico, Ministero Attività Produttive

Sala Volta - ore 9.45-18.00

• L'analisi delle acque: le norme e i metodi

In collaborazione con Ais

Sala Beta - ore 14.30-18.00

Irc Network, Federchimica, Osservatorio

Venerdì 5 ottobre

• ATB Conference: Clinical Molecular Biology and Predictive Medicine

Sala Parrini - ore 10.30-13.00

• Nuovo sistema di identificazione per batteri lieviti e muffe

Foss Italia SpA

Sala Parrini - ore 14.30-18.00

• Una proposta per il Libro Bianco: il sistema H.E.L.E.N.

Federchimica- Unionchimica

Sala Alfa - ore 9.45-13.00

• I network per la promozione della ricerca nelle PMI europee

Federchimica/VNCI/EG Liaison/APRE

Sala Alfa - ore 14.30-18.00

• Qualità e sicurezza degli alimenti: metodi per la rintracciabilità

Tecnoalimenti SCpA

Sala Beta - ore 10.00-17.30

• Distillazione Short Path per la separazione gentile di molecole termosensibili in vuoto

Gambetti Kenologia

Sala Foyer Belvedere - ore 9.45-16.30

• Acque destinate al consumo umano: caratterizzazione alla luce delle nuove normative

Laboratorio 2000

Sala Cicogna - ore 10.00-18.00

Sabato 6 ottobre

• Nuovi utilizzi di Gas Tecnici

Federchimica- Assogastecnici

Sala Alfa - ore 9.45-13.00





NEW TRENDS IN THE EUROPEAN CHEMICAL INDUSTRY/NUOVI ORIENTAMENTI NELL'INDUSTRIA CHIMICA EUROPEA

International Conference, Milan Fair - October 2nd, 2001/Convegno internazionale, Fiera di Milano - 2 Ottobre 2001 - Sala Parrini, Padiglione 20

PROGRAMME/PROGRAMMA

The conference will be held in Italian and English, with simultaneous translation/Il convegno sarà tenuto in italiano ed inglese con traduzione simultanea.

MORNING/MATTINO (h. 9:30-13:00)

- 9:30 Registration of participants/Registrazione dei partecipanti
- 10:00 Welcome address by the organising institutions/Indirizzo di benvenuto da parte degli organizzatori
Giuseppe Sironi, Presidente FAST
Walter Rampini, Presidente EIOM
Domenico Spinelli, Presidente SCIm
- 10:15 The evolving trends of the European Chemical Industry/Il cambiamento in atto nell'industria chimica europea
John Philpot, CHEM SYSTEMS/IBM, UK
- 10:45 Innovation as a fundamental tool to compete in Europe/Innovare per competere in Europa
Guido Venturini, FEDERCHIMICA, Italy
- 11:15 The new European Commission strategy on chemicals: presentation of the Commission White Paper/La nuova strategia comunitaria nel settore chimico: presentazione del Libro Bianco della Commissione Europea
Robert Donkers, European Commission, DG Environment
- 11:45 Gaps and needs in Industrial Catalysis/Bisogni e sfide nella catalisi industriale
Fred Hancock, Syntex, UK
- 12:15 New opportunities through E-chemistry/Le nuove opportunità offerte dall'E-Chemistry
Philippe Gastineau, FreeMarkets, Bruxelles
- 12:45 Discussion/Discussione
- 13:00 Closing of the morning session/Sospensione dei lavori

AFTERNOON/POMERIGGIO (h. 14:00-18:00)

- 14:00 Fuel reformulation and its impact on refinery/Riformulazione dei carburanti e impatto sui processi di raffinazione
Domenico Sanfilippo, Snamprogetti
- 14:30 Environmental cleaning/Disinquinamento ambientale
Paolo Cortesi, Enichem/Presidente NICOLE
- 15:00 The formulation of chemical specialties in Europe/Stato dell'arte sulla chimica delle formulazioni in Europa
Claude Treiner, University Pierre et Marie Curie, Paris
- 15:30 Catalysis and Fine chemicals: challenges and opportunities/Catalisi e chimica fine: sfide e opportunità
Roger Sheldon, Delft University of Technology, The Netherlands
- 16:00 Break
- 16:30 Round table "New trends in the European Chemical Industry/Tavola rotonda "Nuovi orientamenti nell'industria chimica europea"
Chairs/Coordina: Giuseppe Sironi, Presidente Fast
Participants/Partecipano:
- Fred HANCOCK, SYNTEX
- Gérard Hecquet, ATOFINA
- Giorgio Squinzi, MAPEI
- Fulvio Uggeri, BRACCO
- Romano Ugo, ENICHEM
- Kurt Wagemann, DECHEMA
- All'inizio della tavola rotonda verrà conferita dalla Divisione di Chimica Industriale la medaglia d'oro M.G. Levi della SCI al Dr. Giorgio Squinzi.
- 18:00 Closing of the Conference/Chiusura della giornata.

XIV Congresso della Divisione di Chimica Industriale della Società Chimica Italiana

Fiera di Milano, 3 - 4 Ottobre 2001 - Padiglione 20

Programma

3 Ottobre 2001

Apertura dei lavori

• Sala Foyer Belvedere

Sessione "Chimica e ambiente"

Keynote: P. Forzatti, "Techniques for abatement of NO_x emissions from stationary sources"

- 10:20 Comunicazione AMB 1
10:40 Coffee break con visita poster
11:10-12:30 Comunicazioni AMB 2 - 5

• Sala Alfa

Sessione "Catalisi omogenea ed eterogenea nella chimica fine"

Keynote: M.G. Clerici, "Acidic and redox zeolitic catalysts in organic synthesis. Roles of the active site and of the surface"

- 10:20 Comunicazione CHF 1
10:40 Coffee break con visita poster
11:10-12:30 Comunicazioni CHF 2 - 5

Intervallo pranzo

• Sala Foyer Belvedere

Sessione "Chimica e ambiente"

- 13:45-14:45 Comunicazioni AMB 6 - 8
14:45 Coffee break con visita poster
15:15-16:15 Comunicazioni AMB 9 - 11

• Sala Alfa

Sessione "Reattori innovativi"

13:45 Keynote: F. Di Muzio, "Modeling the synthesis of particles in aerosol systems"

- 14:25 Comunicazioni REA 1
14:45 Coffee break con visita poster
15:15-15:55 Comunicazioni REA 2 - 4
16:15-17:15 Sessione poster

• Sala Foyer Belvedere

- 17:15 Assemblea Divisione Chimica Industriale
20:00 Cena sociale

4 Ottobre 2001

• Sala Alfa

Sessione "Polimeri e processi di polimerizzazione"

Keynote: M. Galimberti, "New Polyolefinic Elastomers"

- 10:20 Comunicazione POL 1
10:40 Coffee break con visita poster
11:10-12:30 Comunicazioni POL 2 - 5

• Sala Foyer Belvedere

Sessione "Catalisi omogenea ed eterogenea nella chimica fine"

Keynote: S. Maiorana, "Cross and ring closing metathesis in Fischer type carbene complexes"

- 10:20 Comunicazione CHF 6
10:40 Coffee break con visita poster
11:10 Keynote: S. Cenini, "Contributions of homogeneous catalysis to fine and secondary chemistry: the amination of unsaturated and saturated hydrocarbons"
11:50-12:30 Comunicazioni CHF 7 - 8

Intervallo pranzo

• Sala Alfa

Sessione "Catalisi nella trasformazione di idrocarburi"

Keynote: F. Cavani, "Catalytic conversion of hydrocarbons: chemical, technological and engineering aspects in the selective oxidation of paraffins"

- 15:25 Comunicazioni IDR 1 - 3
15:25 Coffee break e visita poster
15:55-17:15 Comunicazioni IDR 4 - 7

• Sala Foyer Belvedere

Sessione "Catalisi omogenea ed eterogenea nella chimica fine"

- 13:45-15:25 Comunicazioni CHF 9 - 13
15:25 Coffee break con visita poster

• Sala Alfa

Sessione "Chimica delle formulazioni"

Keynote: E. Santacesaria, "Formulation in industry, an art becoming science and technology".

- 16:35-17:15 Comunicazioni FOR 1 - 2

• Sala Foyer Belvedere

- 17:15 Assemblea Gruppo Interdivisionale di Catalisi





Spazio



2001

MilanoEnergia 2001

Energia per tutti

Al suo debutto in Fiera Milano, Milano Energia 2001 può già esibire numeri e adesioni che attestano la validità dell'iniziativa. I temi "caldi" dell'approvvigionamento, della compatibilità ambientale e delle politiche dell'energia terranno banco nei momenti convegnistici, mentre tra gli stand si potranno incontrare le novità delle tecnologie tradizionali e la realtà di quelle "alternative".

Un intero padiglione di Fiera Milano a disposizione degli espositori (Pad. 13); 140 espositori registrati; 11 associazioni di categoria direttamente coinvolte a vari livelli (tra le quali: Ati e Cti, Fast, Aper, Ises, Anit, Aei ...); oltre 23 case editrici impegnate a promuovere la manifestazione con ben 30 testate di stampa tecnica che hanno parlato della mostra. Questi numeri danno il senso di un evento come *Milano Energia 2001* (Mostra-Convegno delle Tecnologie, dello Sviluppo e della Gestione dell'Energia), la manifestazione organizzata da Eiom e Assoexpo in Fiera Milano dal 2 al 6 ottobre 2001, in collaborazione con la Fast che ha coordinato il comitato scientifico. A completare il quadro e a renderlo ancor più interessante vanno aggiunti alcuni tra i nomi più significativi delle varie tipologie merceologiche che saranno presenti in Fiera: Enel, Egl, Enbw, Energia, Aem per la produzione/distribuzione elettrica; Ecodeco e Antares per il settore biomasse; Iwt per l'energia eolica; Jenbacher, Saim e Mirant per la cogenerazione; Sageter- Cogeme e Demagas per la distribuzione gas; Electrex, Gmc, Ime per la strumentazione; oltre all'Itae-Cnr di Messina per la sperimentazione sulle celle a combustibile e all'Assistal che ha organizzato un'area dedicata alle varie realtà degli impiantisti e installatori. La manifestazione si appresta quindi a mantenere tutte le promesse con le quali era partita e a dare un valido contributo allo sviluppo e alla razionalizzazione del mercato energetico.

L'energia, si sa, è il fattore guida dell'economia, di qualsiasi azione si compia, della nostra vita. Purtroppo se ne consuma sempre di più e ci sono forti

milano
energia
— ene —

preoccupazioni per la sicurezza degli approvvigionamenti oggi e in futuro, soprattutto per l'Europa. Senza inter-

venti, nel 2030 l'Unione dipenderà dalle importazioni per il 70% del fabbisogno. Il greggio acquistato fuori sarà il 90%, con prezzi in continua fluttuazione. Bisogna pure gestire il delicato equilibrio tra la crescente domanda energetica, lo sviluppo economico e l'impatto ambientale. E se da un lato la liberalizzazione del mercato sta producendo effetti benefici, gestire l'inevitabile cambiamento produce qualche problema. La Commissione europea, sulla base dei dati fondamentali del settore, ha delineato il quadro di riferimento in cui sviluppare le nuove strategie di sicurezza dell'offerta e ha tracciato le direttrici possibili di intervento per i prossimi anni. Spetta ora ai vari soggetti impegnati nel settore rendere praticabili tali indicazioni.

E sono proprio queste tematiche che riecheggeranno tra gli stand di Fiera Milano e avranno una ribalta autorevole nella componente convegnistica della manifestazione. Di energia ed Europa si parlerà in particolare nel workshop promosso dalla Fast d'intesa con la Direzione generale energia della Commissione europea e con il Ministero dell'Industria, che vuole inserirsi nella discussione mettendo a confronto le indicazioni che stanno emergendo dalla discussione in pieno svolgimento in Francia, Spagna e Italia. Ma i temi "caldi" dell'approvvigionamento, della compatibilità ambientale e delle politiche dell'energia percorreranno tutti gli altri momenti convegnistici (v. riquadro). Nel complesso, si delinea un evento di alto profilo; ancor più apprezzabile se si considera che si tratta di un debutto.

I Convegni di MilanoEnergia 2001

Martedì 2 ottobre

• **Kyoto, Bruxelles, Roma. Lo sviluppo delle rinnovabili, le prospettive economiche e le strategie politiche**

Aper

Sala Fermi - ore 10.00-13.00

• **L'impatto dei bus di campo negli impianti di generazione d'energia**

Ais

Sala Fermi - ore 14.30-18.00

• **Tecnologie energetiche nel rispetto dell'ambiente**

Aidic - ore 10.00-18.00

Mercoledì 3 ottobre

• **Nuovi strumenti finanziari per i progetti energetici**

Fast

Sala Fermi - ore 10.00-13.00

• **L'impatto della liberalizzazione dell'energia elettrica e del gas nel settore cartario**

Assocarta, Aticelca

Sala Volta - ore 10.00-13.00

• **Progettare e costruire il benessere**

Anit, Fast

Sala Fermi - ore 14.30-18.00

Giovedì 4 ottobre

• **Energia per Milano: un pieno di novità**

Zincar, Fast, Comune di Milano

Sala Fermi - ore 10.00-13.00

• **Idrogeno: il nostro futuro pulito**

Museo Scienza, Fast

Sala Fermi - ore 14.30-18.00

Venerdì 5 ottobre

• **Il mercato dell'energia in Italia**

Fast

Sala Fermi - ore 10.00-13.00

• **Recupero energetico degli edifici storici**

Anit, Fast

Sala Fermi - ore 14.30-18.00

• **Europa: il libro verde e le nuove strategie di politica energetica**

Fast

Sala Fermi - ore 14.30-18.00

• **Workshop: La misura dei consumi del gas naturale nel mercato liberalizzato**

Demagas, Angq

Sala Volta - ore 14.30-18.00

Sabato 6 ottobre

• **Workshop: Il risparmio di energia elettrica**

Electrex

Sala Fermi - ore 10.00-13.00

• **I giovani e l'energia**

Museo Scienza, Fast

Sala Volta - ore 10.00-13.00

