



## DALL'UNIONE EUROPEA

### Politica

#### Flussi finanziari Italia-Ue

La somma versata dall'Italia al Bilancio europeo ammonta nel 2002 a 11.482,89 Meuro; le somme accreditate dall'Ue all'Italia raggiungono 7.802,10 Meuro. La posizione netta dell'Italia nei confronti dell'Unione europea risulta quindi essere pari a -3.680,79 Milioni di euro per l'intero anno. L'Italia, quindi, mantiene la sua posizione di contribuente netto al bilancio comunitario.

<http://www.tesoro.it/web/ML.asp>

#### Tecnologie di produzione

La Commissione europea ha annunciato la pubblicazione di un piano d'azione in materia di tecnologie di produzione industriale. Il Sesto programma quadro (6Pq) di

ricerca, che si propone di rafforzare la competitività del settore manifatturiero europeo, è stato elaborato al fine di promuovere l'adozione di approcci innovativi nei settori ad alta tecnologia. A tal fine, utilizza strumenti finanziari volti a raggiungere una massa critica e un effetto duraturo.

Tuttavia, la partecipazione ai primi inviti a presentare proposte è stata bassa.

Pur concentrandosi prevalentemente su obiettivi industriali a medio e lungo termine, il piano d'azione cercherà di stimolare l'interesse delle Pmi (Piccole e medie imprese) con misure volte a riconoscere la loro tendenza a operare in base a scadenze più brevi.

Vedere il sito: [http://europa.eu.int/comm/research/industrial\\_technologies/22-09-03\\_emo-conference\\_en.html](http://europa.eu.int/comm/research/industrial_technologies/22-09-03_emo-conference_en.html)

.....  
SEGUE ➔

## Appuntamenti

- **Aggiornamenti legislativi per il non profit**  
*seminario, 10 febbraio ore 14*
- **I giovani e le scienze 2004**  
*edizione italiana del concorso europeo*
  - 12 marzo invio dei progetti alla Fast
  - 25-27 aprile esposizione dei 20 finalisti a Milano
  - 26-29 settembre finale europea a Dublino
- **Il recepimento della Direttiva europea sulle fonti rinnovabili**  
*convegno, 4 marzo*
- **Idrogeno e Ccr di Ispra. La memoria corta della ricerca europea**  
*incontro - dibattito, 4 marzo*
- **Valutazione di impatto ambientale**  
*corso, 16-18 marzo*
- **La valutazione ambientale strategica**  
*corso, 6-8 aprile*
- **Premio europeo per le tecnologie della società dell'informazione**
  - 5 maggio invio dei progetti a EuroCase, Parigi
  - 15 novembre esposizione dei 20 finalisti e premiazione a L'Aja
- **Rifiuti e igiene urbana. Aggiornamento legislativo, gestione dei servizi, bandi e nuova tassazione**  
*corso, 5-7 maggio*
- **Impianti biologici di depurazione**  
*corso base sulla gestione di processo, 19ª ediz., 17-21 maggio*
- **La Via di piccoli impianti idroelettrici**  
*corso, 20 maggio*
- **La Via degli impianti eolici**  
*corso, 17-18 giugno*
- **Biobiz**  
*seminario, 29-30 giugno-1 luglio*
- **Science generation**  
*convegno internazionale, Stoccolma, 24-25 agosto*
- **Bias 2004**  
*convegno mostra internazionale, 14-17 settembre*
- **La valutazione d'incidenza**  
*corso, 5-6 ottobre*
- **Reti ecologiche e interventi di miglioramento ambientale**  
*corso, 7-8 ottobre*
- **Biocarburanti e lubrificanti: le innovazioni tecnologiche per risparmiare energia e salvaguardare l'ambiente**  
*convegno internazionale, Salsomaggiore Terme, 14-15 ottobre*
- **Impianti di trattamento e smaltimento rifiuti. Autorizzazioni obbligatorie e strumenti volontari**  
*corso, 8-12 novembre*

---

---

## L'obiettivo di Barcellona superato da Svezia e Finlandia

L'Ue procede a fatica verso l'obiettivo, fissato a Barcellona, di elevare gli investimenti nella ricerca e sviluppo (R&S) al 3% del Pil (Prodotto interno lordo) entro il 2010. Gli unici due paesi dell'Ue che a tutt'oggi hanno raggiunto tale traguardo, secondo gli ultimi dati dell'Ocse, sono Svezia e Finlandia con valori oltre il 4% del Pil. Il principale fattore alla base dell'elevato livello di spesa svedese per la ricerca è rappresentato dagli investimenti del settore privato, soprattutto da quelli provenienti dalle grandi imprese multinazionali (Imn). Nel 1995, 7 grandi gruppi industriali – Ericsson, Volvo, Saab, Astra, Scania, Sandvik e Incentive – rappresentavano il 75% della spesa complessiva per la R&S nell'industria manifatturiera. Il costo piuttosto ridotto della manodopera qualificata ha fatto della Svezia una meta ideale per gli investimenti. Un decisivo fattore è rappresentato dall'esistenza di un quadro politico efficace in materia di concorrenza, con la tempestiva deregolamentazione del mercato delle telecomunicazioni e l'abolizione dei monopoli di Stato.

Per raggiungere il 3%, l'elemento forse ancor più importante (rispetto alla spesa pubblica per la R&S) è un'attenzione costante e a lungo termine sulle condizioni nazionali propizie. Nel caso della Finlandia tali fattori includono un livello elevato di investimenti nell'istruzione, una cultura capace di adottare rapidamente le innovazioni tecnologiche, una buona governance pubblica. Anche qui, il contributo delle grandi aziende internazionali, e in particolare di Nokia, al rilancio della spesa per la R&S in Finlandia è stato preziosissimo. Tuttavia, uno dei fattori che hanno contribuito a gettare le basi per il successo di Nokia alla fine degli anni '90, è stato il programma tecnologico "Finnsoft", finanziato dal settore pubblico, nell'ambito del quale sono stati sviluppati molti dei principali componenti del rinomato standard Gsm. Le condizioni essenziali per raggiungere l'obiettivo di Barcellona sono: una forza lavoro ben preparata, un consenso nazionale sull'importanza della R&S, un quadro istituzionale per la politica scientifica ben strutturato e sufficientemente legittimato e una stretta collaborazione fra i responsabili politici e il settore privato.

## Ricerca e innovazione

### Iniziativa europea per la crescita

L'11 novembre, il presidente della Commissione ha presentato il piano d'azione che spiega nel dettaglio cosa è necessario prevedere nell'ambito dell'iniziativa per la crescita ritenuta la soluzione al declino della competitività dell'Europa. Si chiede di riattivare gli investimenti a favore delle reti per i trasporti e l'energia, nonché della ricerca e dell'innovazione. La proposta comprende un elenco di progetti ad avvio rapido, che potrebbero essere intrapresi entro i prossimi tre anni.

Fra i settori previsti per i progetti di ricerca e innovazione con avvio immediato, figurano: le comunicazioni e le

tecnologie mobili; la rete di ricerca Géant; l'economia dell'idrogeno; la nanoelettronica; i laser della prossima generazione; la rete satellitare di monitoraggio globale per l'ambiente e la sicurezza (Gmes); e la stazione di lancio a Kourou.

Per alcuni di questi progetti, i finanziamenti vengono resi disponibili nell'ambito del Sesto programma quadro e dei Fondi strutturali, oltre che del bilancio per le tecnologie dell'informazione e della comunicazione (Tic) e per la ricerca nell'ambito dell'"Iniziativa innovazione 2010" della Bei. Da qui al 2010, si prevede di stanziare circa € 14 miliardi per i progetti relativi alle reti di comunicazione ad alta velocità, alla ricerca e all'innovazione. Altri € 38 miliardi saranno assegnati ai progetti relativi alle reti di trasporto transfrontaliere e € 10 miliardi ai progetti nel settore dell'energia.

*Per ulteriori informazioni:*

[http://europa.eu.int/comm/commissioners/prodi/index\\_en.htm](http://europa.eu.int/comm/commissioners/prodi/index_en.htm)

## Idrogeno: partenariato internazionale

Il commissario europeo per l'energia e i trasporti Loyola de Palacio ha partecipato, il 20 novembre negli Stati Uniti, all'incontro sulla costituzione di un nuovo partenariato internazionale per l'economia dell'idrogeno, durante il quale ha invitato i ministri a utilizzare le risorse dell'Europa per creare le fondamenta di tale collaborazione.

L'accordo di partenariato, proposto dal segretario di Stato americano per l'Energia, Spencer Abraham, è stato firmato da Commissione europea, Francia, Germania, Italia e Regno Unito, e da altri dieci paesi di diverse parti del mondo.

L'intesa si propone di fungere da "meccanismo volto a favorire l'organizzazione e la realizzazione di una ricerca congiunta efficiente, efficace e mirata, e a sostenere le attività che permettono il progresso delle tecnologie dell'idrogeno e delle celle a combustibile".

## Il Ccr per le sostanze chimiche

Il ruolo centrale che il Centro comune di ricerca (Ccr) della Commissione europea ricoprirà nell'implementazione della nuova politica europea sulle sostanze chimiche è stato illustrato nel corso di un workshop svoltosi il 1° dicembre presso il Ccr di Ispra (Italia). Il nuovo sistema di registrazione, valutazione e autorizzazione dei prodotti chimici (Reach) si pone l'obiettivo di tutelare la salute umana e l'ambiente minimizzando i rischi connessi all'impiego di sostanze chimiche. All'industria sarà chiesto di sperimentare le sostanze chimiche prodotte o importate in volume superiore a una tonnellata.

Il Ccr sarà incaricato di sviluppare i necessari documenti orientativi, strumenti software e infrastrutture per l'implementazione di Reach e sarà anche chiamato a incentivare il partenariato tra l'industria e le autorità pubbliche, facilitando così il trasferimento di responsabilità all'industria, come richiesto dal nuovo quadro normativo.

*Per ulteriori informazioni su Reach:*

[http://europa.eu.int/comm/press\\_room/presspacks/reach/pp\\_reach\\_en.htm](http://europa.eu.int/comm/press_room/presspacks/reach/pp_reach_en.htm)

---

---

## Ricerca e innovazione fondamentali per l'Europa

“L'insoddisfacente livello di crescita raggiunto dall'Europa nel corso degli ultimi decenni è sintomatico della sua incapacità di trasformarsi in un'economia basata sull'innovazione”. Lo sostiene la relazione di un gruppo indipendente ad alto livello, voluto dal presidente della Ce Romano Prodi. Tale evoluzione è resa necessaria dall'avvento della globalizzazione e dal fatto che l'Europa non è più costretta a riprodurre ciò che è realizzato dagli Stati Uniti, ma può dedicarsi a sviluppare innovazioni migliori. La concorrenza, a sua volta, rafforza la domanda sia di ricerca e sviluppo (R&S), che d'istruzione superiore.

“L'Europa risente di un numero insufficiente d'investimenti privati nella R&S, di un calo della spesa pubblica in questo settore, la quale resta pur sempre cospicua, e di una scarsa efficacia nella distribuzione dei fondi pubblici disponibili”. Gli esperti propongono d'affrontare tali debolezze attraverso la concessione di crediti d'imposta per gli investimenti a favore della R&S e dell'innovazione, nonchè l'aumento della spesa pubblica per la ricerca sia a livello nazionale che comunitario. Ulteriori critiche vengono mosse altresì ai programmi scientifici amministrati a livello centrale, come i programmi quadro di ricerca della Ce. Tale sistema di finanziamento può risultare, in generale, lento ed eccessivamente burocratico; i progetti selezionati per un finanziamento tendono a essere di vaste dimensioni, rischiando di “trasformarsi rapidamente in cattedrali nel deserto”.

Il gruppo raccomanda d'istituire un'Agenzia europea per la scienza e la ricerca (Easr) indipendente, creata ispirandosi alla Fondazione nazionale della scienza degli Stati Uniti, nonchè al Consiglio nordico delle ricerche e al Consiglio britannico delle ricerche. Il nuovo organismo fornirebbe finanziamenti, piuttosto che pareri; adotterebbe un approccio “dal basso all'alto” nell'incoraggiare l'invio di proposte per l'assegnazione dei finanziamenti; includerebbe tutti i settori della ricerca; baserebbe le proprie decisioni su criteri scientifici, seguendo un processo di revisione fra pari all'insegna della trasparenza; sarebbe responsabile nei confronti dei suoi finanziatori, pur mantenendo l'autonomia di funzionamento e sarebbe gestito da illustri scienziati.

*Per consultare la relazione visitare il sito:*

*[http://europa.eu.int/comm/commissioners/prodi/pdf/agenda\\_for\\_growing\\_europe\\_en.pdf](http://europa.eu.int/comm/commissioners/prodi/pdf/agenda_for_growing_europe_en.pdf)*

## Prodi: Risorse per ricerca e innovazione

Romano Prodi chiede di stanziare maggiori fondi a livello comunitario a favore della ricerca e dell'innovazione. Nel discorso pronunciato il 3 novembre all'Economic Club of New York (Stati Uniti), il presidente della Commissione ha illustrato la strategia dell'Ue per l'innovazione, sottolineando che né l'offerta, né la domanda di innovazione devono essere trascurate. La fornitura di capitale umano, conoscenze e infrastrutture per l'innovazione dipende essenzialmente dalle risorse finanziarie, fattore di cui la Commissione è ben consapevole.

Inoltre, occorre utilizzare meglio i prestiti della Banca europea per gli investimenti (Bei) per assicurare la redditività finanziaria degli investimenti a lungo termine. C'è la necessità di una concentrazione delle attività di ricerca, affermando che tutti beneficerebbero di una situazione in cui “molti scienziati di prim'ordine che lavorano nell'Unione potessero condurre le loro ricerche in centri di eccellenza europei”.

## L'importanza degli investimenti nella ricerca

L'Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico (Ocse) sostiene che il valore della conoscenza è in continuo aumento nei Paesi membri dell'Ocse, nonostante le voci sulla fine della “new economy”. Il Quadro di valutazione dei risultati conseguiti nel campo della scienza, della tecnologia e dell'industria per il 2003 mostra che, secondo i dati sulla produttività, Stati Uniti, Canada, Paesi Bassi e Australia hanno beneficiato di più degli investimenti nelle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (Tic).

Un numero sempre crescente di paesi, non tutti membri dell'Ocse, ha puntato l'attenzione sulla creazione e sull'utilizzo delle conoscenze attraverso gli investimenti nella ricerca, l'impiego delle Tic, la concessione di brevetti e la formazione di scienziati e ingegneri. Le principali economie non appartenenti all'Ocse rappresentano attualmente il 17% della spesa globale per la ricerca, con la Cina che, grazie agli investimenti effettuati, si trova ora al terzo posto nel mondo dopo Stati Uniti e Giappone. Gli investimenti sono aumentati anche in India, che pertanto figura fra i primi dieci stati al mondo.

*Per ulteriori informazioni: <http://www.oecd.org/sti/scoreboard>*

## Ricerca europea: calano investimenti e risultati

Il 25 novembre il commissario europeo per la ricerca Philippe Busquin ha presentato le nuove statistiche sulla scienza, che evidenziano una diminuzione degli investimenti e delle prestazioni. Le “Cifre chiave per il 2003-2004” forniscono dati completi su tutte le tipologie di finanziamenti alla ricerca, nonchè indicatori che consentono la valutazione dei risultati. Per la prima volta, le statistiche comprendono anche dati provenienti dai Paesi in fase di adesione e da quelli candidati, e offrono pertanto una panoramica sui settori di convergenza e divergenza fra gli attuali e i futuri Stati membri.

L'Europa sta perdendo la sua leadership perfino nelle pubblicazioni scientifiche presentate. La ricerca di base è sempre più vittima delle difficili condizioni di bilancio degli Stati membri. Il divario negli investimenti per la ricerca e sviluppo (R&S) fra l'Ue e gli Stati Uniti non ha fatto che aumentare a vantaggio degli Usa. Circa l'80% del divario è il risultato dei diversi livelli di spesa per la R&S delle imprese private, in Europa e negli Stati Uniti. Affinché l'Ue riduca le distanze, il tasso di crescita annuo

.....  
**SEGUE** ➔

degli investimenti nella R&S dovrebbe quasi raddoppiare, ossia raggiungere l'8% invece dell'attuale 4,5%. Non si deve pensare, tuttavia, che gli investimenti privati nella R&S siano in diminuzione nell'Ue. Al contrario, la spesa in questo settore è aumentata del 50% fra il 1995 e il 2001. Tuttavia, negli Stati Uniti, tale dato è cresciuto del 130% nel corso dello stesso periodo.

Per ulteriori informazioni: <http://www.cordis.lu/indicators>

## 6Pq: successo dei primi bandi

La Commissione europea si è dichiarata soddisfatta della partecipazione ai primi inviti a presentare proposte nell'ambito del Sesto Programma quadro (6Pq), in seguito alle oltre 100 mila proposte di progetto che ha ricevuto. La distribuzione equilibrata su tutte le aree tematiche e strumenti di finanziamento, unitamente alla buona qualità generale delle richieste, è stata particolarmente apprezzata. Per contro, è stata accolta con disappunto la partecipazione relativamente bassa delle imprese alle reti di eccellenza.

In totale, sono pervenute circa 12.000 proposte da 50 Paesi diversi in relazione alla prima tranche di € 5 miliardi di finanziamento del 6Pq. Il grande interesse suscitato dal primo invito a presentare proposte lascia intendere che probabilmente sarà possibile finanziare solo un progetto su sei.

Consultare gli indirizzi:

<http://europa.eu.int/comm/research/press/2003/pr1711en.html> -

<http://fp6.cordis.lu/fp6/calls.cfm> -

[http://europa.eu.int/comm/research/fp6/firstcallresult\\_en.html](http://europa.eu.int/comm/research/fp6/firstcallresult_en.html)

## 7Pq: l'Europarlamento chiede + 70%

Il Parlamento europeo ha approvato all'unanimità la relazione di Rolf Linkohr, che chiede di elevare a € 30 miliardi il bilancio quadriennale del Settimo programma quadro (7Pq) ricerca. Si tratterebbe di un aumento del 70% rispetto all'attuale dotazione del 6Pq, pari a € 17,5 miliardi. L'incremento è necessario in vista dell'ampliamento dell'Ue a 25 o più Stati membri. La relazione adottata a Strasburgo il 18 novembre, è stata elaborata in risposta al recente piano d'azione della Commissione sul progressivo aumento degli investimenti europei per la ricerca al 3% del Pil entro il 2010.

Gli eurodeputati, inoltre, auspicano che venga adottata un'altra decisione, relativa all'istituzione di un Consiglio europeo delle ricerche (Cer) per il sostegno alla ricerca di base. Quest'organismo dovrebbe essere un organo di finanziamento, piuttosto che consultivo, coprire tutti i campi scientifici e adottare un approccio di tipo bottom up basato su criteri puramente scientifici. Il Parlamento ha rivolto una forte critica al Consiglio e agli stati membri, accusando il primo di non aver dato seguito alle parole e i secondi di aver compiuto sforzi limitati, se non nulli, per incrementare la spesa a favore della ricerca: alcuni paesi, in effetti, l'hanno addirittura ridotta.

La relazione di Linkohr è sul sito:  
<http://www2.europarl.eu.int/omk/>

## L'Ueb per un brevetto accessibile

Nel giorno stesso in cui il presidente dell'Ufficio europeo dei brevetti (Ueb) si è recato a Bruxelles per l'intervento al Parlamento europeo, il Consiglio "Competitività" dell'Ue non è riuscito a raggiungere un accordo sulle questioni che impediscono ancora l'attuazione del brevetto comunitario.

Le difficoltà ruotano attorno alla determinazione del periodo entro il quale devono essere presentate le traduzioni di una rivendicazione di brevetto. Mentre alcuni stati, fra cui Germania, Francia e Regno Unito, chiedono un periodo di tempo pari a due anni, altri vorrebbero ridurlo a sei mesi.

## Lombardia, la più innovativa

Un quadro di valutazione dell'innovazione compilato dall'Osservatorio Filas ha rivelato che la Lombardia è la più innovativa delle 20 regioni italiane. L'Osservatorio Filas, un'organizzazione senza scopo di lucro che vuole costituire un punto di orientamento e riferimento per le istituzioni e le micro, piccole e medie imprese nel Lazio, ha realizzato lo studio utilizzando il quadro europeo di valutazione dell'innovazione e il quadro regionale di valutazione dell'innovazione come punto di partenza, ma aggiornando le statistiche e introducendo nuovi indicatori.

I 14 indicatori utilizzati nello studio riguardano l'istruzione, l'occupazione, gli investimenti pubblici e privati a favore della ricerca, le richieste di brevetto, l'utilizzo di Internet, la spesa It e il Pil. Sebbene la Lombardia sia il leader indiscusso della classifica, il quadro di valutazione rivela che Piemonte, Emilia Romagna e Lazio ottengono risultati particolarmente positivi nel settore dell'innovazione.

Per ulteriori informazioni: <http://www.osservatoriofilas.it>

## Collaborazione tra Ccr e Lombardia

Il Centro comune di ricerca (Ccr) della Commissione europea e la regione Lombardia hanno firmato un accordo quadro di collaborazione, destinato a diventare un modello per altri centri di ricerca e regioni in Europa. Il Ccr ha istituito una rete di collaborazioni e conta oltre 150 intese di partenariato. L'accordo con la Lombardia farà da volano alla partecipazione congiunta a progetti di ricerca, allo sviluppo di metodi analitici comuni, alla formazione di personale scientifico e tecnico e alla fornitura di sostegno ai responsabili delle politiche a livello regionale.

Il sito lombardo di Ispra ospita ben tre dei sette istituti scientifici del Ccr che offrono già alla regione una gamma di competenze scientifiche in diversi settori: ambiente e salute, inquinamento dell'aria, qualità delle risorse idriche e del suolo, agricoltura e alimentazione, energia, valutazione del rischio e infine salvaguardia e uso del territorio.



# Premi

## Eist 2004

I tre grandi vincitori del premio europeo per le tecnologie dell'informazione sono stati annunciati a Milano il 2 ottobre 2003. L'assegno di 200 mila euro ciascuno e il Grande trofeo Ist 2004 sono stati consegnati dal commissario Likanen, dal ministro Stanca e dal Presidente di St Microelectronics Pistorio, anche nella sua veste di coordinatore della giuria del premio.

I migliori progetti selezionati tra 420 lavori provenienti da 28 paesi sono stati ritenuti quelli di Pictel Technologies (Regno Unito), InSightec (Israele), Cedex e Csem (Svizzera).

## Eucys 2003

Le nanotecnologie, la fisica del plasma e le biotecnologie sono i temi dei tre progetti premiati a fine settembre 2003 a Budapest nella finale della 15ª edizione del concorso dell'Unione europea per giovani scienziati (Eucys). I destinatari: due ragazzi tedeschi di 18 e 19 anni e un ungherese di 19, scelti tra i 110 finalisti arrivati da 37 nazioni con 75 lavori. Erano sei gli studenti selezionati dalla Fast, che è l'organizzatore di "I giovani e le scienze" l'edizione italiana dell'iniziativa comunitaria, con tre progetti.

## Cartesio 2003

Il premio del valore di € 1 milione è stato assegnato il 20 novembre a Roma a due team internazionali di scienziati in riconoscimento delle loro ricerche d'avanguardia. La decisione della giuria ha permesso di valutare positivamente sia l'analisi scientifica di base, sia la ricerca applicata nel settore dell'alta tecnologia. Il primo premio è andato a un progetto per lo sviluppo di polimeri a emissione luminosa utilizzabili per la realizzazione di televisori o monitor per computer "pieghevoli", mentre il secondo è stato assegnato a un consorzio che ha misurato le variazioni della rotazione dell'asse terrestre con una precisione nell'ordine dei centimetri.

Nel concludere la cerimonia, il commissario Busquin ha affermato che, pur essendo giunto solamente alla quarta edizione, il premio Cartesio sta già imprimendo alla ricerca europea una "nuova personalità" e sta dimostrando il proprio contributo alla società nel suo complesso.

Per ulteriori informazioni: <http://www.cordis.lu/science-society/cartesio/home.html>

## Marie Curie

Cinque ricercatori di eccezione, quattro dei quali europei, hanno ricevuto i primi premi di eccellenza "Marie Curie", durante una cerimonia tenutasi il 4 novembre a Bruxelles. Philippe Busquin ha consegnato i premi, di € 50.000 ciascuno, a cinque scienziati che hanno conseguito risultati eccezionali nel campo della ricerca con

## Una e-mail per l'informazione

Per essere aggiornati in tempo reale sulle iniziative della Fast e delle sue associate, per ricevere Scienza tecnica senza aspettare i tempi di stampa e di spedizione, si prega di inviare una e-mail a [fast@fast.mi.it](mailto:fast@fast.mi.it) con nome, cognome, ente/organizzazione, indirizzo, telefono, fax, professione e soprattutto area di interesse (energia, ambiente, chimica e materiali, tecnologia dell'informazione e della comunicazione, ricerca e innovazione).

I dati vengono trattati nel rispetto della legge 675/96.

l'aiuto delle borse e dei contributi comunitari "Marie Curie".

I vincitori sono Paola Barbara Arimondo (Regno Unito) per i suoi lavori sul cancro, Daniel Bonn (Paesi Bassi) per le sue ricerche sui fluidi complessi, Leticia Fernanda Cugliandolo (Argentina) per i suoi lavori sulla dinamica dell'equilibrio, Marco Dorigo (Italia) per le ricerche sull'organizzazione delle formiche e Luis Serrano Pubull (Spagna) per gli studi sui sistemi biologici.

Delle 84 proposte ammissibili, 71 sono state presentate da candidati degli stati membri dell'Ue, 9 da paesi candidati all'adesione e 4 da paesi terzi. Sessantuno proposte sono state presentate da candidati uomini e 23 da donne. Per quanto riguarda i settori scientifici, 26 proposte riguardavano le scienze della vita, 21 il settore della fisica, 9 l'ingegneria, 8 le scienze ambientali e la matematica, 5 la chimica, 4 l'economia e 3 le scienze umane e sociali. Visto il successo dei primi premi "Marie Curie", l'iniziativa proseguirà, con un massimo di cinque premi assegnati ogni anno.

Per ulteriori informazioni sulle azioni "Marie Curie", consultare: <http://www.cordis.lu/fp6/mobility.htm>

## Tecnologia del Millennio

Dal 13 al 15 giugno si svolgeranno a Helsinki (Finlandia) la conferenza e la cerimonia di premiazione dedicati alla tecnologia del Millennio. L'incontro esaminerà le opportunità e le sfide poste dai paradigmi tecnologici innovativi.

S'incontreranno "visionari" della comunità tecnologica, decisori politici e opinionisti, direttori delle tecnologie aziendali ed esponenti della comunità scientifica, si cercherà di creare nuovi concetti sul nostro futuro tecnologico e sul suo potenziale positivo per gli standard di vita.

Dopo la conferenza, sarà assegnato il Premio della tecnologia del Millennio, che premierà le innovazioni tecnologiche in grado di ottenere il più ampio impatto possibile sulle condizioni di vita, i valori umani e lo sviluppo economico.

Tekes, l'Agenzia tecnologica nazionale finlandese, definisce il premio una presa di conoscenza dell'innovazione tecnologica a vantaggio principalmente dell'ambiente e dei cittadini. Le nomine devono riguardare una delle quattro categorie seguenti: energia e ambiente; comuni-

cazione e informazione; nuovi materiali e processi; tutela della salute e scienze della vita.

Il premio ha un valore complessivo di € 1 milione.

Per ulteriori informazioni consultare l'indirizzo Web:  
<http://www.technologyawards.org/>

## *Bandi di gara*

### **Nanotecnologie e nanoscienze, materiali multifunzionali, nuovi processi e dispositivi di produzione (1)**

L'invito riguarda i seguenti settori:

- superfici nanostrutturate (settore 3.4.1.3-1 del programma di lavoro);
- produzione di nanoparticelle in vista di applicazioni industriali (settore 3.4.1.3-2);
- comprensione dei fenomeni legati ai materiali (settore 3.4.2.1-1);
- sviluppo di materiali nanostrutturati (settore 3.4.2.2-2);
- ingegneria delle superfici legata alla tribologia per i materiali multifunzionali (settore 3.4.2.2-4);
- nuovi materiali ad alto rendimento basati sulla conoscenza per applicazioni su macroscale (settore 3.4.2.3-2);
- nuove tecnologie di produzione di agevole uso e loro integrazione nella fabbrica del futuro (area 3.4.3.1-1);
- nuove tecnologie di produzione per prodotti a valore aggiunto che sfruttano le tecniche di ingegneria di precisione su scala nanometrica (settore 3.4.3.1-2);
- riduzione dei rischi negli impianti di produzione e i siti di stoccaggio (settore 3.4.3.2-1);
- costruzioni “ecologiche” sicure ed efficienti (settore 3.4.4.1);
- nuova generazione di materiali e tecnologie multifunzionali per i trasporti di superficie (settore 3.4.4.2);
- controllo delle sostanze chimiche e sviluppo di nuovi processi e nuove vie di sintesi e coefficienti (settore 3.4.4.3).

L'invito richiede l'utilizzo di progetti integrati (Ip) e reti di eccellenza (Noe).

Il bilancio indicativo globale per l'invito ammonta a 245 milioni di euro. Si prevede il finanziamento di circa 20 proposte. Termine ultimo per la presentazione delle proposte: 2 marzo 2004.

Per consultare il testo dell'invito:  
[http://fp6.cordis.lu/nmp/call\\_details.cfm?CALL\\_ID=108](http://fp6.cordis.lu/nmp/call_details.cfm?CALL_ID=108)  
(GU n. C 303 del 13.12.2003, pag. 16)

### **Nanotecnologie e nanoscienze (2)**

L'invito riguarda i seguenti settori:

- auto-organizzazione e autoassemblaggio (settore 3.4.1.1-1 del programma di lavoro);
- motori molecolari (settore 3.4.1.1-2);
- approfondire le conoscenze sui fenomeni legati alle dimensioni (settore 3.4.1.1-3);
- nuove conoscenze sulle interfacce in vista di nuove applicazioni (settore 3.4.1.2-1);

- dispositivi e tecniche di caratterizzazione e/o manipolazione (settore 3.4.1.4-1);
- impatto sulla salute umana e l'ambiente (settore 3.4.1.5-1);
- aspetti etici, giuridici e sociali della ricerca nel campo delle nanotecnologie (settore 3.4.1.5-2);
- comprensione dei fenomeni legati ai materiali (settore 3.4.2.1-1);
- modellizzazione e progettazione dei materiali multifunzionali (settore 3.4.2.1-1);
- trattamento dei materiali mediante tecnologie radicalmente innovative (settore 3.4.2.2-1);
- biomateriali “intelligenti” per la riparazione e la rigenerazione dei tessuti (settore 3.4.2.2-3);
- materiali di nuova concezione: materiali di ispirazione biologica e materiali ibridi organici – inorganici (settore 3.4.2.3-1);
- misure e prove di nuovi materiali multifunzionali (settore 3.4.2.3-3);
- attività di cartografia e previsione concernenti i materiali multifunzionali (settore 3.4.2.3-4);
- nuove tecnologie di produzione di agevole uso e loro integrazione nella fabbrica del futuro (settore 3.4.3.1-1);
- nuove tecnologie di sicurezza e tutela ambientale, ottimizzate sull'insieme del ciclo di vita, per la produzione industriale (settore 3.4.3.3-2);
- sensibilizzare maggiormente gli utilizzatori in materia di consumo sostenibile (settore 3.4.3.3-3).

Si richiede l'utilizzo di progetti di ricerca specifici mirati (Strep), azioni di sostegno specifico (Ssa) e azioni di coordinamento (Ca). Il bilancio indicativo per questo invito è di 105 milioni di euro. Si prevede il finanziamento di circa 50 proposte. Termine ultimo per la presentazione delle proposte: 12 maggio 2004.

Per consultare il testo dell'invito, visitare il sito:  
[http://fp6.cordis.lu/nmp/call\\_details.cfm?CALL\\_ID=111](http://fp6.cordis.lu/nmp/call_details.cfm?CALL_ID=111)  
(GU n. C 303 del 13.12.2003, pag. 16)

### **Nanotecnologie e nanoscienze (3)**

L'invito riguarda il coordinamento delle attività in un'Europa allargata (settore 3.4.6 del programma di lavoro). L'allargamento Ue richiede una migliore integrazione degli attori e delle attività di ricerca nel settore “Nanotecnologie e nanoscienze, materiali multifunzionali basati sulla conoscenza, nuovi processi e dispositivi di produzione” (Nmp). Per questo motivo, si devono promuovere le sinergie tra i vari team di ricerca industriale che operano nel quadro di tematiche del programma di lavoro in tutti gli stati membri (attuali e nuovi) e gli stati associati.

Nel 2004, sarà data priorità allo scambio di buone prassi in materia di informazione, comunicazione e formazione di coordinatori della ricerca. Le previste azioni di coordinazioni (Ca) dovrebbero rafforzare il ruolo dei Punti di contatto nazionali (Pcn). Termine ultimo per la presentazione delle proposte: 2 marzo 2004.

Visitare il sito:  
[http://fp6.cordis.lu/nmp/call\\_details.cfm?CALL\\_ID=113](http://fp6.cordis.lu/nmp/call_details.cfm?CALL_ID=113)  
(GU n. C 303 del 13.12.2003, pag. 16)

---

## Nanotecnologie e nanoscienze per le Pmi (4)

L'invito riguarda i seguenti settori:

- sostegno allo sviluppo di nuovi prodotti e servizi a valore aggiunto e basati sulle conoscenze nei campi tradizionalmente meno intensivi in ricerca e sviluppo tecnologico (Rst) (settore 3.4.3.1-3 del programma di lavoro);
- sostegno allo sviluppo di nuovi processi basati sulla conoscenza e sostenibili e all'ecoinnovazione (settore 3.4.3.3-1).

L'invito richiede l'utilizzo dello strumento dei progetti integrati.

Il bilancio indicativo ammonta a 80 milioni di euro. Le proposte devono essere chiaramente dirette da Pmi.

Visitare il sito:

[http://fp6.cordis.lu/nmp/call\\_details.cfm?CALL\\_ID=109](http://fp6.cordis.lu/nmp/call_details.cfm?CALL_ID=109)  
(GU n. C 303 del 13.12.2003, pag. 16)

## Produzione dell'acciaio con emissioni ridottissime di CO2

L'invito riguarda: processi di produzione dell'acciaio con emissioni ridottissime di CO2 e di gas ad effetto serra; orizzonte 2020 (area 3.4.5.1 del programma di lavoro).

Il programma integrato (Ip) da proporre dovrà rivestire un elevato interesse per l'industria ed essere incentrato su uno sviluppo radicale: tecnologie completamente nuove per la prossima generazione di processi utilizzati, che tengano conto delle esigenze della società in termini di crescita sostenibile a lungo termine, migliorando nel contempo la qualità, attualmente già elevata, dei prodotti. Pertanto occorre esaminare una vasta gamma di tecnologie che presentano un potenziale elevato di riduzione delle emissioni di CO2 e di gas serra. Citiamo a titolo di esempio, le tecnologie a bassa produzione di carbonio abbinate alla cattura e al sequestro di CO2, l'utilizzo innovativo del gas naturale e dell'idrogeno, della biomassa o dell'elettricità.

Il bilancio indicativo globale per questo invito ammonta a 25 milioni di euro. Termine ultimo per la presentazione delle proposte: 17 marzo 2004.

Visitare il sito:

[http://fp6.cordis.lu/nmp/call\\_details.cfm?CALL\\_ID=110](http://fp6.cordis.lu/nmp/call_details.cfm?CALL_ID=110)  
(GU n. C 303 del 13.12.2003, pag. 16)

## Spazio 2004

L'invito riguarda i seguenti settori:

- Gmes: risorse idriche; gestione dei rischi; atmosfera; tutti i campi di applicazione Gmes; armonizzazione dei dati;
- telecomunicazioni via satellite: sistemi di telecomunicazioni via satellite end-to-end per applicazioni di trasporto; convergenza e integrazione delle telecomunicazioni via satellite con il Gmes; applicazioni di telemedicina; valutazioni del mercato e analisi costi – benefici.

Gli strumenti da utilizzare sono: progetti integrati (Ip), reti di eccellenza (Noe) e progetti di ricerca specifici mirati.

La disponibilità è di 60 milioni di euro. Termine ultimo per la presentazione delle proposte: 31 marzo 2004.

Visitare il sito:

[http://fp6.cordis.lu/fp6/call\\_details.cfm?CALL\\_ID=106](http://fp6.cordis.lu/fp6/call_details.cfm?CALL_ID=106)  
(GU n. C 303 del 13.12.2003, pag. 6)

## Trasporti di superficie sostenibili

L'invito riguarda i seguenti settori:

**Obiettivo 1: nuovi concetti e tecnologie per tutti i modi di trasporto di superficie**

- generazione futura di motori puliti e competitivi per veicoli pesanti;
- concetti di unità motrici a idrogeno e celle a combustibile per i mezzi di trasporto;
- trasporti di superficie più silenziosi;
- settori di ricerca 1.4 (limitatamente al controllo avanzato, ai veicoli ibridi e agli impianti di condizionamento dell'aria ad alta efficienza), 1.9 e 1.10 del programma di lavoro;
- settori di ricerca da 1.4 a 1.10 per tutti i modi di trasporto di superficie.

**Obiettivo 2: tecniche avanzate di progettazione e produzione**

- veicoli leggeri e a massa ridotta;
- trasporti pubblici urbani guidati di prossima generazione, economicamente convenienti;
- ambiente virtuale per un'analisi integrata della dinamica dei fluidi nella progettazione navale (bacino virtuale);
- progettazione di navi basata sui rischi e relativa approvazione;
- concetti visionari relativi alle imbarcazioni e alle strutture flottanti;
- settori di ricerca 2.5 e 2.6 per tutti i modi di trasporto di superficie, settore 2.2 limitatamente alle nuove generazioni di prodotti e settore 2.7 limitatamente al trasporto ferroviario;
- settori di ricerca da 2.1 a 2.7 per tutti i modi di trasporto di superficie.

**Obiettivo 3: riequilibrare ed integrare i diversi modi di trasporto**

- migliorare l'affidabilità e le prestazioni del sistema ferroviario attraverso veicoli e sistemi di infrastrutture intelligenti e relativa manutenzione;
- settore di ricerca 3.16 per tutti i modi di trasporto di superficie;
- settori di ricerca da 3.14 a 3.17 del programma di lavoro per tutti i modi di trasporto di superficie.

**Obiettivo 4: aumentare la sicurezza stradale, ferroviaria e delle vie d'acqua ed evitare le congestioni del traffico**

- settore di ricerca 4.12 per tutti i modi di trasporto di superficie;

– settori di ricerca da 4.11 a 4.16 per tutti i modi di trasporto di superficie.

L'invito richiede l'utilizzo di: progetti integrati (Ip), reti di eccellenza (Noe), progetti di ricerca specifici mirati e azioni di coordinamento. Termine ultimo per la presentazione delle proposte: 6 aprile 2004. Il bilancio indicativo globale per questo invito ammonta a 150 milioni di euro.

Visitare il sito:

[http://fp6.cordis.lu/fp6/call\\_details.cfm?CALL\\_ID=107](http://fp6.cordis.lu/fp6/call_details.cfm?CALL_ID=107)  
(GU n. C 303 del 13.12.2003, pag. 6)

## Trasporti di superficie sostenibili: azioni di sostegno specifico

L'invito riguarda i seguenti settori:

- promuovere la partecipazione delle Pmi (Piccole e medie imprese);
- stimolare la diffusione e la valorizzazione dei risultati;
- realizzare lo Spazio europeo della ricerca (Ser);
- promuovere la partecipazione dei paesi candidati;
- stimolare la cooperazione internazionale.

Per tali settori, l'invito richiede l'utilizzo delle azioni di sostegno specifico. Il bilancio indicativo globale per questo invito ammonta a 5 milioni di euro. Termini ultimi per la presentazione delle proposte: 6 aprile 2004 e 22 settembre 2004.

Il testo dell'invito è sul sito:

[http://fp6.cordis.lu/fp6/call\\_details.cfm?CALL\\_ID=21](http://fp6.cordis.lu/fp6/call_details.cfm?CALL_ID=21)  
(GU n. C 303 del 13.12.2003, pag. 6)

## Lotta contro le principali malattie

L'invito riguarda i seguenti settori:

- strategie altamente innovative per lo sviluppo di nuovi interventi contro l'Hiv, la malaria e la tubercolosi: si tratterà di progetti di piccole dimensioni e ad alto rischio che offrono possibilità di innovazione e flessibilità maggiori nei settori di ricerca in cui le strategie tradizionali non hanno dato gli esiti previsti. I consorzi dovrebbero riunire un numero ridotto di partecipanti, disporre di una dotazione di bilancio non superiore ad 1 milione di euro ed essere validi per un massimo di 2 anni. Si vuole incoraggiare particolarmente le proposte presentate dai giovani ricercatori;
- coordinamento della ricerca europea sull'Hiv, la malaria e la tubercolosi a livello mondiale, malattie legate alla povertà, la definizione di norme comuni per i laboratori clinici e che pongono l'accento sulla standardizzazione dei protocolli, la raccolta di campioni, nonché l'archiviazione e l'analisi dei dati;



– collegamento in rete di Piccole e medie imprese (Pmi) europee attive nel campo delle malattie legate alla povertà: il sostegno è destinato a favorire lo sviluppo di attività di spin-off nel campo dell'Hiv/Aids, della malaria e della tubercolosi.

Per questo invito ci sono 12 milioni di euro. Termine ultimo per la presentazione delle proposte: 24 marzo 2004.

Per consultare il testo dell'invito, visitare il sito:

[http://fp6.cordis.lu/lifescihealth/call\\_details.cfm?CALL\\_ID=112](http://fp6.cordis.lu/lifescihealth/call_details.cfm?CALL_ID=112)  
(GU n. C 303 del 13.12.2003, pag. 24)

## Aereonautica

L'invito riguarda i seguenti settori:

- **rafforzare la competitività:**
  - ricerca “a monte” aperta (temi da 1.a a 1.1 nella sezione 1.3.1.1);
  - ricerca mirata “a valle” (temi da 1 a 4 nella sezione 1.3.2);
  - collegamento in rete della ricerca aeronautica europea (sezione 1.3.3);
- **migliorare l'impatto ambientale in termini di emissioni e rumore:**
  - ricerca “a monte” aperta (temi da 2.a a 2.i nella sezione 1.3.1.2);
  - ricerca mirata “a valle” (temi 5 e 6 nella sezione 1.3.2);
  - collegamento in rete della ricerca aeronautica europea (tema 1 nella sezione 1.3.3);
- **migliorare la sicurezza intrinseca ed estrinseca degli aerei:**
  - ricerca “a monte” aperta (temi da 3.a a 3.e nella sezione 1.3.1.3);
  - ricerca mirata “a valle” (temi 7 e 8 nella sezione 1.3.);
  - collegamento in rete della ricerca aeronautica europea (sezione 1.3.3);
- **aumentare la capacità e la sicurezza operative del sistema di trasporto aereo:**
  - ricerca “a monte” aperta (temi 4.a, 4.b, 4.c e 4.g nella sezione 1.3.1.4);
  - ricerca mirata “a valle” (tema 9 nella sezione 1.3.2);
  - collegamento in rete della ricerca aeronautica europea (sezione 1.3.3).

L'invito richiede l'utilizzo dei seguenti strumenti: progetti integrati (Ip), reti di eccellenza (Noe), progetti di ricerca specifici mirati e azioni di coordinamento. Il bilancio indicativo globale per questo invito ammonta a 300 milioni di euro. Termine ultimo per la presentazione delle proposte: 31 marzo 2004.

Per l'invito, visitare il sito:

[http://fp6.cordis.lu/fp6/call\\_details.cfm?CALL\\_ID=105](http://fp6.cordis.lu/fp6/call_details.cfm?CALL_ID=105)  
(GU n. C 303 del 13.12.2003, pag. 6)

## Aereonautica: azioni di sostegno specifico

L'invito riguarda i seguenti settori:

- promuovere la partecipazione delle Pmi (piccole e medie imprese);



- stimolare la diffusione e la valorizzazione dei risultati;
- realizzare lo Spazio europeo della ricerca (Ser);
- promuovere la partecipazione dei paesi candidati;
- stimolare la cooperazione internazionale;
- sviluppare una strategia di ricerca Ue nel settore.

Per tali settori, l'invito richiede l'utilizzo delle azioni di sostegno specifico. Il bilancio è di 7 milioni di euro. Termini ultimi per la presentazione delle proposte: 31 marzo 2004 e 28 settembre 2004.

*Per consultare il testo dell'invito, visitare il sito:  
[http://fp6.cordis.lu/fp6/call\\_details.cfm?CALL\\_ID=8](http://fp6.cordis.lu/fp6/call_details.cfm?CALL_ID=8)  
 (GU n. C 303 del 13.12.2003, pag. 6)*

## Progetti di ricerca collettiva delle Pmi

La ricerca collettiva (settore 9.3 del programma di lavoro) è un meccanismo in base al quale esecutori di ricerca e sviluppo tecnologico svolgono attività per conto di associazioni o raggruppamenti industriali, al fine di ampliare la base di conoscenze di vaste comunità di Pmi e migliorare così il loro livello generale di competitività. Le associazioni/raggruppamenti industriali mantengono la proprietà dei risultati.

I progetti di ricerca collettiva possono riguardare questioni relative alla ricerca prenormativa, problemi tecnologici connessi con lo sviluppo e l'applicazione della legislazione e difficoltà tecnologiche riscontrate da interi settori industriali che non possono essere affrontate mediante progetti di ricerca cooperativa. La divulgazione dei risultati ad ampie comunità di Pmi, nonché la formazione del personale di tali imprese e delle associazioni/raggruppamenti industriali, dovranno essere parte integrante dei progetti.

L'invito richiede l'utilizzo di progetti di ricerca specifici per le Pmi (progetti di ricerca collettiva). Per questo invito ci sono 41 milioni di euro. Termine ultimo per la presentazione delle proposte: 6 aprile 2004.

*Il testo dell'invito è sul sito:  
[http://fp6.cordis.lu/fp6/call\\_details.cfm?CALL\\_ID=103](http://fp6.cordis.lu/fp6/call_details.cfm?CALL_ID=103)  
 (GU n. C 307 del 17 dicembre 2003, pag. 15)*

## Ricerca cooperativa (Craft) delle Pmi

I progetti di ricerca cooperativa possono riguardare qualsiasi tema in materia di scienza e tecnologia ai sensi dell'articolo 163 del Trattato Ce. La ricerca cooperativa (settore 9.2 del programma di lavoro) contribuisce alla realizzazione degli obiettivi del Sesto programma quadro (6PQ) concernente le Pmi, in particolare:

- sostiene le Pmi a rispondere alle esigenze di innovazione continua e di adattamento tecnologico, spinte dal completamento del mercato interno e dall'intensificazione della concorrenza;
- facilita la cooperazione transnazionale nel settore della ricerca tra le Pmi, gli istituti di ricerca ed altre organizzazioni;
- facilita le relazioni di cooperazione nelle attività di ricerca tra le Pmi, gli istituti di ricerca ed altre organizzazioni e consente alle Pmi di giovare dei numerosi vantaggi offerti dal collegamento in rete per l'innovazione.

Si richiede l'utilizzo di progetti di ricerca specifici per le Pmi (progetti Craft). Il bilancio indicativo globale per questo invito ammonta a 75 milioni di euro. Termine ultimo per la presentazione delle proposte: 21 ottobre 2004.

*Consultare il sito:  
[http://fp6.cordis.lu/fp6/call\\_details.cfm?CALL\\_ID=102](http://fp6.cordis.lu/fp6/call_details.cfm?CALL_ID=102)  
 (GU n. C 307 del 17.12.2003, pag. 15)*

## Azioni di sostegno specifico riguardanti le Pmi

L'obiettivo del presente invito è avviare azioni di sostegno specifico volte a migliorare le capacità di ricerca e innovazione delle Pmi creando valore aggiunto europeo mediante una cooperazione rafforzata tra gli organismi nazionali o regionali, o le strutture strettamente collegate a, o incaricate da, autorità pubbliche (ad esempio le agenzie) responsabili del finanziamento delle attività di ricerca e innovazione nelle Pmi. La valutazione delle proposte prevede l'impiego di criteri standard per le azioni di sostegno specifico.

Il bilancio indicativo globale per questo invito ammonta a 2 milioni di euro. Termine ultimo per la presentazione delle proposte: 6 aprile 2004.

*Consultare il testo dell'invito sul sito:  
[http://fp6.cordis.lu/fp6/call\\_details.cfm?CALL\\_ID=104](http://fp6.cordis.lu/fp6/call_details.cfm?CALL_ID=104)  
 (GU n. C 307 del 17.12.2003, pag. 15)*

## Governance, consulenza scientifica, diffusione e comunicazione

L'obiettivo del programma "Scienza e società" è contribuire allo sviluppo di un ambiente in cui i responsabili politici e i cittadini dispongono dei mezzi necessari per compiere "scelte informate" fra le diverse opzioni del progresso scientifico e tecnologico, attraverso una migliore integrazione della scienza nella società e viceversa.

L'invito riguarda i seguenti settori:

- governance e consulenza scientifica [settori 4.3.1.1 (a) i, ii, iii e 4.3.1.2 (a); (b); (c); (d) del programma di lavoro];
- incertezza, rischi e principio di precauzione [settori 4.3.3.1 (a) i, ii; (b)];
- scambio di prodotti informativi scientifici [settore 4.3.4.1 (a)];
- "Settimana europea della scienza" [settore 4.3.4.1 (b) i];
- "Science Shops" [settore 4.3.4.1 (c)];
- comunicare nel campo della scienza europea [settore 4.3.6.1 (a)];
- integrazione di "Scienza e società" nel 6Pq [settore 4.3.6.1 (b)].

Per tali settori, l'invito richiede l'utilizzo dei seguenti strumenti: azioni di coordinamento e azioni di sostegno

specifico. Il bilancio indicativo ammonta a 7,1 milioni di euro. Termine ultimo per la presentazione delle proposte: 11 maggio 2004.

Visitare il sito:

[http://fp6.cordis.lu/fp6/call\\_details.cfm?CALL\\_ID=119](http://fp6.cordis.lu/fp6/call_details.cfm?CALL_ID=119)  
(GU n. C 307 del 17.12.2003, pag. 33)

## Nest: Adventure Insight e "Nest Support"

L'invito nel settore "Scienze e tecnologie nuove ed emergenti - NEST" nell'ambito dell'attività "Anticipare le esigenze scientifiche e tecnologiche" si riferisce alle seguenti attività:

- Insight: progetti di ricerca volti a valutare nuove scoperte e fenomeni rilevati di recente i quali possono indicare potenziali rischi o problemi di grande importanza per la società;
- Adventure: progetti di ricerca in settori emergenti della conoscenza e sulle tecnologie future, in particolare in campi transdisciplinari altamente innovativi che comportano rischi tecnici elevati;
- "Nest Support": azioni focalizzate sulle questioni concettuali e pratiche specificamente legate all'attuazione di Nest.

Il bilancio ammonta a 30 milioni di euro. Termini ultimi per la presentazione delle proposte: 14.4.2004 e 15.9.2004.

Per consultare gli inviti, visitare i siti seguenti:

FP6-2003-NEST-B-1

[http://fp6.cordis.lu/nest/call\\_details.cfm?CALL\\_ID=114](http://fp6.cordis.lu/nest/call_details.cfm?CALL_ID=114)

FP6-2003-NEST-B-2

[http://fp6.cordis.lu/nest/call\\_details.cfm?CALL\\_ID=115](http://fp6.cordis.lu/nest/call_details.cfm?CALL_ID=115)

FP6-2003-NEST-B-3

[http://fp6.cordis.lu/nest/call\\_details.cfm?CALL\\_ID=116](http://fp6.cordis.lu/nest/call_details.cfm?CALL_ID=116)

FP6-2003-NEST-B-4

[http://fp6.cordis.lu/nest/call\\_details.cfm?CALL\\_ID=117](http://fp6.cordis.lu/nest/call_details.cfm?CALL_ID=117)

(GU n. C 307 del 17.12.2003, pag. 20)

## Scienze e tecnologie nuove ed emergenti (Nest) - Pathfinder

L'invito riguarda i seguenti settori:

### Sistemi complessi

L'iniziativa mira a fornire slancio alla ricerca sui sistemi complessi in Europa sostenendo le attività interdisciplinari sulla complessità, nonché la collaborazione fra il settore della scienza dei sistemi complessi e determinate discipline scientifiche per le quali la complessità rappresenta un aspetto fondamentale, ad esempio i sistemi biologici, l'ambiente e gli ecosistemi. Essa promuoverà la creazione di nuovi partenariati interdisciplinari fra i ricercatori che operano nel settore dei sistemi complessi e quelli attivi in numerosi altri ambiti, nonché l'estensione e la generalizzazione, da un settore di ricerca ad altri, di tecniche efficaci che consentono di affrontare il problema della complessità.

### Biologia sintetica

Si vuole stimolare una ricerca interdisciplinare e lungimirante, volta a dimostrare i principi essenziali e a crea-

re gli strumenti e gli elementi di base necessari per la biologia sintetica. La ricerca sarà incentrata sulla progettazione e l'ingegneria di nuovi sistemi e processi biologici dotati di caratteristiche notevolmente diverse rispetto ai sistemi naturali e destinati ad applicazioni concrete.

Tale ricerca potrà riguardare, ad esempio:

- la progettazione, lo sviluppo e la dimostrazione di componenti chiave dei sistemi di ingegneria basati sui processi biologici (circuiti genetici, vie metaboliche, vie di trasduzione del segnale) e dei loro sottocomponenti (proteine funzionali, metaboliti);
- le applicazioni in settori quali la chimica di sintesi, la produzione di nuovi materiali, la generazione di energia, i sistemi di comunicazione e di segnalazione, e le sentinelle biologiche.

### Cosa significa essere "umani"?

Grazie ai suoi valori comuni, alla sua varietà culturale e alla sua solida tradizione di ricerca in molti settori attinenti a questo campo, l'Europa ha un interesse vitale in tale settore ed è concretamente in grado di contribuire al progresso scientifico. Per sfruttare tale potenziale, quest'iniziativa sosterrà la ricerca interdisciplinare che si avvale delle più recenti conoscenze messe a punto in settori come la genetica, la biologia, le neuroscienze, la psicologia, la linguistica e l'antropologia, per comprendere in che modo e perché le facoltà cognitive umane sono uniche nel loro genere.

Il bilancio ammonta a 35 milioni di euro. Termine ultimo per la presentazione delle proposte: 14.4.2004.

Consultare il testo dell'invito sul sito:

[http://fp6.cordis.lu/nest/call\\_details.cfm?CALL\\_ID=118](http://fp6.cordis.lu/nest/call_details.cfm?CALL_ID=118)

Per ulteriori informazioni su tutti gli inviti Nest, visitare il sito:

<http://fp6.cordis.lu/nest/calls.cfm>

(GU n. C 307 del 17.12.2003, pag. 20)

## Cooperazione internazionale

### 1. con i paesi in via di sviluppo

L'invito riguarda i seguenti settori:

- sistemi, politiche e gestione della sanità (A.1.2 del programma di lavoro);
- conoscenze e tecnologie per combattere con più efficacia le malattie contagiose trascurate (A.1.3);
- colture che garantiscono la biodiversità, la biosicurezza e un valore aggiunto (A.3.2).

Il bilancio indicativo globale per l'invito è di 36,2 milioni di euro. Il termine ultimo per la presentazione delle proposte è il 14.9.2004.

Consultare il sito:

[http://fp6.cordis.lu/fp6/call\\_details.cfm?CALL\\_ID=120](http://fp6.cordis.lu/fp6/call_details.cfm?CALL_ID=120)

(GU n. C 307 del 17.12.2003, pag. 25)

### 2. con i paesi mediterranei

L'invito riguarda i seguenti settori:

- ambiente (B.1 del programma di lavoro);
- politica globale per una pianificazione integrata delle risorse idriche (B.1.1);
- miglioramento del consumo d'acqua in funzione degli utenti e degli usi; selezione delle specie vegetali per un uso efficiente dell'acqua e dei nutrienti (B.1.2);

- trattamento avanzato delle acque, riutilizzo delle risorse idriche e conseguenze sul piano energetico (B.1.3);
- rischi ambientali (B.1.4);
- energie rinnovabili (B.1.5);
- materiali, manufatti, monumenti e siti (B.2.1);
- valutazione dei rischi e conservazione preventiva (B.2.3);
- salute (B.3).

Per questo invito ci sono 27,1 milioni di euro. Termine ultimo per la presentazione delle proposte: 14.9.2004.

*Il testo dell'invito è sul sito:*

[http://fp6.cordis.lu/fp6/call\\_details.cfm?CALL\\_ID=121](http://fp6.cordis.lu/fp6/call_details.cfm?CALL_ID=121)  
(GU n. C 307 del 17.12.2003, pag. 25)

### 3. con la Russia e altri Nsi

L'invito riguarda i seguenti settori:

- protezione dell'ambiente (D.1 del programma di lavoro);
- adeguamento del sistema di produzione industriale e di comunicazione (D.2);
- sicurezza sanitaria (D.3).

Il bilancio indicativo è di 14 milioni di euro. Termine ultimo per la presentazione delle proposte: 27.4.2004.

*Consultare il testo dell'invito:*

[http://fp6.cordis.lu/fp6/call\\_details.cfm?CALL\\_ID=122](http://fp6.cordis.lu/fp6/call_details.cfm?CALL_ID=122)  
(GU n. C 307 del 17.12.2003, pag. 25)

## Pari opportunità nel 6PQ: preinformazione

L'obiettivo dell'appalto è di monitorare i progressi ottenuti nel campo delle pari opportunità e della sensibilizzazione all'importanza del genere nell'ambito dei seguenti settori d'attività del 6Pq, che rientrano nel programma specifico "Integrare e rafforzare lo Spazio europeo della ricerca":

### Lotto 1:

- scienze della vita, genomica e biotecnologie per la salute;
- sicurezza e qualità dei prodotti alimentari;
- cambiamento globale ed ecosistemi.

Importo previsto: 450.000 euro.

### Lotto 2:

- nanotecnologie e nanoscienze, materiali multifunzionali basati sulla conoscenza e nuovi processi e dispositivi di produzione;
- aeronautica e spazio;
- trasporti di superficie sostenibili;
- attività Euratom (ad eccezione di quelle di competenza del Centro comune di ricerca).

Importo previsto: 640.000 euro.

### Lotto 3:

- cittadini e governance nella società della conoscenza;
- sostegno allo sviluppo coerente delle politiche;
- scienza e società.

Importo previsto: 250.000 euro.

### Lotto 4:

- ricerca mirata ad esplorare problemi ed opportunità scientifiche e tecnologiche nuove ed emergenti (Nest);

- attività orizzontali di ricerca concernenti le piccole e medie imprese (Pmi);
- sostegno al coordinamento delle attività;
- ricerca e innovazione;
- infrastrutture di ricerca.

Importo previsto: 150.000 euro.

### Lotto 5:

- risorse umane e mobilità (azioni Marie Curie);
- misure specifiche a favore della cooperazione internazionale.

Importo previsto: 330.000 euro.

*Per consultare il testo completo della preinformazione, visitare il seguente indirizzo web:*

<http://ted.publications.eu.int/static/doccur/it/it/199239-2003.htm>  
(GU n. S-223 del 19.11.2003)

## Tutela delle specie

La Dg Ambiente ha pubblicato la preinformazione di una gara d'appalto di servizi di assistenza per la tutela delle specie. L'obiettivo è fornire un'assistenza scientifica e tecnica per la realizzazione dei compiti che l'Unione svolge nell'ambito delle misure di protezione della specie, previste dai quattro strumenti giuridici seguenti: la direttiva "uccelli"; la direttiva "habitat"; la convenzione di Berna; la convenzione di Bonn e i relativi accordi.

I compiti prevedono attività di carattere generale (ossia l'elaborazione di relazioni periodiche), relative ad azioni specifiche (p. es. contributi scientifici e tecnici intesi ad assistere la Commissione nella gestione delle denunce e delle cause legali inerenti alla conservazione delle specie).

*Visitare l'indirizzo web:*

<http://ted.publications.eu.int/static/doccur/it/it/205977-2003.htm>  
(GU n. C 283 del 26.11.2003)

## Sistemi energetici sostenibili

La comunità scientifica può manifestare il proprio interesse a partecipare ad azioni di ricerca riguardanti i temi della priorità 6.1.ii (Sistemi energetici sostenibili, attività di ricerca con un impatto nel medio-lungo termine). Questo invito non riguarda le altre priorità tematiche o altri tipi di attività.

*La guida del proponente, il formulario di presentazione online, l'indirizzo dell'help desk e altre informazioni sono all'indirizzo web: <http://www.cordis.lu/eoi/sustdev-energy/>  
(GU n. C283 del 26.11.2003)*

SEGUIE ➔



**Fast**  
su internet

<http://www.fast.mi.it>

## Studi progettuali, costruzione di nuove infrastrutture e misure di accompagnamento

L'invito è per studi progettuali, nell'ambito dell'attività "sostegno alle infrastrutture di ricerca". L'obiettivo è contribuire, caso per caso, agli studi di fattibilità e ai lavori tecnici preparatori intrapresi in uno o più stati membri o associati, come specificato nella sezione 3.2.4 del programma di lavoro. Il sostegno riguarda le nuove infrastrutture che presentano chiaramente una dimensione e un interesse europei. I proponenti devono tener conto delle esigenze di tutti gli utenti potenziali, studiando sistematicamente le possibilità di contribuire al finanziamento di tali infrastrutture mediante altre risorse, segnatamente la Banca europea per gli investimenti (Bei) o i Fondi strutturali (per i progetti situati negli stati membri). Come strumento di finanziamento le proposte devono utilizzare le "azioni di sostegno specifico". L'importo indicativo globale per il presente invito è di € 70 milioni. Termine per la presentazione delle proposte: 04.03.2004.

*Il testo completo dell'invito è sul sito:  
[http://fp6.cordis.lu/fp6/call\\_details.cfm](http://fp6.cordis.lu/fp6/call_details.cfm)  
(GU n. C270 dell'11.11.2003, pag. 7)*

## Qualità e sicurezza dei prodotti alimentari

I due inviti riguardano i seguenti settori:

- intera catena alimentare (sezione 5.4.1 del programma di lavoro);
- epidemiologia delle malattie e delle allergie legate all'alimentazione (sezione 5.4.2);
- impatto dell'alimentazione sulla salute (sezione 5.4.3);
- procedure di rintracciabilità lungo l'intera catena di produzione (sezione 5.4.4);
- metodi di analisi, individuazione e controllo (sezione 5.4.4);
- metodi di produzione e tecnologie più sicuri e rispettosi dell'ambiente e alimenti più sani (sezione 5.4.6);
- impatto sulla salute umana dei prodotti destinati all'alimentazione animale (sezione 5.4.7);
- rischi per la salute dovuti ai fattori ambientali (sezione 5.4.8);
- azioni di sostegno specifico (settore 5.4.9).

Bilancio indicativo globale: € 197 milioni. Termini per la presentazione delle proposte: 5 febbraio 2004 (Fp6-2003-food-2-A); 29 settembre 2004 (Fp6-2003-food-2-B).

*Visitare il sito: [http://fp6.cordis.lu/fp6/call\\_details.cfm](http://fp6.cordis.lu/fp6/call_details.cfm)  
(GU n. C266 del 05.11.2003, pag. 14)*

## Intas: misure d'accompagnamento

L'Intas, l'Associazione internazionale per la promozione della cooperazione con gli scienziati dei nuovi stati indipendenti (Nsi) dell'ex Unione sovietica, ha varato il proprio programma di misure di accompagnamento per il periodo 2003-2006, con tre inviti: contributi stanziati a

favore dei corsi estivi, per rafforzare la partecipazione dei giovani scienziati provenienti dai nuovi stati indipendenti nonché favorire il loro coinvolgimento nella comunità scientifica; azioni infrastrutturali Intas; si tratta di progetti tecnici elaborati per far fronte al deterioramento delle infrastrutture nei nuovi stati indipendenti; workshop scientifici strategici Intas.

## Piattaforma per le tecnologie delle pile a idrogeno e a combustibile

Le manifestazioni d'interesse devono essere presentate da:

- organizzazioni che intendono proporre la candidatura di uno dei membri del consiglio consultivo;
- potenziali partecipanti ai comitati direttivi e ai gruppi d'iniziativa che dovrebbero essere istituiti dal consiglio consultivo;
- responsabili di progetti e iniziative regionali e locali che intendono associarsi ai lavori della piattaforma.

*Per informazioni: [http://europa.eu.int/comm/research/energy/nn/nn\\_rt\\_htp3\\_en.html](http://europa.eu.int/comm/research/energy/nn/nn_rt_htp3_en.html)*

## Strategie di raggruppamenti di imprese a livello regionale

I raggruppamenti di imprese sono in continua crescita e, sempre più spesso, sono considerati il principale motore dell'economia regionale, nonché la soluzione più efficace per le attività produttive di una determinata regione che deve affrontare problemi di carattere strutturale. Il sostegno ai suddetti raggruppamenti stimola maggiormente le politiche comunitarie quali la politica delle imprese, quella regionale, gli strumenti di preadesione e quella della ricerca.

La Dg Ricerca della Commissione intende individuare strategie efficaci di raggruppamenti di imprese nelle regioni europee, in relazione alle politiche di ricerca e sviluppo.

Si vogliono identificare le principali componenti dei raggruppamenti di imprese in relazione alla R&S e innovazione in Europa, realizzare una mappatura completa di tali raggruppamenti nelle regioni europee, nonché proporre alla Commissione raccomandazioni politiche. Le questioni in esame dovranno essere discusse nel contesto di un'Europa allargata. Termine ultimo per la presentazione delle offerte: 29.1.2004

*Il testo è sul sito:  
<http://ted.publications.eu.int/static/doccur/it/it/214243-2003.htm>  
(GU n. S-241-214243 del 13.12.2003)*

## Sistemi di sicurezza intelligenti

L'appalto prevede le seguenti attività:

- stilare un inventario del materiale disponibile sull'argomento specifico e identificare le lacune esistenti;



- sviluppare una metodologia intesa a valutare il potenziale impatto di sistemi di sicurezza stradale intelligenti (negli autoveicoli) in Europa, considerando il 2010 e il 2020 quali anni bersaglio a breve e medio termine;
- elaborare parametri/fattori per la valutazione dei benefici socio-economici che possono risultare da un calo degli incidenti mortali, del tasso di feriti e dei danni materiali connesso all'introduzione di sistemi di sicurezza stradale intelligenti;
- definire un quadro per l'esplorazione di possibili scenari di sviluppo del mercato per i sistemi di sicurezza stradale intelligenti (negli autoveicoli).

Termine ultimo per la presentazione delle offerte: 15.1.2004.

*Il testo completo è sul sito:*

<http://ted.publications.eu.int/static/doccur/it/it/207496-2003.htm>  
(GU n. S 233-207496-2003.htm)

## Revisione intermedia di Euratom

Dopo l'avvio del Sesto programma quadro (6° Pq) Euratom di ricerca e formazione nel settore dell'energia nucleare e la pubblicazione dei primi inviti a presentare proposte nel 2002 e 2003, la Commissione europea sta per dare inizio alla revisione intermedia del programma di lavoro Euratom che definirà il contenuto tecnico dei vari settori di ricerca e la portata dei futuri inviti a presentare proposte.

Si invita a manifestare l'interesse a partecipare ad azioni di ricerca riguardanti gli argomenti delle priorità tematiche, ossia la gestione dei residui radioattivi e la radioprotezione ed altre attività nel settore delle tecnologie e della sicurezza nucleari. Questo invito non riguarda la priorità tematica relativa alla ricerca sull'energia da fusione. Le manifestazioni di interesse devono essere inviate esclusivamente mediante il formulario on line entro il 19 marzo 2004.

*Nel sito web <http://www.cordis.lu/eoi/fp6-euratom/> sono reperibili la guida del proponente, il formulario di presentazione on line, l'indirizzo dell'help desk e altre informazioni concernenti il presente invito.*

## Energia intelligente per l'Europa (Eie)

Il programma Eia è strutturato in quattro settori:

- Save per l'efficienza energetica e l'uso razionale dell'energia
- Altener relativo alla promozione delle energie rinnovabili
- Steer per gli aspetti energetici dei trasporti
- Coopener per l'efficienza energetica e le rinnovabili nei paesi in via di sviluppo.

Le azioni chiave per il 2004 devono essere in linea con le esigenze della politica energetica comunitaria e riguardano le seguenti priorità:

*Save*

- Vka1, Moltiplicare i risultati positivi negli edifici
- Vka3, Approcci innovanti nell'industria

*Altener*

- Vka5, Fer (Fonti di energia rinnovabili), elettricità
- Vka6, Fer-Elettricità

*Steer*

- Vka10, Potenziare le conoscenze delle agenzie locali di gestione nel settore dei trasporti

*Coopener*

- Vka11, Politiche, legislazione e condizioni di mercato dell'energia per alleviare la povertà nei paesi in via di sviluppo

- Vka12, Migliorare le competenze energetiche locali nei paesi in via di sviluppo

Per le azioni chiave Coopener Vka11 e Vka12, l'invito a presentare proposte 2003 s'incentrerà sull'Africa subsahariana e fruirà di uno stanziamento di 6 milioni di euro.0

*Azioni chiave orizzontali:*

- Hka2, Pensare globalmente, agire localmente
- Hka3, Meccanismi di finanziamento e incentivi
- Hka4, Controllo e valutazione

L'invito ammette la presentazione di proposte nell'ambito di tre tipi di azioni:

- a) tipo 1: azioni generiche (Ag)
- b) tipo 2: sostegno alla creazione di nuove agenzie locali e regionali di gestione dell'energia
- c) tipo 3: sostegno specifico per manifestazioni (Ssm).

La maggior parte dei finanziamenti erogati riguarderà il tipo 1 'azioni generiche'.

L'importo totale stimato per il 2004 è pari a 41,57 milioni di euro, di cui un importo stimato a 0,5 milioni di euro destinati al sostegno specifico per manifestazioni (azioni di tipo 3).

Si prevede di concludere un massimo di 80 contratti e accordi.

Termine di presentazione delle domande per le azioni di tipo 1 e di tipo 2: 30 aprile 2004; per le azioni di tipo 3 (sostegno specifico per manifestazioni): 31 gennaio 2004 e 1° giugno 2004.

*Si consiglia di consultare il sito:*

[http://www.europa.eu.int/comm/energy/intelligent/index\\_en.html](http://www.europa.eu.int/comm/energy/intelligent/index_en.html)  
(GU C 315 del 24.12.2003 pag. 33)

## Indicatori di politica di e-learning

Lo studio vuole ottenere delle stime per l'indicatore dell'e-learning: numero di alunni per computer con collegamento Internet (a banda larga/non a banda larga). Definizione: dovranno essere considerati solo i computer utilizzati a fini didattici. Si dovrà inoltre misurare l'utilizzo delle tecnologie dell'informazione e delle comunicazioni (Tic) nelle scuole, con riguardo alla loro integrazione nei programmi di studio e allo sviluppo di nuovi metodi di apprendimento.

Termine ultimo per la presentazione delle offerte: 13.2.2004.

*Il testo completo è sul sito:*

<http://ted.publications.eu.int/static/doccur/it/it/1614-2004.htm>  
(GU n. S 3-001614 del 6.1.2004)

# LA FAST PROPONE

Si riportano alcune delle principali iniziative dei prossimi mesi organizzate direttamente dalla Fast o con la sua collaborazione.

Si invitano gli interessati a consultare il sito [www.fast.mi.it](http://www.fast.mi.it) per cambiamenti di programmi, possibili aggiornamenti di data, modalità di iscrizione.

## 1. Ambiente

### **Valutazione di impatto ambientale**

corso di formazione, 16-17-18 marzo

L'evoluzione della legislazione comunitaria e di quella nazionale richiede un continuo aggiornamento degli operatori attivi nel campo della Via. L'attuazione dei provvedimenti legislativi, nazionali e regionali, produce un incremento di iter procedurali e un corrispondente aumento di studi da preparare per la procedura di Via (comprese le fasi di screening). Ci vuole pertanto una preparazione adeguata dei funzionari pubblici coinvolti nell'istruzione delle pratiche ed una specializzazione sempre più approfondita degli esperti di impatto. Per far fronte alle comprensibili esigenze di formazione dei tecnici che operano sia nel settore privato che nella amministrazione pubblica, il Centro Via Italia, d'intesa con la Aaa - Associazione degli analisti ambientali - e la Fast, propone questo corso che consente l'acquisizione degli elementi di base sulla Via con l'opportunità di approfondire le conoscenze su tematiche di determinante rilevanza.

Infatti, tra i principali argomenti, i docenti si soffermano precipuamente su: il quadro normativo e la procedura di Via; struttura e contenuti di uno studio di impatto; linee guida per screening, scoping e la revisione di un Sia; indicatori come strumento di analisi ambientale; la partecipazione del pubblico nella Via; meccanismi di supporto alle decisioni nella Via; misure di mitigazione e compensazione; analisi di casi di Sia. L'iniziativa si rivolge principalmente

a funzionari di enti pubblici, liberi professionisti ed operatori del settore che desiderano ricevere un'adeguata formazione di base per conoscere gli iter procedurali di Via e i contenuti degli studi di impatto ambientale (Sia).

*Per informazioni: [www.centrovia.it](http://www.centrovia.it);  
[www.fast.mi.it](http://www.fast.mi.it); Alessandro Villa tel.  
02.77790315*

### **La Valutazione ambientale strategica**

corso di formazione, 6-7-8 aprile

La direttiva 2001/42/CE disciplina la procedura di valutazione di determinati piani e programmi; l'art. 13 impone agli Stati membri di mettere in vigore le disposizioni necessarie per conformarsi alla direttiva entro il 21 luglio 2004. In questo contesto emerge la necessità per le regioni e le province di adeguare le conoscenze del proprio personale per poter implementare la Vas nei propri piani e programmi. Il corso offre ai partecipanti un adeguato aggiornamento sugli aspetti legislativi che regolamentano la Vas e sulle metodologie di analisi. L'evento è rivolto a funzionari di enti pubblici, liberi professionisti ed operatori del settore che desiderano conoscere le procedure per implementare una Valutazione ambientale strategica.

Tra i principali argomenti trattati si segnalano: origini della Vas e rapporti con la Via; quadro normativo Vas; metodologie sperimentali; strumenti di supporto alle decisioni nella Vas; la partecipazione nella Vas; esperienze sulla Vas.

*Per informazioni: [www.centrovia.it](http://www.centrovia.it);  
[www.fast.mi.it](http://www.fast.mi.it); Alessandro Villa  
tel. 02.77790315*

### **Rifiuti e igiene urbana. Aggiornamento legislativo, gestione dei servizi, bandi e nuova tassazione**

corso di formazione, 5-7 maggio

La continua evoluzione della normativa europea e nazionale in materia di gestione dei rifiuti costringe le Amministrazioni pubbliche e i ge-

stori degli impianti di trattamento e smaltimento dei rifiuti ad un costante e approfondito aggiornamento professionale. A fronte di tale scenario la Fast propone due corsi di formazione. Il primo relativo a rifiuti e igiene urbana si rivolge al personale delle amministrazioni pubbliche, delle aziende municipalizzate, miste o private e a quanti sono impegnati nella gestione dei rifiuti solidi urbani. Il percorso formativo è diviso in due moduli; il primo fornisce un aggiornamento normativo e le competenze necessarie per assicurare il servizio di raccolta rifiuti e di pulizia delle strade. Il secondo modulo offre al discente gli strumenti per preparare il bando per i servizi di igiene urbana, conoscere e condurre una piattaforma ecologica e aggiornarsi sulle nuove normative relative alla gestione integrata dei rifiuti ed in particolare alla nuova tassazione. Ogni lezione comprende un momento di dibattito e confronto sull'argomento trattato.

*Per informazioni: [www.fast.mi.it](http://www.fast.mi.it); e-mail:  
[ivana.marin@fast.mi.it](mailto:ivana.marin@fast.mi.it); tel. 02.77790305*

### **Impianti biologici di depurazione**

corso base sulla gestione di processo, 19ª edizione, 17-21 maggio

Il D.Lgs. n. 152 dell'11/05/99 detto impropriamente "Testo Unico sulle acque" impone una riflessione aggiornata sulle nuove tecnologie, sulle decisioni di ampliamento di vecchie strutture di trattamento acque reflue, sull'opportunità di scelte più soft, come la fitodepurazione, sulle nuove responsabilità civili e penali che gravano sul gestore. Ma è da decenni che la Fast dedica attenzione alle problematiche connesse con la gestione delle risorse idriche: il primo gruppo di studio sulle acque risale al 1956! E grazie all'esperienza accumulata e ai costanti adeguamenti all'evoluzione tecnologica e normativa, la Federazione è il più accreditato centro di aggregazione delle competenze su scala nazionale. Questo corso base è il punto di riferimento da ormai 19 anni, sia per operatori che già lavorano presso i circa 6.000 impianti biologici attualmente esistenti in Ita-

.....  
**SEGUE** ➔

## Modello "intelligente" per l'innovazione

La Dg Imprese della Ce ha pubblicato l'opuscolo "Entrepreneurial innovation in Europe", che riassume 11 relazioni sulle politiche dell'innovazione e delinea un modello per: una politica dell'innovazione "intelligente". Gli studi sono stati condotti per esaminare argomenti che interessano o preoccupano i responsabili politici a livello regionale, nazionale e comunitario; consentire a questi ultimi di meglio comprendere le esigenze d'innovazione delle aziende, valutare l'impatto delle politiche attuali e sondare le opportunità di nuove soluzioni.

Il primo capitolo comprende due studi sulle politiche e sulle attività d'innovazione in 13 Paesi candidati e in fase d'adesione, valuta la preparazione delle loro realtà imprenditoriali a competere nel mercato unico europeo ed esamina i risultati dei governi nel pianificare e attuare politiche d'innovazione efficaci.

La sezione successiva approfondisce i vari aspetti che spingono a creare aziende innovative per rilanciare l'occupazione. Tra gli elementi citati figurano la valutazione della correlazione tra innovazione e creazione di posti di lavoro, l'analisi della cooperazione tra università e industria allo scopo d'istituire nuove imprese tecnologiche, e una panoramica su quelle innovatrici create dalle università. Viene sottolineato il ruolo fondamentale svolto dalle reti regionali nel sostenere l'attività di spin-off.

Il terzo capitolo raggruppa quattro contributi sul finanziamento dell'innovazione, trattando argomenti come le garanzie di stato e la mutualità dei prestiti, gli investimenti dei "business angel" e la formazione d'analisti specializzati nel settore. Questa sezione trae la conclusione che i "business angel" sono più preparati delle banche a valutare i rischi degli investimenti in giovani aziende basate in larga parte su attività immateriali.

L'impatto con cui le politiche dei rapporti industriali incidono sull'innovazione costituisce l'argomento principale del quarto capitolo. Lo studio delinea un modello generico di politiche industriali favorevoli all'innovazione, che comprendono forme dirette e indirette di consultazione dei dipendenti. La sezione finale valuta la tassazione societaria come strumento per incoraggiare le imprese a effettuare investimenti nel campo dell'innovazione. Si sostiene che incentivi fiscali ben congegnati e adeguati alle

circostanze locali possono incoraggiare le imprese a destinare ulteriori investimenti alla ricerca e allo sviluppo.

*La pubblicazione è sul sito:  
[http://www.cordis.lu/innovation-policy/studies/ca\\_study4.htm](http://www.cordis.lu/innovation-policy/studies/ca_study4.htm)*

## Innovazione: poche speranze per l'Ue

Il divario di innovazione fra l'Ue e gli Stati Uniti non sarà risolto prima del 2010, se si continuerà a procedere ai ritmi attuati. E' quanto emerge dai nuovi dati contenuti nel Quadro di valutazione dell'innovazione in Europa per il 2003 della Commissione europea. Pubblicato il 27 novembre dalla Dg Imprese della Commissione si tratta di uno strumento di analisi comparata che fa parte della strategia tesa a fare dell'Europa l'economia basata sulla conoscenza più competitiva del mondo entro il 2010.

I dati chiave rivelano che l'Europa sta compiendo progressi soltanto in 3 degli 11 settori prescelti come indicatori delle prestazioni di Stati Uniti e Ue in materia d'innovazione. Per i brevetti, ad esempio, gli Stati Uniti stanno presentando in Europa più richieste degli stessi europei, mentre il livello di brevetti europei high-tech negli Stati Uniti è considerato "estremamente basso". La creazione di un brevetto europeo potrebbe non essere sufficiente per superare questa condizione di debolezza che sta alla base del sistema dei brevetti in numerosi stati membri.

L'Europa ha dimezzato il divario Ue/Usa nell'ambito della spesa per le Tic dal 1996, e ha incrementato altresì la sua quota di produzione a "valore aggiunto" nei settori "high tech". Gli investimenti delle imprese private europee nella R&S mostrano alcuni segnali di ripresa. L'Ue mantiene un vantaggio sugli Stati Uniti riguardo al numero di laureati in materie scientifiche e tecnologiche, anche se questa superiorità potrebbe essere minacciata a breve.

I paesi europei all'avanguardia occupano attualmente posizioni di vantaggio nei confronti degli Usa e del Giappone per 7 indicatori chiave dell'innovazione. I risultati della Svezia prevalgono su quelli di Stati Uniti e Giappone, mentre la Finlandia supera gli Usa ed è pressochè alla pari con il Giappone. Le regioni più

.....  
SEQUE ➔





innovative d'Europa sono risultate la Svezia, la Finlandia, i Paesi Bassi e la Germania.

*Il testo completo della relazione è sul sito:  
<http://trendchart.cordis.lu/scoreboard2003/index.html>*

## Partenariati per l'innovazione

Un consorzio di partner europei ha presentato una serie di nuove raccomandazioni per la creazione di un mercato europeo in grado di abbinare sistematicamente i progetti di ricerca finanziati dal settore pubblico agli investitori privati più adatti. L'iniziativa Euromaplive è una misura d'accompagnamento della durata di un anno, finanziata nell'ambito del Quinto programma quadro, volta ad analizzare le possibili modalità d'incremento dei benefici economici che l'Europa trae dalla scienza e dalla ricerca. Le raccomandazioni del progetto sono basate su un'analisi dettagliata e sulle interviste effettuate a oltre 130 operatori del settore del finanziamento dell'innovazione di tutt'Europa, approccio che è pienamente condiviso dalla Commissione.

Euromaplive individua una serie di fattori che impediscono di trasformare un numero maggiore di innovazioni frutto della ricerca pubblica in applicazioni commerciali. Fra questi figurano il problema dei modelli d'innovazione, "incalzati dalla tecnologia" anziché "orientati al mercato" e la tendenza degli inventori che cercano opportunità commerciali a "restare in loco". Altri ostacoli riguardano la riluttanza degli inventori ad assumersi i rischi delle imprese a base tecnologica e la scarsa conoscenza, da parte delle pmi, degli strumenti finanziari che gli investitori sono in grado di offrire.

Ci sono varie opzioni per contenere tali problemi: incrementare il numero di partenariati pubblico-privato nella prima fase dei progetti d'innovazione; basare il finanziamento pubblico dei progetti di ricerca su una procedura strutturata in due fasi.

*Per ulteriori informazioni:  
<http://www.euromaplive.icon-innovation.de/inex.html>*

## Start-up ad alta tecnologia

Sottolineando il fatto che le sovvenzioni per la ricerca non attraggono molte aziende orientate alla crescita, uno studio pubblicato dalla Commissione europea sui "Percorsi di crescita delle aziende tecnologiche nell'ambito delle scienze biologiche e delle tecnologie dell'informazione" definisce le disposizioni e le condizioni necessarie per la creazione di start-up ad alta tecnologia.

Le start-up ad alta tecnologia nell'ambito delle scienze biologiche e delle tecnologie dell'infor-

mazione non costituiscono un gruppo omogeneo di imprese, bensì dipendono per il loro sviluppo dal clima imprenditoriale della regione in cui si trovano. La disponibilità di capitale di preavviamento, i servizi di incubazione e lo sviluppo di una comunità imprenditoriale rappresentano le condizioni essenziali per l'esistenza e il successo delle start-up. Secondo lo studio, non basta sostituire il capitale di preavviamento con le sovvenzioni per la ricerca perché queste non richiedono alle start-up di superare la prova della realtà commerciale. Al contrario, spesso consentono alle nuove imprese di continuare le attività orientate alla ricerca.

*Ulteriori informazioni sul sito:  
[http://www.cordis.lu/innovation-policy/studies/gen\\_study10.htm](http://www.cordis.lu/innovation-policy/studies/gen_study10.htm)*

## Valorizzare le informazioni brevettuali

L'Ueb ha commissionato lo studio di 1.904 imprese, 443 avvocati specialisti in brevetti e 29 università di 30 paesi europei, allo scopo di acquisire una migliore conoscenza degli utenti effettivi e potenziali delle informazioni brevettuali. L'organizzazione spera di impiegare i risultati per sviluppare una nuova generazione di servizi informativi sui brevetti.

Si stima che tutte le conoscenze tecniche applicate, attualmente esistenti, siano contenute fino all'80% nei documenti dei brevetti, e che non possano essere reperite in altre fonti. L'Ueb descrive le informazioni brevettuali disponibili sotto forma di banche dati, Cd e Dvd come una "miniera di informazioni tecniche e conoscenze professionali senza precedenti". Ma quasi tutte le aziende, e in particolare le Pmi (piccole e medie imprese), non sanno quali benefici possano trarre dalle informazioni brevettuali.

Il profilo tipico dell'impresa più idonea a valorizzare le informazioni brevettuali è quello di un'organizzazione di grandi dimensioni, concentrata sull'innovazione, con dipartimenti distinti per trattare le questioni legate ai brevetti e alla proprietà intellettuale (Pi). Secondo il documento, tali imprese sono situate quasi sempre in Paesi come la Germania, i Paesi Bassi, la Finlandia, la Francia, il Regno Unito, la Svizzera, il Belgio, l'Austria e la Danimarca.

Infine, mentre quasi tutti hanno citato Internet come strumento preferito per accedere alle informazioni brevettuali, la relazione osserva che le aziende si avvalgono maggiormente di conferenze, organizzazioni professionali e fornitori commerciali nei paesi che dispongono di infrastrutture più avanzate per l'innovazione.

*La relazione è sul sito: <http://www.european-patent-office.org/news/info/survey2003/index.php>*



---

---

## RICHIESTE DI TECNOLOGIA

### Powder painting suitable for food industry

Ref: I-03-03-E

A Spanish company that manufactures machinery for cheese makers is looking for new powder paint suitable for the food industry. It should be applied during the last phase of the cheese-making process. This paint powder should have a film-type finishing after its application and has to allow cheese transpiration during the maturation process. The company prefers a technology that is already on the market but another stage of development could be accepted.

### Management Tools for SNMP (Simple Network Management Protocol)

Ref: TN 12/02

A German company needs for special equipment management tools for SNMP. They are looking for systems with the following conditions: usage of SNMP (Simple Network Management Protocol), redundancy, industrial safety demands. The partner should have extensive knowledge of applications using SNMP.

### Indicators for detection of microorganisms, toxins, chemicals and other molecules in cheese products after packaging

Ref: INDICATORS

A Greek dairy industry is interested in identifying new technologies using indicators for detection of microorganisms, toxins, chemicals and other molecules in cheese products after packaging. The company is seeking partners able to provide advanced and effective technologies, in order to establish commercial or technical co-operation agreements.

### MTTG - Innovative DNA detection/quantification/sequencing technologies with potential for use in medical genetic diagnostics.

REF:MTTG-TR-Ha-001

A German company specialised in diagnostic tests for use in routine laboratories is looking for new technologies for detecting nucleic acids in the pre market phase. The company develops and sells complete diagnostic systems using DNA microarray technology. These systems bring genetic diagnosis within technical and financial reach of normal medical laboratories

making modern laboratory testing affordable. The company is interested in technical co-operation for commercialising the technology.

### pH measurement on colza petals to detect small pH variations

REF: ANV-F/R/2003-03

A French research organisation is looking for a technology to measure pH variability on plant leaves. A colza disease is developing on contaminated flower petals. This contamination causes a variation in pH. Thanks to measurement of this pH variation, experts are able to detect fungus on petals and to make a decision to start fungicidal treatment. This tool should get mini electrodes, pH tapes or bands, and biodetectors. The partnership sought could be an R&D centre or an electrode producer.

### Innovative products to make ceramic surfaces superhydrophilic and/or supersmooth

REF: 2003-2246

A large Belgian company is seeking technologies or products (available at least at lab scale) to make ceramic surfaces superhydrophilic and/or supersmooth via spontaneous deposition from aqueous solutions. They are open to any kind of collaboration and manufacturing with technical co-operation.

### Life Science Technologies, Systems and Products

REF: TR UKIRC EAST 03 008

A leading UK manufacturer is looking for innovative Life Science technologies and products to market under their own name across the world. These technologies/products would be used in the fields of genomics, proteomics and in molecular biology laboratories. The company is seeking manufacturing or commercial agreements under license, or partners with suitable technology for joint development/exploitation. They have a special interest in working with companies/partners in Eastern Europe.

## OFFERTE DI TECNOLOGIA

### Real-time Trading System

REF:TO-BRE3-TT5

A French software company has developed several real-time trading processes. This technical development application is divided in two parts: one for the financial sector and the other

.....  
**SEGUE** ➡



for the agrofood sector. They are looking for technical co-operation, commercial agreement with technical assistance or joint venture agreement. The technology will be transferred to a partner able to adapt it to its local markets. The partner will have to be able to provide technical services to the end users.

### **Yeast strains for enhanced production of phytase and inositol phosphate isomers**

REF: yeast strains

A research group at Chalmers University of Technology in Sweden has developed yeast strains of *Saccharomyces cerevisiae* with enhanced extra-cellular phytase with activity much higher than that of common production strains. The strains could be used as additives in various types of food, in biotechnology processes or for production of specific isomers of inositol phosphates for use in the pharmaceutical industry. Partners are sought for technical licensing or assignment.

### **Technology for manufacturing analogue and digital microwave radio relay equipment/partial units of radio telecommunication**

REF:TELETO1

A Hungarian SME offers a technology for analogue and digital microwave radio relay equipment, for the manufacturing of partial units of radio telecommunication. The technology is able to provide several users simultaneously at the same frequency with high capacity. Partners can be broadcasting and transmitting organisations of radio and television programs, telecommunication service providers and agencies working in civil and military telecommunication for manufacturing/commercial co-operation.

### **High precision measuring instrument for pipe systems.**

REF:TIL\_BF002

A Scottish manufacturing company has developed a multi-jointed manually positional measuring instrument designed for the purpose of establishing the accurate dimensions between two flanges in a pipework system. The benefits are a reduction in both set-up time and data capture. The company is looking for partners interested in future research, development and testing of new applications. The existing technology (Lasers and Theodolites) require considerable set up time.

### **“RAPID” Assay: A live cell imaging technology for high-throughput screening of lead compounds for drug discovery**

REF: TO UKIRC EAST 03 036

A leading research institute located in the East of England has developed a live cell imaging technology that facilitates the screening of lead compounds for drug discovery in a natural cellular context and environment through assaying the activity of small GTP-binding proteins such as the protooncogene Ras. The research institute is seeking collaborative and/or exclusive or non-exclusive licensing relationships for commercialisation of this technology.

### **New gear unit for better effectiveness of machines**

REF: kiz-gear

A Carinthian inventor developed a dynamo with optimal effectiveness during the transformation of mechanical work into electrical energy (respectively a transformer for the increase of pressure of steams and gases with low energy costs). Now he is searching for companies that are interested in buying the patent or in licensing.

### **Natural flavouring capsules for the expansion of food product lines**

REF: TTL/PODS/1203

A small drug delivery company based in Scotland has developed food-flavouring capsules, using entirely natural ingredients. These “Pods” are available for a variety of herb and spices e.g. garlic, paprika/chilli, basil etc. The company seeks business contacts in the food industry to use the Pods to develop novel products. Ideally partners should be able to address packaging needs, and have an established route to market for distribution of the finished product.

### **New development of cultured precision-cut tissue slices for studies of organ pharmaco-toxicology**

REF: BIRC/S/060104

A research unit of a Brussels university has developed a new in-vitro approach using precision-cut liver slices to study intermediary and xenobiotic metabolism and modulation of gene expression by drugs and nutrients. This approach is accompanied by the development of new standards and reference models, a fact that will contribute to the improvement of efficiency in animal testing. The unit is looking for industrial partners willing to adapt the model into their pharmaco-toxicological needs.

lia, sia per quanti stanno per iniziare l'attività di gestore di processo e desiderano una preparazione teorico-pratica adeguata.

Si vuole fornire al neo-operatore le informazioni tecniche più aggiornate e gli elementi fondamentali per la comprensione dei fenomeni e dei processi depurativi, onde poter gestire con cognizione di causa situazioni fuori standard o di emergenza. Lo confermano le principali tematiche affrontate dai docenti: biodegradabilità dei liquami; compiti e responsabilità del gestore; legislazione, collaudo fiscale e tariffario; schemi generali di impianto; trattamenti primari e sedimentazione; principi di depurazione biologica; fanghi attivi; fanghi attivi con separazione dei fanghi a mezzo di membrane; nitrificazione e denitrificazione, teorie ed esperienze; controllo di processo, patologie dei fanghi; biofiltri; letti percolatori e Mbr; l'applicazione dell'ossigeno puro alla soluzione di alcuni problemi gestionali; la linea fanghi: schemi ed opzioni; digestione anaerobica dei fanghi: teorie e gestione; controlli microscopici e microbiologici del foaming e del bulking; software Pfa e Degest: simulazione di gestione su computer; il rischio biologico; fitodepurazione; controllo di processo e strumentazione; controlli analitici; impianti industriali; trattamenti combinati chimici e biologici di effluenti industriali; depurazione dell'aria; disinfezione dei liquami; modellistica avanzata applicata ai fanghi attivi.

Il quadro formativo viene integrato con la simulazione di gestione al computer, per avere le risposte più adeguate alla modificazione delle variabili di processo; con la visita all'impianto di depurazione di Sesto S. Giovanni; con un'ampia documentazione tecnico-scientifica di supporto.

*Per informazioni: [www.fast.mi.it](http://www.fast.mi.it); e-mail: [ivana.marin@fast.mi.it](mailto:ivana.marin@fast.mi.it); tel. 02.77790305*

### **La Via di piccoli impianti idroelettrici** corso di formazione, 20 maggio

L'idroelettrico è, rispetto alle altre fonti rinnovabili, già arrivato ad un valore molto elevato di utilizzo del-

le risorse. I grandi impianti per la produzione elettrica dall'acqua sono infatti oramai quasi tutti realizzati. Le strade da percorrere nel futuro sono quelle dell'installazione minore con piccole centrali a servizio di utenze isolate che hanno la possibilità di sfruttare la risorsa idrica presente nelle loro vicinanze. In questi ultimi anni si è risvegliato l'interesse verso la realizzazione di strutture di piccola taglia, precedentemente trascurate in quanto ritenute economicamente poco convenienti. A fronte di tale scenario il Centro Via Italia propone questo momento formativo per fornire ai partecipanti un'adeguata preparazione sui principali tipi di impatti degli impianti idroelettrici e sulle possibili azioni di mitigazione e compensazione.

Le principali tematiche sono: aspetti normativi e procedurali; aspetti idraulici e naturalistici; analisi di casi.

*Per informazioni: [www.centrovia.it](http://www.centrovia.it);  
[www.fast.mi.it](http://www.fast.mi.it); Alessandro Villa  
tel. 02.77790315*

### **La Via degli impianti eolici** corso di formazione, 17-18 giugno

Gli impianti eolici per la produzione di energia elettrica si sono sviluppati in seguito alla sempre più sentita necessità di far fronte al fabbisogno energetico salvaguardando nel contempo l'ambiente dalle conseguenze negative. Lo sviluppo delle fonti energetiche alternative dipenderà molto dalla capacità di trovare soluzioni a basso impatto ambientale. La progettazione e l'installazione di centrali eoliche su colline, pianure e lungo le coste sta mettendo in evidenza le possibili implicazioni di carattere ambientale e paesaggistico di tali strutture. Il corso ha l'obiettivo di fornire un adeguato aggiornamento sulle più avanzate metodologie per redigere una corretta valutazione ambientale degli aereogeneratori.

Gli argomenti trattati dagli esperti riguardano l'inquadramento normativo, la procedura di Via, approfondimenti relativi all'impatto sull'agricoltura, l'analisi di casi concreti.

*Per informazioni: [www.centrovia.it](http://www.centrovia.it);  
[www.fast.mi.it](http://www.fast.mi.it); Alessandro Villa  
tel. 02.77790315*

### **La valutazione di incidenza** corso di formazione, 5-6 ottobre

La valutazione d'incidenza è il procedimento di carattere preventivo al quale è necessario sottoporre qualsiasi piano o progetto che possa avere ricadute significative su un sito o proposto sito della rete Natura 2000, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti e tenuto conto degli obiettivi di conservazione del sito stesso. In ambito nazionale, la valutazione d'incidenza viene disciplinata dall'art. 6 del Dpr 12 marzo 2003 n.120. Sulla base di questo scenario il Centro Via Italia, con la collaborazione e il supporto della Fast, organizza l'iniziativa formativa per offrire un utile aggiornamento sugli aspetti legislativi procedurali e tecnici necessari per implementare una corretta valutazione di incidenza. Il corso è rivolto a funzionari di enti pubblici, liberi professionisti ed operatori del settore. Nelle due giornate di studio gli esperti illustrano agli allievi: quadro normativo, riferimenti tecnici nazionali ed europei, approccio integrato ai sistemi ambientali, le componenti ambientali tutelate, mitigazione e composizione degli impatti ambientali, valutazione d'incidenza e strumenti di governo collegati, elementi per la redazione di rapporti tecnici, esperienze regionali.

*Per informazioni: [www.centrovia.it](http://www.centrovia.it);  
[www.fast.mi.it](http://www.fast.mi.it); e-mail: [villa@fast.mi.it](mailto:villa@fast.mi.it);  
tel. 02.77790315*

### **Reti ecologiche e interventi di miglioramento ambientale** corso di formazione, 7-8 ottobre

Il tema delle reti ecologiche attraversa differenti campi della pianificazione (urbanistica, parchi, acque, agricoltura, viabilità ecc.) e più in generale di un governo coordinato del territorio. Obiettivo primario è l'identificazione dei riferimenti valutativi e progettuali necessari ad un riequilibrio dell'ecosistema e del paesaggio nelle aree più o meno compromesse dall'antropizzazione. Il corso, organizzato dal Centro Via Italia d'intesa con Aaa e Fast offre, oltre ad alcuni riferimenti introdotti-



vi di carattere interdisciplinare, le principali tecniche da considerare nella progettazione di reti ecologiche a livello locale e di area vasta. Il progetto formativo, che si conclude con una prova pratica, è rivolto a liberi professionisti, funzionari pubblici, e operatori del settore.

Gli interventi dei relatori si sviluppano sulle seguenti tematiche: reti ecologiche e pianificazione territoriale; corridoi ecologici e strumenti amministrativi; esempi di interventi; la progettazione delle reti ecologiche; gli interventi di miglioramento ambientale.

*Per informazioni: [www.centrovia.it](http://www.centrovia.it);  
[www.fast.mi.it](http://www.fast.mi.it); e-mail: [villa@fast.mi.it](mailto:villa@fast.mi.it);  
tel. 02.77790315*

### **Impianti di trattamento e smaltimento rifiuti. Autorizzazioni obbligatorie e strumenti volontari**

corso di formazione, 8-12 novembre

Il progetto formativo integra il precedente corso di maggio sui rifiuti e l'igiene urbana; ancora una volta i destinatari sono operatori pubblici e privati impegnati nella costruzione o nell'esercizio di impianti di trattamento e smaltimento dei rifiuti, al fine di fornire loro l'aggiornamento sulle autorizzazioni obbligatorie e sugli strumenti volontari (Iso 14001, Emas) che possono essere utilizzati per migliorare le prestazioni dell'impianto nel rispetto dell'ambiente. Il corso è articolato in tre moduli: il primo affronta gli aspetti normativi che regolamentano la realizzazione e la gestione delle strutture e si sofferma sulle procedure ordinarie e semplificate di autorizzazione e conduzione; ampio spazio è dedicato all'analisi dell'articolato scenario degli adempimenti ambientali. Il secondo modulo esamina le procedure di Via alla luce delle recenti normative in materia e offre ai discenti gli strumenti conoscitivi utili per redigere e analizzare una valutazione ambientale di un impianto di trattamento e smaltimento dei rifiuti. Al fine di applicare in modo diretto ed efficace le nozioni apprese in aula sono previste presentazioni di casi concreti di Sia ed esercitazioni pratiche. Il terzo modulo illustra gli strumenti di certificazione ambientale Iso 14001 ed Emas applicati alle

suddette strutture attraverso l'analisi di realizzazioni operative ed esercitazioni pratiche.

*Per informazioni: [www.fast.mi.it](http://www.fast.mi.it); e-mail: [ivana.marin@fast.mi.it](mailto:ivana.marin@fast.mi.it); tel. 02.77790305*

### **Consulente di impresa per la tutela dell'ambiente e la gestione dei rifiuti**

corso di formazione finanziato dal Ministero dell'Ambiente, novembre 2003–luglio 2004

Nel 2001 la Fast, in collaborazione con Formaper (Azienda speciale della camera di commercio di Milano), ha partecipato al bando Azioni formative del Ministero dell'Ambiente presentando l'azione formativa "Consulente di impresa per la tutela dell'ambiente e la gestione dei rifiuti"; l'iniziativa è stata ammessa a finanziamento risultando quinta in una graduatoria finale formata da oltre 60 progetti. Il corso vuole preparare un esperto in grado di inserirsi adeguatamente nel mondo delle imprese e anche degli enti pubblici per offrire loro la necessaria assistenza sia sugli strumenti di gestione ambientale che possono essere applicati agli aspetti di programmazione e pianificazione e progettazione (Via, Vas, Emas, Iso 14.000, strumenti di partecipazione pubblica), sia sugli aspetti normativi tecnici e gestionali necessari per una corretta gestione ambientale dei rifiuti. Il programma si articola in 240 ore di docenza in aula (da novembre 2003 a maggio 2004) e 240 di stage da effettuare tra giugno e luglio presso aziende e pubbliche amministrazioni.

## **2. Ricerca e innovazione**

### **Idrogeno e Ccr di Ispra.**

**La memoria corta della ricerca europea**  
incontro-dibattito, 4 marzo ore 16.00

Il 6° programma quadro ricerca ne fa una delle priorità nell'ambito dei sistemi energetici sostenibili; il presidente della Commissione europea Romano Prodi, nel documento sulla strategia di sviluppo dell'Unione, ipotizza investimenti diretti di 2,8 miliardi di euro nei prossimi anni. L'oggetto di tanto interesse è l'idrogeno. C'è la volontà di tenere il passo con gli orientamenti politici e gli

investimenti mobilitati negli Stati Uniti e in Giappone.

Eppure, senza ritornare al 1854 quando i primi motori a scoppio nati in Italia erano alimentati a idrogeno, già una trentina di anni fa l'Europa con il suo Centro comune di ricerca di Ispra era all'avanguardia nel settore. E' quanto emerge dal volume "Il fastidio della ricerca" a cura di Giorgio Beghi ed edito dalla Fast e presentato in questo incontro.

Il Ccr si è occupato di produzione di idrogeno tramite decomposizione termochimica dell'acqua, utilizzando calore nucleare ad alta temperatura. Venne costruito e gestito fino al 1983 un impianto di laboratorio del processo Mark 13! Furono pure eseguiti studi legati al trasporto, all'immagazzinamento, alla sicurezza. Due reazioni del ciclo Mark 13, la reazione di bromo con anidride solforosa e la decomposizione elettrolitica di acido bromidrico, furono verificate a livello tecnologico. Ma tutto finì nel 1983.

Questo e altro diventano argomenti di riflessione sulla ricerca europea, le origini dei programmi quadro, le prospettive per il futuro.

### **I giovani e le scienze 2004**

**edizione italiana del 16° concorso dell'Unione europea per giovani scienziati**

12 marzo: invio dei progetti alla Fast

25-27 aprile: esposizione a Milano

dei 20 finalisti italiani e premiazione dei vincitori

26-29 settembre: esposizione e finalissima europea a Dublino

15 edizioni annuali già archiviate, comunque precedute dall'analoga iniziativa gestita per 20 anni e fino al 1988 dalla Philips, 37 paesi coinvolti, decine di premi europei e internazionali, centinaia di riconoscimenti assegnati a livello nazionale, decine di migliaia di scuole coinvolte, centinaia di migliaia di giovani sensibilizzati e partecipanti, idee geniali diventate brevetti o prodotti sul mercato: ecco la lusinghiera carta d'identità di questa manifestazione fortemente voluta da Commissione, Parlamento e Consiglio europei e finanziata, per la parte internazionale, dall'azione Scienza e società del Programma quadro ricerca comunitaria.



La Fast si colloca in questo ampio contesto come organizzatore della sezione italiana, con la responsabilità di informare i ragazzi, selezionare i migliori progetti, premiare i più innovativi, decidere chi rappresenta il nostro paese nel concorso europeo e in quelli internazionali.

Possono partecipare singolarmente o al massimo in gruppi di tre tutti gli studenti delle superiori o del primo anno di università, tra i 14 e i 20 anni, cioè quelli che hanno già compiuto 14 anni il 1° settembre 2004 e non hanno ancora 21 anni al 30 settembre 2004. I lavori, originali e innovativi, possono riguardare qualsiasi tema. A titolo indicativo si citano: astronomia, chimica, fisica, matematica, medicina, biologia; ma pure settori di punta quali nuovi materiali, biotecnologie, ambiente, informatica, robotica, intelligenza artificiale, processi ... E per i più bravi: viaggi a Milano, Dublino, Stoccolma, Tokyo.....e premi in denaro.

*Per informazioni: <http://www.fast.mi.it>;  
tel. 02.77790305-311*

## **Biobiz**

seminario di formazione per imprenditori e ricercatori nel settore delle biotecnologie, 29-30 giugno-1 luglio

Costruire un business plan strategico su una biotecnologia: ecco qual'è molte volte il requisito mancante ad un'idea innovativa per passare dalla fase di ricerca al finanziamento della sua applicazione. Perciò Eurobiobiz-France, usufruendo dei fondi stanziati dal Quinto programma quadro per le misure di accompagnamento nel settore "Qualità della vita e gestione delle risorse umane", ha elaborato un software, specifico, mirato a sostenere ricercatori e biotech managers nell'approccio al venture capitalism.

A fine giugno, ripetendo la positiva esperienza del 2002, si tiene presso il Centro congressi Fast un seminario che, attraverso incontri mirati con investitori nel capitale di rischio e una formazione intensiva sull'uso del suddetto software dedicato, si propone di migliorare le competenze degli operatori del settore e di promuovere la nascita di piccole e medie imprese biotech, grazie ad una migliore conoscenza delle opportunità di finanziamento.

Il corso, in lingua inglese, è limitato a 15 persone. Al termine dell'evento ogni partecipante riceverà una copia, con relativa licenza d'uso, del software Biobiz.

*Per informazioni: <http://www.fast.mi.it>;  
e-mail: [angela.pulvirenti@fast.mi.it](mailto:angela.pulvirenti@fast.mi.it);  
tel. 02.77790309*

## **Biocarburanti e lubrificanti: le innovazioni tecnologiche per risparmiare energia e salvaguardare l'ambiente**

convegno internazionale, Salsomaggiore Terme, 14-15 ottobre

Pochi tengono presente che le tecnologie sono un complesso di competenze scientifiche e applicazioni ingegneristiche che aggregano moltissime componenti in continua evoluzione, spesso non conosciute da tutti i beneficiari. Ad esempio gli elementi che stanno dentro le trasmissioni e la motoristica e ne favoriscono il funzionamento non attirano l'interesse del pubblico. Lo stesso utilizzo di biocarburanti e lubrificanti è poco conosciuto, ritenuto espressione di una industria minore. Fortunatamente ora i nuovi impieghi vengono rivalutati e non a caso si ripresentano sulla scena come co-protagonisti attivi, cui viene chiesta un'importante risposta a istanze di riduzione dei consumi energetici e alla realizzazione dello sviluppo innovativo.

Questo evento, proposto da Fast con il supporto di primarie aziende, prosegue idealmente i convegni precedenti, organizzati sempre a Salsomaggiore. Ma ancor più la manifestazione si rivolge agli specialisti del settore che lavorano in imprese anche medie e piccole, ma pure ad utilizzatori e costruttori che desiderano aggiornarsi e conoscere anticipatamente i mutamenti tecnologici.

*Per informazioni:  
[roberta.panzeri@fast.mi.it](mailto:roberta.panzeri@fast.mi.it);  
tel. 02.77790304*

## **Irc (Innovation relay centre) Lombardia**

collaborazione con rete finanziata da Dg

Impresa dell'Ue

chiusura contratto aprile 2000-marzo 2004

e nuovo contratto aprile 2004-marzo 2008

E' un anno di svolta il 2004 per il lavoro di Irc Lombardia: si conclude

l'esperienza in corso con il consorzio formato da: Milano Ricerche, Fast e con Politecnico innovazione come coordinatore; si apre il nuovo programma di lavoro con altri protagonisti; in aggiunta a Fast e Politecnico innovazione (confermati) entrano Euro info centre della Camera di commercio di Milano e Cestec, quest'ultimo per conto della regione Lombardia, che con il suo contributo, si affianca alla Commissione europea nel finanziare l'attività. Finisce, invece, il supporto economico della Fondazione Cariplo.

Il lavoro da svolgere, ancora in fase di ulteriore trattativa con la Commissione europea, si ricollega alla precedente attività, ponendo però maggiormente l'accento sulle azioni di trasferimento tecnologico: l'industria lombarda deve utilizzare di più i risultati dei progetti di ricerca e sviluppo dei centri e delle imprese europee e viceversa i nostri laboratori devono offrire di più alle aziende degli altri paesi.

I primi passi del network europeo risalgono al 1995. Di cose ne sono state fatte tante: la rete si è irrobustita fino ad integrare 68 centri con oltre duecento organizzazioni collegate leader nell'innovazione o nel trasferimento tecnologico in più di trenta paesi.

*Per informazioni:  
<http://www.irc Lombardia.it>; e-mail:  
[angela.pulvirenti@fast.mi.it](mailto:angela.pulvirenti@fast.mi.it)*

## **Science generation**

progetto coordinato da Fondation Aventis - Institut de France, con la collaborazione di Fast, Iva (Svezia) ed Eurocase (Francia), cofinanziato dalla Dg ricerca della Ce; luglio 2002-giugno 2005

È molto contrastato, e non solo in Italia ed Europa, il dibattito tra scienziati e ricercatori ma pure tra la gente comune, sull'articolato sistema delle bioscienze e biotecnologie. Il loro impatto ha rilevanti implicazioni etiche, religiose e culturali, ma anche tecnologiche e finanziarie. Solo una collettività con una buona base di conoscenza e aperta all'evoluzione scientifica può valutare tale campo e farsi un'opinione motivata.

.....  
**SEGUIE** ➔

Insomma, occorrono cittadini responsabili, anche se con orientamenti diversificati.

È questa l'origine del progetto Science generation partito in Francia nel 2001 e esteso sperimentalmente anche in Italia e Svezia grazie al cofinanziamento del Programma Qualità della vita del 5° Programma quadro dell'Ue. E con tutti i mezzi (convegni, seminari, siti, pubblicazioni, momenti di sensibilizzazione...) che le risorse consentono di utilizzare si sta cercando di fornire a gruppi selezionati di cittadini (studenti, professori e genitori) occasioni qualificate di informazione mirata, scambio di conoscenze e opinioni, confronti.

Tra le azioni più rilevanti del 2004 si ricordano la riattivazione dei gruppi di sensibilizzazione in Lombardia, Lazio e Sicilia; gli workshop di Londra e Parigi organizzati da EuroCase; il convegno di Stoccolma di fine agosto.

Per informazioni: [www.fast.mi.it](http://www.fast.mi.it);  
[www.science-generation.it](http://www.science-generation.it);  
[www.science-generation.com](http://www.science-generation.com)

### 3. Tecnologie dell'informazione

#### Premio europeo per le tecnologie della società dell'informazione

iniziativa di EuroCase per il programma Ist della Commissione europea, con la collaborazione di Fast per l'Italia

- 5 maggio: invio progetti
- 15 novembre: mostra e premiazione a L'Aja (Olanda)

I premi messi in palio ammontano complessivamente a 700.000 euro, così ripartiti: 5.000 euro a ciascuno dei 20 finalisti e 200.000 euro ai tre grandi vincitori individuati da un'apposita giuria internazionale tra i 20 migliori progetti. Ma non ci sono solo soldi. C'è la campagna promozionale sulla stampa; l'esposizione a margine dell'annuale conferenza europea sulle tecnologie dell'informazione che nel 2004 si tiene a L'Aja (Olanda) dal 4 al 6 ottobre; ma soprattutto la vetrina su un grande mercato.

Tali compensi vanno ai prodotti che

sono considerati il meglio dell'innovazione delle tecnologie dell'informazione in Europa, con un ampio riconoscimento, anche da parte dell'opinione pubblica. E grazie all'elevato livello dei partecipanti ed alle procedure di selezione particolarmente accurate per l'individuazione dei vincitori, il premio ormai alla sua decima edizione è senz'altro il più importante e ambito nel suo genere.

Tutti possono partecipare: imprese, laboratori, università o altre istituzioni con sede nei paesi dell'Unione o in quelli associati o in Svizzera. Devono però essere proposti nuovi prodotti ad elevato contenuto di tecnologie dell'informazione e un sicuro potenziale di mercato. I prodotti devono essere almeno allo stadio di prototipo dimostrativo o commercializzati non prima del giugno 2002.

Le adesioni e i progetti devono pervenire a EuroCase, 28 rue Saint Dominique, F-75007 Paris entro il 5 maggio 2004. Consultare il sito [www.it-prize.org](http://www.it-prize.org).

#### 31° Bias

convegno internazionale, 14-17 settembre

Ritorna nel 2004 il tradizionale appuntamento con l'automazione industriale e le connesse applicazioni delle tecnologie dell'informazione e la Fast svolge il suo ruolo da protagonista nella convegnistica che affianca l'area espositiva. Bias è l'unico evento europeo nel quale confluono:

automazione e fabbrica di processo allargata ai nuovi sistemi informatici di gestione globale dell'impresa con aree specifiche per *Sensori e Motion control*;

strumentazione di processo e di laboratorio con focus sulle reti di trasmissione dati e sulle applicazioni wireless;

componentistica elettronica e macchine per ogni aspetto produttivo, diretto e in conto terzi; progettazione - IP (Intellectual Property) con approfondimenti su Embedded System, Smart Card, System-on-a-Chip, visualizzazione e nanotecnologie.

I riflettori del Bias 2004 saranno puntati (sia nella parte espositiva che nei momenti convegnistici) su

alcuni temi emergenti, che attraversano i diversi settori e aprono nuove prospettive tecnologiche e di mercato. La comunicazione industriale: dal livello più vicino alla produzione, come i *Fieldbus* e le reti *Ethernet*, alle soluzioni basate su *Internet*, alla promettente ascesa dei sistemi Wireless. La manutenzione, sempre più importante negli attuali sistemi di automazione e sempre più legata ai concetti di produttività e programmabilità, con ampio ricorso a nuovi strumenti di gestione e di intervento. Il software industriale: dai pacchetti per la progettazione, a quelli per la programmazione di apparecchiature automatiche, a quelli per la simulazione di prodotti e processi. La logistica, che si raccorda con l'intera catena dell'automazione di fabbrica integrandola con sistemi di *Material Handling*, di *Packaging*, di *Warehouse Management*; fino al settore, in rapida diffusione, dell'identificazione automatica, con le novità delle *Smart Card*, dei *RFID*, della *Biometrica*.

Nell'ambito del Bias 2004 non poteva mancare uno spazio adeguato dove proporre i vantaggi, in termini di produttività, riduzione costi, qualità e competitività, delle soluzioni globali per l'industria: come Mes (Manufacturing execution systems), Plm (Product lifeCycle management), Scm (Supply chain management), Plant intelligence, Rpm (Real time performance mangement). Le soluzioni si fanno via via più flessibili e scalabili e si prestano all'applicazione anche nelle Pmi, diventando gli strumenti principali per la gestione collaborativa che è ormai il nuovo paradigma del management aziendale

### 4. Energia

#### Il recepimento della Direttiva europea sulle fonti rinnovabili: come cambia il modo di produrre elettricità da rinnovabili in Italia

convegno, 4 marzo (da conferinarsi)

Il Decreto del Ministero delle attività produttive che recepisce la Direttiva europea 77/2001/Ce sulla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili costituisce un punto

di svolta nel panorama normativo di settore: produrre energia da fonti rinnovabili diventa, alla luce degli obiettivi di riduzione delle emissioni, sempre più importante, in un contesto di crescente attenzione per l'ambiente in cui le imprese si trovano ad operare. Aper, in concomitanza con l'assemblea annuale d'intesa con Fast invita tutti coloro che desiderano avere un aggiornamento sulla nuova normativa e sulle sue ricadute nel mercato dell'energia.

Per informazioni: [www.fast.mi.it](http://www.fast.mi.it);  
[www.aper.it](http://www.aper.it)

### **Fast membro della rete Opet** contratto con Dg Tren della Ce, aprile 2003 – maggio 2004

La rete Opet (organizzazioni per la promozione delle tecnologie energetiche) è stata creata nel 1991 dalla Commissione europea nell'ambito del programma "Joule-Thermie" della Direzione generale Energia e successivamente è passata sotto la gestione del programma Innovation della Direzione generale Telecomunicazioni, mercato dell'informazione e sfruttamento della ricerca. Ora è ritornata nell'alveo naturale della Direzione generale trasporti ed energia. Le finalità continuative del network sono le promozioni del risparmio energetico, il maggiore uso delle tecnologie innovative disponibili sul mercato nel quadro delle politiche energetiche e di ricerca e sviluppo tecnologico dell'Unione europea. La rete, attraverso le sue organizzazioni e circa 2000 esperti presenti in tutti gli Stati membri dell'Unione e nei paesi associati, fornisce informazioni e assistenza ad aziende, enti pubblici, organismi locali o privati riguardo alle possibilità di riduzione del consumo energetico con le migliori tecnologie, identificando le più adatte alle loro esigenze.

Fast è membro Opet sin dall'inizio, nel 1991. È sempre stata presente in tutti i rinnovi contrattuali; e anche in questa fase transitoria la Federazione è attiva con rilevanti iniziative iniziate ad aprile 2003, e che si devono concludere entro maggio di quest'anno. Solo l'azione per l'America latina, avviata a gennaio 2004, si protrarrà per 14 mesi.

### **Progetto Co-Opet**

La Fast è il coordinatore del sottoprogetto "Water and Power co-generation implementation in the Mediterranean islands and coastal areas". Altro partner è il Cres-Agenzia greca per le energie rinnovabili. L'obiettivo è studiare la possibilità di realizzare le tecnologie per la desalinizzazione dell'acqua del mare grazie al calore prodotto da piccoli impianti di co-generazione che potrebbero essere utilizzati nelle isole del Mediterraneo non collegate alle reti elettriche della terra ferma. Lo studio già approntato nella prima fase ha descritto le tecnologie per la desalinizzazione presenti sul mercato, definendone tipologia, caratteristiche, ecc., mettendo a fuoco le opportunità, i benefici, ma anche le barriere tecniche ed economiche di una loro utilizzazione in un impianto di co-generazione. Da tale lavoro preliminare si procederà nei prossimi mesi a definire un *handbook* che servirà a promuovere l'utilizzo di queste tecnologie.

### **Progetto Opet Building**

All'interno del network, la Fast ha svolto le seguenti attività:

- promozione della Direttiva europea sul rendimento energetico nell'edilizia, attraverso alcuni eventi di cui uno è già stato organizzato il 26 novembre 2003. Si tratta del convegno "La direttiva europea 2002/91/CE sul rendimento energetico in edilizia" dove si è parlato di recepimento nazionale e normativa tecnica predisposta dal Cti, applicazione della direttiva a livello europeo, isolamento termico. Seguono nel 2004 altri due eventi sullo stesso argomento;
- predisposizione di un caso studio relativo alla certificazione di un edificio;
- assistenza alle regioni relativamente all'applicazione della certificazione, attraverso l'organizzazione di workshop con il Ministero attività produttive e il coordinamento energia delle regioni;
- attività di promozione delle tecnologie inerenti la rivalutazione energetica degli edifici esistenti: la Fast ha organizzato il seminario "Il recupero energetico degli edifici: opportunità e tecnologie" tenutosi a Bologna il 16 ottobre 2003. Un

seminario analogo verrà tenuto anche a Milano entro la primavera 2004.

Energy performance contracting: una serie di attività promozionali a favore di questa tipologia contrattuale sono state attivate dalla Fast: descrizione della situazione italiana che verrà inserita in network e studi europei sull'Epc; raccolta di best practices, organizzazione del workshop "Epc: un modello di successo da applicare in Italia" svoltosi nell'ambito di Milano Energia il 27 novembre 2003.

### **Progetto Opet Latin America**

Avviato, a partire da gennaio 2004 e per una durata di 14 mesi, il progetto vede la partecipazione di 14 organizzazioni europee con l'obiettivo di promuovere tecnologie pulite ed efficienti nel settore energia e trasporti in diverse regioni dell'America latina. Si cercherà di raggiungere alcuni obiettivi fra cui: promozione di progetti in specifici settori, preparazione di analisi di mercato, identificazione di problemi legati al quadro istituzionale o legale, disseminazione di informazioni sui risultati delle tecnologie europee.

Il progetto è diviso in sei aree geografiche (Brasile, area Mercosur, Cile, paesi del Patto Andino, Messico, Caraibi) che valuteranno i seguenti settori: trasporto urbano, clean fossil fuels, rinnovabili, uso razionale dell'energia, waste-to-energy.

## **5. Non profit**

**Aggiornamenti legislativi per il non profit: adeguamenti statutarî, aggiornamenti fiscali, rapporti di lavoro e collaborazioni**  
seminario con la collaborazione dello Studio legale e tributario Camozzi Bonisconi,  
10 febbraio ore 14.00

Oltre all'attività istituzionale le organizzazioni senza scopo di lucro (associazioni, enti, fondazioni...) devono dedicare crescente attenzione pure alle problematiche gestionali. Le normative che definiscono gli aspetti fiscali e tributari, le leggi sui rapporti di lavoro, o le leggi che

.....  
**SEGUE** ➔

possono influenzare gli stessi statuti sono in continua trasformazione o stanno subendo cambiamenti profondi. Tutto ciò richiede costante attenzione da parte dei responsabili delle suddette strutture non lucrative.

Infatti, i decreti 266/2003 e 6/2003 possono avere rilevanti impatti in termini di revisioni e modifiche statutarie. Le riforme del sistema fiscale nazionale con la legge delega 80/2003 determinano conseguenze sul rap-

porto associazione – associato. Inoltre bisogna tener conto dei risvolti fiscali e previdenziali sul non profit relativamente ai rapporti di collaborazione anche occasionali, a seguito della legge delega 30/2003 e alla cosiddetta legge Biagi, cioè il decreto legislativo 276/2003. In particolare: scompaiono i cosiddetti co.co.co (collaboratori coordinati e continuativi), sostituiti dai lavoratori a progetto; vengono introdotti nuovi contratti flessibili come il lavoro in con-

divisione, quello a chiamata e il lavoro in affitto; i contratti di inserimento rimpiazzano quelli di formazione lavoro; nasce il nuovo apprendistato.

Con questo seminario Fast e Foist, con la collaborazione dello Studio legale e tributario Camozzi Bonisconi, intendono offrire ai partecipanti l'opportunità di aggiornarsi sull'evoluzione normativa in atto e poter così gestire con competenza le organizzazioni non commerciali.

## Principali pubblicazioni Fast 2003

*Documentazione per seminari e convegni  
e pubblicazioni della Fast nel 2003*

### **Impianti biologici di depurazione**

*corso base sulla gestione di processo  
12-16 maggio 2003, 2 volumi*

### **Il fastidio della ricerca**

*La crisi del Centro di ricerca Euratom del 1968 al 1973  
Fast, 305 pag.*

### **Heur et malheur de la recherche**

*La crise du Centre commun de recherche Euratom du 1968  
au 1973, Fast, 305 pag.*

### **Biomasse per l'energia:**

#### **dalle strategie alle realizzazioni.**

#### **La centrale di Fondo**

*atti del convegno del 18 luglio 2003, pag. 262*

### **Biocarburanti e lubrificanti.**

#### **Cambiamenti tecnologici per ridurre**

#### **le emissioni e migliorare l'ambiente**

*atti del convegno internazionale,  
Salsomaggiore, 16-17 ottobre 2003, pag. 384*

### **Impianti di trattamento**

#### **e smaltimento rifiuti**

*Quadro normativo per la realizzazione  
e la gestione degli impianti  
1° modulo, 10 novembre*

*La valutazione di impatto  
ambientale degli impianti  
2° modulo, 11-12 novembre*

*Iso 14001 e Emas come strumenti  
di gestione degli impianti  
3° modulo, 13-14 novembre*

### **La chimica verde per**

#### **l'innovazione sostenibile.**

#### **Nuovi prodotti e tecnologie**

#### **dalle materie prime rinnovabili**

*atti del seminario inaugurale Rich Mac 2003  
e conferenza internazionale  
Milano, 25-26 novembre 2003,  
pag. 307*

### **La produzione di idrogeno**

#### **da fonti rinnovabili**

*atti del convegno internazionale,  
26 novembre, pag. 130*

### **L'idrogeno è sicuro**

*convegno internazionale,  
27 novembre, pag. 310*

### **Nanotecnologie**

#### **e trattamenti superficiali**

*atti del convegno del 28 novembre 2003,  
pag. 131*

*Per informazioni e acquisto: sito [www.fast.mi.it](http://www.fast.mi.it) alla voce pubblicazioni;  
e-mail: [roberta.panzeri@fast.mi.it](mailto:roberta.panzeri@fast.mi.it); tel. 02.77790304*



# SCIENCE GENERATION

*La rubrica informativa è realizzata da Fast (Alberto Pieri e Rosaria Gandolfi). Raccoglie le notizie più significative ritenute di interesse del progetto Science generation. Tale iniziativa, cofinanziata dalla Dg Ricerca della Commissione europea, è coordinata dalla Fondation Aventis - Insitut de France di Parigi e, oltre alla Fast, si avvale della collaborazione di Iva di Stoccolma e Eurocase di Parigi. L'obiettivo è offrire a giovani, genitori e insegnanti conoscenze approfondite sulle scienze della vita e le biotecnologie, al fine di consentire loro di costruirsi un'opinione responsabile.*

## POLITICA

### Cellule staminali: manca l'accordo

In occasione di una riunione straordinaria tenutasi il 3 dicembre, il Consiglio "Competitività" non è riuscito a trovare l'accordo politico sul finanziamento comunitario della ricerca sulle cellule staminali prelevate da embrioni umani. E' molto improbabile che i ministri dell'Ue raggiungano una decisione entro la scadenza fissata per il 31 dicembre. L'ipotesi più verosimile, attualmente, appare quella di una valutazione, da parte della Commissione, delle proposte per diversi tipi di ricerca che utilizzano cellule staminali embrionali. I progetti selezionati verranno quindi sottoposti a un esame individuale, da parte di comitati di regolamentazione, all'interno dei quali gli Stati membri sono rappresentati.

*Per consultare le conclusioni provvisorie del Consiglio:  
<http://ue.eu.int/newsroom/LoadDoc.asp?DID=78186&LANG=I>  
(Cordis Focus, 15 dicembre 2003)*

### Cellule staminali embrionali

Il dibattito interistituzionale sulla possibilità che l'Ue finanzi la ricerca sulle cellule staminali embrionali e a quali condizioni, non sembra essere

destinato a concludersi rapidamente. L'11 novembre si è svolta a Bruxelles una tavola rotonda sull'argomento, alla quale, oltre ai responsabili politici dell'Ue, hanno partecipato eminenti ricercatori nel settore delle cellule staminali che hanno presentato le prospettive scientifiche più recenti.

La maggioranza degli Stati membri si è opposta alle proposte della Commissione relative al finanziamento comunitario della ricerca sulle cellule staminali, ma non tutti per le stesse ragioni.

Il responsabile della Direzione "Salute" presso la Dg Ricerca, Octavi Quintana Trias, è fra quanti ritengono che la proposta della Commissione rappresenti un giusto punto di equilibrio.

*(Cordis, 1 dicembre 2003)*

### Parlamento favorevole

La controversa votazione del Parlamento europeo sull'approvazione dei finanziamenti alla ricerca che prevede l'uso di tessuti prelevati da embrioni umani si è conclusa con una vittoria per i sostenitori di questa pratica. Gli eurodeputati hanno respinto tutti gli emendamenti volti a imporre condizioni ancora più severe sull'uso delle cellule staminali embrionali e le proposte iniziali della Commissione sono state approvate con 300 voti favorevoli e 210 contrari.

La decisione finale relativa al finanziamento di questo tipo di ricerca da parte dell'Ue spetta al Consiglio dei ministri, che cercherà di raggiungere un consenso.

*(Cordis, 1 dicembre 2003)*

### Ricerca sulle cellule staminali

Nell'intento di fornire informazioni essenziali a sostegno del dibattito europeo in corso sull'utilizzo di cellule staminali di embrioni umani nella ricerca, la Commissione ha pubblicato un sondaggio sull'approccio degli Stati membri a tale questione. I pareri sulla legittimità degli esperimenti che prevedono l'utilizzo di embrioni umani si suddividono in base alle diverse tradi-

zioni etiche, filosofiche e religiose dalle quali hanno origine. I sistemi normativi, quindi, variano sensibilmente da paese a paese.

L'approvvigionamento di cellule staminali derivanti da embrioni soprannumerari è consentito dalla legge in Belgio, Danimarca, Finlandia, Grecia, Paesi Bassi, Svezia e Regno Unito, mentre tale prassi è proibita in Austria, Germania, Francia, Irlanda e, per quasi la totalità dei casi, in Spagna. Lussemburgo, Italia e Portogallo non dispongono attualmente di una specifica legislazione in materia.

Una serie di stati sta rivedendo al momento il proprio quadro legislativo. In Italia, a esempio, una proposta di legge, già approvata dalla Camera dei deputati e attualmente in Senato, si propone di vietare qualsiasi esperimento sugli embrioni umani, la produzione di embrioni a scopo di ricerca, nonché qualunque forma di distruzione degli embrioni umani.

La Spagna, d'altro canto, potrebbe vedere mitigata, a breve, la legislazione in materia di ricerca sugli embrioni umani, grazie a una proposta di governo presentata in Parlamento che consentirà l'utilizzo di embrioni congelati in eccedenza nella ricerca, a condizione che non possano più essere utilizzati per finalità riproduttive e che vi sia il consenso del donatore.

*Il testo delle relazioni è sul sito:*

*[http://europa.eu.int/comm/research/biosociety/bioetichs/documents\\_en.htm](http://europa.eu.int/comm/research/biosociety/bioetichs/documents_en.htm)*

### Clonazione terapeutica

Secondo un sondaggio condotto su oltre 15.000 cittadini di 30 Stati membri, attuali e futuri, dell'Unione, più della metà degli europei è favorevole all'utilizzo della clonazione umana terapeutica per combattere le malattie. L'indagine, realizzata dall'Eos Gallup Europe, ha evidenziato altresì una forte opposizione nei confronti della clonazione umana a scopo riproduttivo: secondo il 93% degli intervistati, infatti, tale pratica non dovrebbe essere autorizzata.

L'Italia si è rivelata la nazione più favorevole alla clonazione terapeutica, con il 65% dei consensi. Per quanto

..... **SEGUE** ➡

concerne le categorie demografiche, i più favorevoli alla clonazione a fini medici sono i giovani fra i 15 e i 24 anni, gli uomini e i liberi professionisti nella fascia di reddito medio – alta.

Uno dei massimi esperti internazionali in materia di clonazione, il creatore della pecora Dolly, Ian Wilmut, ha chiesto ai media di non insistere più sulla questione della clonazione umana a scopo riproduttivo, poiché allo stato attuale si ritiene che questa tecnica non sia attuabile con successo.

*Per ulteriori informazioni visitare il sito:  
<http://www.eosgalluurope.com/>*

## **Al bando la clonazione riproduttiva umana**

Le accademie scientifiche di tutto il mondo hanno pubblicato una dichiarazione congiunta nella quale chiedono alle Nazioni Unite (Onu) la messa al bando globale della clonazione riproduttiva umana, sostenendo nel contempo la necessità di escludere da qualsiasi accordo la clonazione embrionale a fini terapeutici e di ricerca.

La dichiarazione è stata pubblicata dallo Iap (Interacademy panel on international issues), con il sostegno di oltre 60 importanti organizzazioni scientifiche. Lo Iap ha presentato la dichiarazione alla Commissione sulla clonazione delle Nazioni Unite, che si è riunita a New York alla fine di settembre per valutare la questione del divieto su scala mondiale.

*La dichiarazione dello Iap è sul sito:  
<http://www4.nationalacademies.org/IAP/iaphome.nsf/> (Weblinks)*

## **La brevettabilità delle biotecnologie**

La biotecnologie consentono la messa a punto di nuovi prodotti e processi altamente competitivi in numerosi comparti industriali ed agricoli, nonché nel settore sanitario e in quello della salvaguardia dell'ambiente.

In questo dossier sono analizzati, in una sorta di cammino storico dalle vecchie biotecnologie sino a quelle moderne, le lacune e gli ostacoli dell'impianto normativo brevettuale esistente e ritenuto inadeguato a proteggere queste nuove tecnologie. L'analisi delle problematiche parte dai microrganismi, e passa ad esa-

minare la brevettabilità delle forme di vita superiori, cioè animali e piante, fino all'essere umano. Viene fatto lo studio della situazione europea e di riflesso di quella italiana, per confrontarla poi, in maniera sistematica con quella americana e, per completezza, attraverso brevi cenni, con quella giapponese. Infine, è stata inserita la "pratica" della brevettazione della materia vivente in un contesto etico per valutarne l'impatto con le reazioni sociali che si esprimono attraverso la bioetica.

*Il dossier su "La Brevettabilità delle Biotecnologie" disponibile anche in lingua inglese, si può richiedere a:  
Apre – Agenzia per la promozione della ricerca europea; P.zza Guglielmo Marconi, 25 00144 Roma;  
tel. 06 5911817 – fax 06 5911908;  
[segreteria@apre.it](mailto:segreteria@apre.it) – [www.apre.it](http://www.apre.it)*

## **Screening genetico sul luogo di lavoro**

La Confederazione europea dei sindacati (Ces) ha chiesto di vietare i test genetici sul luogo di lavoro. La procedura, che è stata già messa al bando da Austria, Belgio e Finlandia, comporta l'utilizzo di test scientifici per ottenere informazioni su alcuni aspetti dello stato genetico personale, che segnalano la presenza di problemi medici attuali o futuri. I sostenitori della procedura affermano che identificare i soggetti con un maggiore rischio sanitario significa proteggere il personale.

La Ces ribadisce l'ammonimento espresso dal Gruppo europeo di etica delle scienze e delle nuove tecnologie in un parere pubblicato nel luglio 2003. "L'impiego dello screening genetico nel contesto delle analisi mediche [...] non è accettabile dal punto di vista etico. I datori di lavoro possono richiedere esami medici per adempiere i diritti e i doveri legittimi di tutela della salute e di valutazione delle capacità, senza tuttavia ricorrere allo screening genetico.

*Per leggere il parere del Gruppo europeo di etica, consultare:  
<http://dbs.cordis.lu/cordis/cgi/srchidadb?ACTION>*

## **Onu: rinvio sulla clonazione umana**

La votazione dell'Assemblea generale delle Nazioni Unite sul divieto in

toto o in parte della clonazione umana è stata posticipata di due anni a seguito dell'adozione, con 80 voti favorevoli e 79 contrari, della proposta iraniana di rinviare la decisione. Alla vigilia del voto del 6 novembre, un gruppo di eminenti esperti in cellule staminali aveva rivolto un appello affinché la clonazione umana a scopo terapeutico non fosse dichiarata illegale.

Il divieto totale della clonazione umana a scopo riproduttivo e terapeutico era stato proposto dal Costa Rica, con l'appoggio degli Stati Uniti. Tuttavia, l'Istituto per una politica sulla clonazione umana (Hcpi) aveva mobilitato alcuni fra i più illustri scienziati al mondo, allo scopo di appoggiare una proposta di compromesso del Belgio che incoraggiava gli Stati membri a proibire la clonazione riproduttiva, ma non il trasferimento del nucleo delle cellule somatiche (clonazione terapeutica).

*Per ulteriori informazioni, consultare il sito: <http://www.clonelaw.org/>*

## **Commissione dell'Europarlamento sulle cellule staminali**

Gli eurodeputati della Commissione per l'industria, il commercio estero, la ricerca e l'energia (Itre) dell'Europarlamento hanno votato a favore dell'autorizzazione, a condizioni molto severe, del finanziamento comunitario della ricerca basata sull'utilizzo di cellule staminali prelevate da embrioni umani. I parlamentari hanno approvato la proposta della Commissione con 28 voti favorevoli e 22 contrari. Sebbene siano stati apportati diversi emendamenti alla proposta originale, i cambiamenti suggeriti dal relatore della commissione, Peter Liese, sono stati per lo più respinti, poiché ritenuti troppo restrittivi.

*(Cordis Focus, 17 novembre 2003)*

## **L'Unesco sui dati genetici umani**

In occasione della conferenza generale tenutasi a Parigi il 16 ottobre, l'Unesco (Organizzazione delle Nazioni unite per l'istruzione, la scienza e la cultura) ha adottato una dichiarazione internazionale sui dati genetici umani. Nel definire i principi etici che dovrebbero disciplinare la raccolta, il trattamento, l'archivia-

zione e l'utilizzo dei dati genetici umani, il documento enuncia espressamente il proprio obiettivo, ovvero garantire il rispetto della dignità dell'uomo e la tutela dei diritti umani. La nota, afferma l'Unesco, attribuisce altresì debita importanza al rispetto della libertà di pensiero e di espressione, compresa la libertà di ricerca.

*(Cordis Focus, 3 novembre 2003)*

## Bando agli ormoni della crescita

A seguito di una valutazione scientifica del rischio, il 14 ottobre l'Euro-parlamento e il Consiglio europeo hanno adottato una direttiva che vieta l'utilizzo degli ormoni promotori della crescita.

La nuova legislazione è conforme alla decisione emessa dall'organo d'appello dell'Organizzazione mondiale del commercio (Omc), il quale ha condannato la precedente direttiva comunitaria che vietava l'utilizzo di alcuni ormoni della crescita. L'Omc ha ritenuto che il materiale scientifico utilizzato dall'Ue per giustificare l'introduzione del divieto non rappresentasse una sufficiente valutazione dei rischi associati al consumo di carne e, pertanto, ha suggerito di procedere a una nuova valutazione.

Il divieto, applicabile alla carne contenente ormoni importata sia dai paesi terzi che dagli Stati membri dell'Ue, ha provocato uno scontro fra le principali potenze commerciali del mondo, culminato nell'imposizione di sanzioni contro i prodotti europei da parte di Canada e Stati Uniti.

*(Cordis Focus, 3 novembre 2003)*

## Bioetica

Il rapido progresso scientifico e tecnologico può favorire il sorgere di seri dilemmi di natura etica che interessano i cittadini europei. Ci si pone, quindi, un interrogativo fondamentale su come informare e coinvolgere l'opinione pubblica.

L'Istituto europeo di bioetica, con sede a Bruxelles, è un organismo che ha raccolto la sfida di portare tali dibattiti in ambito pubblico. La sua strategia comprende l'organizzazione di conferenze pubbliche per coinvolgere la gente che non sempre necessariamente dispone di una specifica preparazione scientifica, ma che desidera capire meglio in

che modo le questioni bioetiche influenzino la vita quotidiana.

Il 9 ottobre, l'Istituto ha tenuto uno di questi incontri nell'intento di fornire una panoramica sulla bioetica, dare una spiegazione di termini tecnici quali cellule staminali ed embrioni soprannumerari, nonché effettuare un'analisi della copertura stampa e della legislazione belga in materia di bioetica.

Dal canto suo, la Commissione europea sta investendo € 80 milioni in attività tese a migliorare la comunicazione fra scienza e società.

*Per ulteriori informazioni sull'Istituto europeo di bioetica, rivolgersi a:*

*Carine Brochier, Rue de Trèves/Trierstraat 49, bte/bus 8 - B-1040 Bruxelles, tel. +32-2-2806340, fax. +32-2-2806338; e-mail: ieb@medineurope.com*

## INVESTIMENTI

### 385 milioni \$ per Mead Johnson

Novartis intende rilevare per 385 milioni di dollari le attività nella nutrizione medica di Mead Johnson (gruppo Bristol - Myers Squibb). L'operazione rafforza la seconda posizione al mondo di Novartis nel settore e gli permetterà di svilupparsi negli Usa e in Giappone.

*(Il Sole 24 Ore, 17 dicembre 2003)*

### Lotta all'Aids

Secondo le stime di uno studio pubblicato il 1° dicembre, in occasione della Giornata mondiale della lotta all'Aids, 40 milioni di persone al mondo sono attualmente portatrici del virus Hiv e quasi 5 milioni di nuovi contagi sono avvenuti solo nel 2003. Nell'Africa meridionale è affetto dalla malattia un adulto su cinque, la più alta percentuale mai registrata.

Per ovviare tale situazione, l'Unione europea sta investendo ingenti somme in programmi di lotta all'Hiv/Aids in tutto il mondo. Nel periodo tra il 2003 e il 2006, sarà stanziato a tale scopo oltre 1 miliardo di euro nell'ambito del programma d'adozione comunitario sulle malattie trasmissibili, che mira alla lotta contro l'Hiv/Aids, nonché contro la malaria e la tubercolosi (Tb).

*(Cordis, 15 dicembre 2003)*

## Resistenza agli antibiotici

La Commissione europea ha reso noto di voler sostenere con € 6 milioni due progetti di ricerca sulla resistenza antibatterica. Entrambi i progetti, destinati a essere avviati nei primi mesi del 2004, punteranno a indagare sull'aumento della resistenza agli antibiotici betalattamici nelle infezioni contratte in ospedali e in comunità, nonché sui principali meccanismi molecolari di resistenza, con particolare attenzione allo streptococcus pneumoniae, che rappresenta la principale causa di malattie quali la polmonite, la setticemia e la meningite. Nel corso degli ultimi quattro anni, l'Ue ha già investito più di € 100 milioni in oltre 80 progetti di ricerca sulla resistenza antibatterica.

*Per ulteriori informazioni sulla strategia europea contro la resistenza antimicrobica:*

*[http://europa.eu.int/comm/health/ph\\_threats/com/mic\\_res/mic\\_resistance\\_en.htm](http://europa.eu.int/comm/health/ph_threats/com/mic_res/mic_resistance_en.htm)*

## Germania: rete sul genoma

Il ministro tedesco della ricerca Edelgard Bulmahn si è impegnata a finanziare investimenti per € 135 milioni in favore della rete nazionale di ricerca sul genoma, nonostante "la difficile situazione di bilancio in Europa". Nel suo intervento del 31 ottobre, la Bulmahn ha affermato che la rete sarà unica ed esemplare in Europa, ed è necessaria per combattere malattie quali il cancro e le patologie cardiache.

Il Ministero, che finanzia la rete dal 2001, ha già concesso finanziamenti per un valore di € 180 milioni. Il programma ha raccolto i primi frutti di questo investimento. I ricercatori hanno infatti richiesto 80 brevetti e 17 sono stati già assegnati.

*(Cordis Focus, 17 novembre 2003)*

## Contro il cancro

Durante la settimana europea per la lotta contro il cancro la Commissione europea ha annunciato il finanziamento di 19 progetti con 100 milioni di euro a valere sulle risorse del 6° Programma quadro ricerca. Tali iniziative spaziano dalle connessioni tra genomica e cancro allo svi-

.....  
SEGUE ➔



luppo delle immagini, radioterapia, test clinici... fino al sostegno delle banche dati e ai registri. L'obiettivo è il rapido trasferimento dei risultati della ricerca alle diagnosi e conseguenti terapie.

*(Commissione europea, 9 ottobre 2003)*

## Actelion compra Axovan

La società svizzera di biotecnologie Actelion ha annunciato di voler acquistare la Axovan per rafforzare la sua linea di prodotti. L'acquisizione ha un valore di 60 milioni di franchi in contanti cui si aggiungono altre somme in funzione dei risultati futuri (fino a 252 milioni di franchi il potenziale complessivo).

*(Il Sole 24 Ore, 1 ottobre 2003)*

## RICERCA

### Tumore al rene

Un semplice esame delle urine individua la presenza di cancro ai reni e permette di fare diagnosi precoce, importantissima per determinare la guarigione da questo tumore. Il test, messo a punto da scienziati del Fox Case Cancer Center, si basa sulla rilevazione di anomalie del Dna che si ritrova nelle urine. Negli esperimenti effettuati per provarne l'efficacia, infatti, i ricercatori hanno trovato questi errori genetici nell'88% del campione di malati di cancro e in nessun individuo sano usato come controllo.

*(Cancer Research Review)*

### Cancro al polmone

Il fumo è una causa importante dei tumori al polmone, ma non l'unica. Ogni anno in Italia 35 mila persone vengono colpite da tale patologia, ma 4000 di esse non hanno mai toccato una sigaretta.

Una ricerca dell'Istituto Tumori di Milano e del "Mario Negri" conferma che una persona su sei fra coloro che fumano un pacchetto di sigarette al giorno, dai 18 ai 75 anni, svilupperà una forma di tumore al polmone e ne morirà; ma concorrono anche altri fattori di rischio: ambientali (cancerogeni occupazionali come l'asbesto, ed esposizioni al fumo passivo) o quelli legati alla predisposizione genetica.

*(Il Sole 24 Ore, 17 dicembre 2003)*

### Aterosclerosi

E' stato scoperto a Verona il rapporto fra l'infezione provocata da un virus e l'aterosclerosi, la prima causa di disabilità e mortalità nel mondo. L'infezione da Cytomegalovirus può essere responsabile delle lesioni vascolari iniziali caratteristiche del processo aterosclerotico. La determinazione degli anticorpi specifici per le due proteine Cytomegalovirus può costituire un utile mezzo diagnostico per l'identificazione precoce della malattia e può permettere la messa a punto di nuove strategie preventive.

*(Il Sole 24 Ore, 17 dicembre 2003)*

### Vaccino anti-malaria

All'Università di Oxford un gruppo di ricercatori è riuscito ad approntare un vaccino sperimentale contro la malaria, che finora ha dato buon esito sui topi, i quali hanno sviluppato cellule immunitarie in grado di uccidere il parassita.

Il parassita della malaria, *Plasmodium falciparum*, entra nel corpo mediante la puntura di un insetto; si insedia nei globuli rossi dove cresce e si riproduce. Nel corso del suo ciclo infettivo cambia sembianze a ciascuno stadio; da qui la difficoltà di creare un buon vaccino anti-malarico. Il vaccino è basato su sei diversi geni del parassita, capace di mettere di fronte al sistema immunitario varie "foto segnaletiche" del patogeno nei suoi differenti travestimenti.

*(Il Sole 24 Ore, 16 dicembre 2003)*

### Emergenze sanitarie

La Commissione europea sosterrà un progetto di ricerca per le emergenze sanitarie; lo scopo è coordinare la prevenzione e la gestione delle situazioni di crisi. Sono più di 100 milioni l'anno i casi di emergenza nell'Unione; le strutture sono diverse da paese a paese. Tuttavia le possibilità di bioterrorismo e le nuove malattie, come ad esempio la Sars, evidenziano l'esigenza di avere risposte unitarie.

Il progetto *Esculapio* (Hesculaep, health emergency national regional programs for an improved co-ordination in pre-hospital setting) vuole aiutare la creazione di reti tra i programmi nazionali di ricerca.

*Per ulteriori informazioni:*

*Dr. Michel Baer, Samu 92, France;*

*fax: +33 1 47107011;*

*e-mail: michel.baer@samu.org;*

*http://www.eena.org/common/*

*hesculaep\_112\_en.pdf*

### Telethon adotta ricercatori

Sette giovani ricercatori impegnati negli studi su malattie genetiche rare saranno "adottati" per un anno da sei aziende partner di Telethon che, per il 2004, sosterranno il loro lavoro.

Stefano Bertuzzi del Cnr di Milano, "scelto" dalla Bnl, lavora sullo sviluppo del sistema visivo e la rigenerazione della retina nelle malattie che causano la cecità; Luca Scorrano, dell'Istituto veneto di medicina molecolare di Padova, studia l'atrofia ottica dominante e sarà il gruppo Rinascente/Auchan a sostenere le sue ricerche; Rinascente/Sma "punta" pure su Alessandra Bolino del Gaslini di Genova, impegnata su una neuropatia ereditaria a carico della mielina; Francesca Fanelli dell'Università di Modena e Reggio Emilia è stata "adottata" da Telecom Italia per i suoi studi con modelli virtuali al computer su alcune malattie. Valerio Orlando del Cnr di Napoli lavorerà grazie al sostegno di Poste italiane sulla capacità delle cellule di trasmettere alle cellule figlie la propria identità; la scelta di Ferrovie dello Stato e CartaSi, infine, è caduta rispettivamente su Luigi Naldini (vicedirettore del Tiget di Milano, esperto di terapia genica) e Alessandra Boletta del San Raffaele di Milano, impegnata a studiare la malattia del rene policistico.

*(Ansa, 6 dicembre 2003)*

### Tumore al seno

Un nuovo scanner a raggi gamma potrebbe sostituire la mammografia. Lo strumento diagnostico, presentato al Convegno internazionale sul cancro al seno di San Antonio in Texas, è infatti in grado di evidenziare la presenza di cellule neoplastiche ai primissimi stadi, molto prima di quanto accade con la tradizionale radiografia.

Ma i vantaggi di questa nuova tecnica, che viene usata in associazione a una sostanza radioattiva cancro-specifica, sono anche altri: è meglio tollerata (non è necessario comprimere la mammella come nel caso della



mammografia), scopre se il tumore si è diffuso ai tessuti circostanti o ai linfonodi, può essere utilizzata anche per monitorare l'efficacia dei trattamenti (chemio o radioterapia).  
(*Il Sole 24 Ore*, 6 dicembre 2003)

## Sangue universale

Sono positivi i primi risultati dell'esperimento in corso a Stoccolma sul sangue artificiale realizzato al Collegio di medicina dell'Università Yeshiva, nel Bronx. Il tipo di sangue proviene sempre da donatori umani, ma è ottenuto estraendo l'emoglobina, ottenendo così tempi di conservazione superiori all'attuale mese e mezzo delle normali sacche. Tra le particolarità del sangue vi sarebbe la compatibilità con ogni gruppo sanguigno.

Si sta lavorando anche a una versione in polvere, rivitalizzabile con semplice acqua.

(*Il Sole 24 Ore*, 5 dicembre 2003)

## Bulimia

I risultati delle sperimentazioni cliniche sulla prima guida di autoaiuto online per le persone che soffrono di bulimia nervosa, finanziata nell'ambito del Quinto programma quadro (5Pq) ricerca dell'Ue sono molto positivi. Con il progetto "Salut" si sta sviluppando un software di supporto alle terapie, in sei lingue, per soggetti che soffrono di bulimia. La guida di autoaiuto prevede sette tappe, ciascuna delle quali comprende lezioni, esercizi ed esempi illustrati da un personaggio virtuale. Uno degli esercizi più importanti consiste nel tenere un diario alimentare, con il quale si chiede agli utenti di analizzare il proprio comportamento alimentare utilizzando un resoconto settimanale elaborato sulla base di ciò che viene annotato.

Secondo le stime, la bulimia colpisce il 4% delle donne nei paesi industrializzati e, sebbene il numero di persone affette da un altro disturbo dell'alimentazione, l'anoressia, rimanga stabile, i casi di bulimia aumentano, esercitando una notevole pressione sui sistemi sanitari nazionali.

Molto probabilmente, quindi, i risultati definitivi del progetto "Salut", previsti per marzo 2004, saranno attesi con impazienza non solo dagli

specialisti, ma anche dai ministri della salute.

*Il sito di riferimento è:*  
<http://www.salut-ed.org>

## Test genetici

Una nuova relazione a cura del Centro comune di ricerca (Ccr) della Commissione europea ha sollevato preoccupazione circa la qualità dei metodi di sperimentazione genetica impiegati nell'Ue. L'impiego di test genetici in studi volti a prevedere l'insorgenza futura di malattie gravi o ereditarie si sta diffondendo in tutta l'Europa. Secondo le stime, oggi vengono effettuati più di 700 mila test all'anno, una cifra destinata ad aumentare drasticamente nel corso del prossimo decennio.

A causa del rapido trasferimento di questa tecnica dal laboratorio all'impiego in medicina non sempre gli aspetti relativi alla qualità hanno ricevuto una considerazione sufficiente.

Alcuni dati evidenziano una percentuale di errore che raggiunge il 2%, un dato "inaccettabile".

*La relazione del Ccr è sul sito:*  
[http://www.jrc.es/home/toolbar/whats\\_new.html](http://www.jrc.es/home/toolbar/whats_new.html)

## Speranze per i diabetici

Il 14 novembre, giornata mondiale del diabete, i circa 194 milioni di diabetici di tutto il mondo hanno ricevuto una buona notizia: un team di ricercatori ha annunciato di aver arrestato e invertito il diabete di tipo 1 nei topi. Il 13 novembre, la Commissione europea ha reso noto il finanziamento di un progetto integrato del valore di €11,7 milioni per studiare il trattamento dell'obesità, una delle principali cause del più comune diabete di tipo 2.

I soggetti affetti da diabete di tipo 1 non sono in grado di produrre insulina e per sopravvivere necessitano di regolari iniezioni di quest'ormone. L'insulina viene normalmente prodotta dalle cellule insulari del pancreas, che, nei diabetici, vengono distrutte dal sistema immunitario dell'organismo. Senza l'insulina, i soggetti affetti da diabete di tipo 1 non sono in grado di convertire gli zuccheri in combustibile, pertanto i livelli di glucosio nel sangue aumentano pericolosamente. Il sovrappeso può impedire all'organismo di

mantenere la glicemia entro livelli normalmente bassi. Alla luce del costante aumento del peso medio degli europei, 24 partner di 10 paesi parteciperanno a un progetto volto a individuare i meccanismi cerebrali che influenzano l'obesità.

(*Cordis Focus*, 1 dicembre 2003)

## Elisir di lunga vita

Centenari grazie a un singolo gene, localizzato sul cromosoma 4 e capace di mantenere il colesterolo basso allontanando le probabilità di malattie cardiovascolari. Una ricerca italo-americana ha scoperto il ruolo giocato dal gene Mtp (Microsomal transfer protein) nella longevità analizzando più di 500 longevi americani. L'indagine è stata condotta dall'Harvard Medical School, il Children Hospital di Boston, la Fondazione Jean Dusset di Parigi e il Mit. La scoperta dimostra l'importanza di studiare le persone longeve per individuare i fattori genetici che hanno un impatto sull'invecchiamento. La ricerca è pubblicata sulla rivista specializzata "Proceedings".

(*Il Sole 24 Ore*, 12 novembre 2003)

## Piorrea e staminali

Con le cellule staminali potrebbe essere possibile rimettere a nuovo un sorriso rovinato dalla piorrea, malattia che porta alla perdita dei denti e colpisce fino all'85% degli anziani. Un gruppo di ricercatori dell'ospedale San Gerardo di Monza e dell'Università degli studi di Milano - Bicocca stanno infatti perfezionando una tecnica che permetterà di utilizzare le cellule staminali (cellule che hanno la capacità di costruire tessuti differenti) dello stesso paziente per ricostruire non solo l'osso alveolare, ma anche le varie strutture di sostegno indispensabili per l'impianto dei nuovi denti artificiali: cemento, legamento e gengiva.

(*Ansa*, novembre 2003)

## Cancro al colon

Una equipe di ricercatori del centro di ricerca biomedica del policlinico Sant'Orsola di Bologna avrebbe compiuto una scoperta sulle cause dello sviluppo del cancro al coloretale. In particolare, è stato individuato il meccanismo grazie al quale il virus, il poliomavirus jc, può de-

.....  
SEGUE ➡

terminare alterazioni genetiche alla base del cancro coloretale.

(*Concer research, novembre 2003*)

## Babbuino con cuore di maiale

Un babbuino vive da oltre cinque mesi con il cuore di un maiale, senza problemi di rigetto o di infezioni. L'annuncio è stato dato a Venezia al Congresso della Società europea dei trapianti dall'immunologo francese Jean Paul Soulillou. Si apre per l'uomo uno scenario finora impensabile. Un malato di cuore in attesa urgente di un trapianto potrà continuare a vivere con il cuore di un maiale, anche se non si trova subito un donatore umano. L'esperimento sul babbuino è in corso alla Mayo clinic di Rochester, nel Minnesota, dove un gruppo di scimmie vive con il cuore di maiali geneticamente modificati.

(*Ansa, 24 settembre 2003*)

## Alzheimer

Ricercatori del Massachusetts General Hospital di Boston hanno messo a punto un nuovo test in grado di rivelare precocemente la presenza nel cervello delle placche caratteristiche del morbo di Alzheimer. Il test, che utilizza una sostanza chimica chiamata Pib, è stato finora sperimentato con successo sui topi, ma sono già in corso prove sull'uomo all'Università di Pittsburgh.

Il nuovo test potrebbe diventare un'arma estremamente importante nella lotta contro questa grave malattia neurologica

(*Proceedings of the National academy of science*)

## Cellule staminali e cuore

Scienziati, guidati da Piero Anversa dell'Istituto per la ricerca cardiovascolare del New York Medical college, ha identificato piccole popula-

zioni di staminali cardiache nel cuore di ratti adulti. E' stato osservato in provetta come queste cellule possano differenziarsi in quelle cardiache e nei vari tipi di cellule dei vasi sanguigni. Se iniettate in cuori danneggiati da ischemia, riescono poi a ricostruire i tessuti lesionati, ripristinandone la funzionalità. Lo studio è pubblicato su "Cell".

## OGM

### Barbabetola transgenica più ecologica

La barbabetola transgenica sarebbe dal 15 al 50% più ecologica di quella convenzionale, a seconda del tipo di impatto esaminato. E' il risultato dell'analisi di diversi indicatori, fra cui il contributo al riscaldamento del globo, i livelli di cancerogenicità e la tossicità per la vita acquatica.

La barbabetola Gm resistente agli erbicidi richiede l'impiego, da parte degli agricoltori, di una quantità molto inferiore di diserbanti e pesticidi. Si riduce il carburante utilizzato per i trattori, alleggerendo così l'impatto delle attività umane sul riscaldamento del globo.

I risultati di questo studio contraddicono le "valutazioni della sperimentazione in campo aperto", pubblicate nell'ottobre 2003 che hanno avuto larga eco nel Regno Unito. In quell'occasione, gli scienziati hanno valutato gli effetti delle colture geneticamente modificate sulla flora e la fauna dei terreni agricoli e sono giunti alla conclusione che, nel caso della barbabetola da zucchero, l'introduzione delle colture Gm comporta effetti negativi per ciò che concerne la presenza di api e farfalle.

(*New Scientist, 15 dicembre 2003*)

## Contaminazione colture convenzionali

La Commissione per l'agricoltura del Parlamento europeo ha adottato una relazione che chiede alla Commissione di ritenere i prodotti di colture geneticamente modificate (Gm) responsabili della contaminazione di prodotti biologici e convenzionali. Si domanda con urgenza l'elaborazione di "una proposta relativa alla responsabilità civile e all'obbligo di una copertura assicurativa a livello comunitario contro eventuali danni finanziari in relazione alla coesistenza" e insiste sul fatto che le disposizioni vengano rese "applicabili e riconosciute dal punto di vista giuridico".

Gli stati sono liberi di decidere se dichiarare o meno talune aree geografiche esenti da coltivazioni Gm, una possibilità fino ad oggi respinta dalla Commissione.

Per leggere il progetto di relazione d'iniziativa, consultare il sito:

<http://www.europarl.eu.int/meetdocs/committees/agri/2003/202/49218len.pdf>

## Mais Ogm

Il Comitato permanente per le derrate alimentari della Commissione europea ha deciso di negare l'autorizzazione all'importazione del mais dolce transgenico Bt11 targato Syngenta (il colosso agrochimico svizzero, ex Novartis).

Non avendo ottenuto la necessaria maggioranza qualificata, la decisione di aprire le frontiere al Bt11 passa ora ai ministri Ue, che affrontano lo scottante tema (sono 30 i "nuovi" Ogm che bussano alla porta) sotto la presidenza irlandese.

Il Consiglio avrà tempo tre mesi per discutere e, in caso di mancato accordo, il dossier finirà sul tavolo della Commissione.

L'Italia ha deciso di astenersi in quanto aveva chiesto, invano, a novembre un rinvio del voto per approfondire l'analisi su alcuni aspetti della decisione. Soddisfazione è stata espressa da Enzo Ghigo, presidente della Conferenza delle Regioni che ha parlato di "un passo importante per la salvaguardia dei prodotti tradizionali e biologici".

(*Il Sole 24 Ore, 9 dicembre 2003*)

### SCIENZA TECNICA

Bollettino di informazione della FOIST  
Fondazione per lo sviluppo e la diffusione della cultura e dell'istruzione scientifica e tecnica



c/o  
Federazione delle associazioni scientifiche e tecniche  
P.le Morandi, 2 - 20121 Milano

**Direttore responsabile**  
Alberto Pieri

**Redazione**  
Manuela Bergami  
Olga Chitotti  
Rosaria Gandolfi  
Angela Pulvirenti  
Alessandro Villa

**Segreteria**  
Ivana Marin  
Marinora Martuscelli  
Roberta Panzeri

### Direzione e amministrazione

Scienza Tecnica  
P.le Morandi, 2  
20121 Milano  
telefono +39/02.77790304  
telex +39/02.782485

**Impaginazione e stampa**  
Jona s.r.l., Paderno Dugnano (Mi)

Reg. del Tribunale di Milano  
n. 864 del 20.12.88  
Sped. in abbonamento postale  
Art. 2 - Comma 20/C  
Legge 662/96 - Filiale di Milano

# DALLE ASSOCIAZIONI

Si riportano alcune segnalazioni dei principali programmi di attività per i prossimi mesi delle federate alla Fast. Gli interessati sono invitati a contattare, per informazioni e/o iscrizioni, direttamente le segreterie delle associazioni che organizzano le manifestazioni attraverso il sito [fast@fast.mi.it](mailto:fast@fast.mi.it)

## AAA

La valutazione ambientale in Italia:  
gli indicatori

*15° convegno annuale, 30 gennaio*

## AICA

PC ai giovani

Prosegue fino alla fine dell'anno scolastico 2003-2004 l'iniziativa di formazione informatica e di certificazione Ecdl, quest'ultima in collaborazione con il Miur, a condizioni agevolate.

Workshop per Docenti/Esaminatori  
"Ecdl Advanced It Administrator"  
(sessione B)

*Milano, 12-16 gennaio 2004*

Olimpiadi di Informatica 2004

- **Selezioni regionali** – Gennaio 2004.
- **Olimpiadi italiane di informatica** – Marzo 2004.
- **Olimpiadi internazionali di informatica** (IOI) – Settembre 2004.

Didamatica 2004 – Convegno annuale  
sull'informatica per la didattica

*Ferrara, 10-12 maggio 2004 (nell'ambito di "Expo E-Learning 2004")*

Incontri del Club per le innovazioni nell'Ict  
*E' in fase di definizione il programma 2004 degli incontri che si svolgeranno a Milano e a Roma.*

Il costo dell'ignoranza:  
indagine nel settore Sanità

*convegno, primavera 2004*

Premi di laurea Federcomin – Aica 2003

Premio di laurea Aica-Cmg Italia 2003

Congresso annuale Aica  
*Benevento, settembre 2004*

## AICQ CENTRONORD

Le nuove Iso 9000:2000.

Principi, contenuti ed esercitazioni  
*corso, 14-16 gennaio*

La gestione dei reclami nella piccola e  
media impresa  
*corso, 21-22 gennaio*

Valutatori interni del Sistema  
di gestione per la qualità  
(in accordo con la norma Iso 19011)  
*corso, 26-28 gennaio*

Valutatori dei Sistemi di gestione per la  
qualità (40 ore)  
*corso, 26-30 gennaio*

Il nuovo riferimento per il Sistema  
qualità nel mondo automotive:  
Iso Ts 16949 (2ª edizione)  
*corso, 2-3 febbraio*

La gestione per processi nella piccola  
e media impresa  
*corso, 4-5 febbraio*

Organizzare la manutenzione nelle  
piccole e medie imprese  
(corso pratico con esercitazioni)  
*corso, 9-10 febbraio*

## AIM

Le applicazioni delle leghe leggere  
nelle grandi strutture civili  
*giornata di studio, Milano, 22 gennaio*

Progettazione strutturale con l'alluminio  
– Tas 6  
*corso, Brescia, 4-5-18-19 febbraio*

Sistemi esperti per il monitoraggio  
protettivo e diagnostico dei comandi  
d'impianti strategici di laminazione  
di acciaio e alluminio  
*giornata di studio, Milano, 25 febbraio*

La saldatura degli inossidabili.  
Aspetti specifici e approfondimenti  
*giornata di studio, Milano, 26 febbraio*

Metallo duro  
*corso, Alessandria, 3-4 marzo*

Materiali e trattamenti innovativi  
per stampi e utensili  
*giornata di studio, Padova, 11 marzo*

Processi innovativi nei trattamenti termici  
*giornata di studio, Bologna, 16 aprile*

High Tech Diecasting  
*conferenza internazionale, Brescia, 21-22 aprile*

Tribology Conference  
*conferenza internazionale, Roma, 14-17 settembre*

30° convegno nazionale Aim  
*Vicenza, 17-19 novembre*

New Developments in Metallurgical  
Process Technology  
*2<sup>nd</sup> International Conference & Exhibition, Riva del Garda, 19-21 settembre*

## AIMAN

La manutenzione: processi e competenze  
*21° congresso nazionale, FieraMilano, 15-16 settembre*

## AIV

IVC-16 – 16<sup>th</sup> International conference  
on solid surfaces  
*Venezia, 28 giugno – 2 luglio 2004*

## ANIPLA

Le tecnologie orientate agli oggetti nelle  
applicazioni per l'automazione  
*giornata di studio, Milano, 5 febbraio*

Eneris 2004. Sistemi per l'elettricità ed il gas  
*convegno nazionale, Milano, 1-2 aprile*

# I GIOVANI E LE SCIENZE 2004



SEZIONE ITALIANA

# 16°

## PREMIO EUROPEO PER GIOVANI SCIENZIATI

### NORME DI PARTECIPAZIONE & PREMI

- 1 Il concorso è riservato agli studenti italiani, in gruppi di non più di tre persone o singoli, dai 14 ai 20 anni (più di 14 anni il 1° settembre 2004 e meno di 21 anni il 30 settembre 2004), che frequentano le scuole medie superiori o il primo anno di università. È necessaria la conoscenza dell'inglese. I vincitori delle precedenti edizioni non possono partecipare all'iniziativa.
- 2 I candidati devono presentare studi o progetti originali e innovativi in qualsiasi campo scientifico; a titolo di esempio: astronomia, chimica, fisica, matematica, medicina, biologia; ma anche in settori quali: materiali, biotecnologie, ambiente, energia, informatica, intelligenza artificiale, processi...
- 3 L'elaborato non deve superare le 10 pagine dattiloscritte, con al massimo ulteriori 10 pagine di eventuali grafici, foto, illustrazioni. È necessaria la sintesi in inglese di una pagina. La giuria esamina il documento cartaceo; ogni altro materiale è ritenuto non rilevante.
- 4 Tra i progetti pervenuti la giuria, a suo insindacabile giudizio, seleziona i 20 finalisti del concorso "I giovani e le scienze 2004" in programma a Milano dal 25 al 27 aprile 2004. Il viaggio e il soggiorno sono a carico di Fast. Questi vincitori concorrono a:

#### A - partecipazione ad eventi internazionali:

- fino a 3 progetti (massimo 6 studenti) alla finalissima europea del 16° concorso dell'Ue per giovani scienziati in programma dal 25 al 29 settembre 2004 a Dublino in Irlanda; possibilità di premi fino a 5.000 euro e molti soggiorni studio;
- 1 o 2 progetti (massimo 3 ragazzi) al concorso internazionale per giovani inventori in occasione del 100° anniversario dell'Istituto giapponese dell'invenzione e dell'innovazione, Tokyo, 27-30 agosto 2004;
- il miglior lavoro sull'acqua al concorso internazionale di Stoccolma (Svezia) a metà agosto 2004;
- il miglior studio sulle scienze naturali alla settimana Scienza natura nel luglio 2004 in Svizzera;
- il lavoro più brevettabile al concorso Isef Intel negli Stati Uniti nel maggio 2005 (premio Intel);
- lo studio più comunicativo in una trasmissione televisiva (premio MT Channel).

#### B - assegnazione di premi in denaro di euro 1.300 ciascuno a:

- il miglior progetto in qualsiasi settore (premio Fast);
- il miglior studio in materia di scienze della vita e biotecnologie secondo le finalità dell'iniziativa Science generation dell'Ue ([www.science-generation.it](http://www.science-generation.it));
- il miglior lavoro ambientale (premio Fondazione Lombardia per l'ambiente).

- 5 Le proposte in triplice copia e la sintesi in inglese, accompagnate dal certificato di iscrizione scolastica e con l'indicazione dei **dati personali dei candidati** (cognome, nome, indirizzo, recapiti telefonici ecc.), devono pervenire alla Fast **entro venerdì 12 marzo 2004 ore 17.00.**

### OBIETTIVI DELL'INIZIATIVA

**AVVICINARE I GIOVANI  
ALLA SCIENZA  
E ALLA RICERCA**

**INDIVIDUARE  
E INCORAGGIARE  
GLI STUDENTI MIGLIORI  
E PIÙ PROMETTENTI**

**PROMUOVERE LO SPIRITO  
DI INNOVAZIONE  
E DI COLLABORAZIONE  
IN EUROPA**

con il PATROCINIO di



Ministero dell'Istruzione,  
dell'Università e della Ricerca



con il CONTRIBUTO di



Fondazione  
Lombardia  
per l'Ambiente

intel innovation in  
education



**"I GIOVANI E LE SCIENZE 2004"**